

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Margarita Puķīte

**MEDICĪNAS STUDENTU PEDAGOĢISKĀS
KOMPETENCES VEIDOŠANĀS STUDIJU PROCESĀ**

Nozaru (medicīnas) pedagoģija

Promocijas darbs
pedagoģijas zinātņu doktora grāda iegūšanai

Darba zinātniskā vadītāja:
Dr.psych., asoc. prof. **Lūcija Rutka**

**Rīga
2012**

Saturs

PROMOCIJAS DARBĀ IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI	4
IEVADS	5
1. MEDICĪNAS STUDENTU PROFESIONĀLĀ IZGLĪTĪBA SABIEDRĪBAS VESELĪBAS VEICINĀŠANAI	19
1.1. Profesionālās augstākās izglītības raksturojums.....	19
1.2. Veselības uzvedības būtība un to noteicošie faktori	25
1.3. Veselības izglītība mūsdienu sabiedrībā	31
1.4. Sabiedrības veselība un tās veicināšanas sociālais, kultūras un pedagoģiskais konteksts	42
2. MĀSAS UN ĀRSTA PALĪGA PEDAGOĢISKĀ KOMPETENCE KĀ PROFESIONĀLĀS KOMPETENCES SASTĀVDAĻA	48
2.1. Māsas un ārsta palīga profesionālās darbības vēsturiskā attīstība	48
2.2. Māsas prakses pamatojums māsziņbu teorijās	57
2.3. Studiju process RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžā	74
2.3.1. Studiju procesa vispārīgs raksturojums	74
2.3.2. Studiju procesa norises specifika	81
2.3.3. Studiju programmu, prakšu regulējošo sistēmu un normatīvo aktu analīze	87
2.3.4. Studiju priekšmetu mērķi, uzdevumi, saturs un pārbaudījumu prasības ...	93
2.4. Pedagoģiskā kompetence kā veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās kompetences sastāvdaļa	105
2.4.1. Kompetences jēdziena būtība un attīstība	105
2.4.2. Pedagoģiskās kompetences saturs veselības aprūpes nozarē.....	113
2.4.3. Pedagoģiskās kompetences vērtēšana studiju procesā	141
2.4.4. Pedagoģiskā kompetence veselības aprūpes nozares ētikas kontekstā	145
2.4.5. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa teorētiskais pamatojums	151
3. MEDICĪNAS STUDENTU PEDAGOĢISKĀS KOMPETENCES IZPĒTE	162
3.1. Pētījuma programma un pētījuma metožu pamatojums	162
3.2. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences empīriskā pētījuma datu analīze..	173
3.2.1. Pilotpētījuma organizācija un iegūto rezultātu analīze	173
3.2.2. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pašnovērtējuma izpēte	187
3.2.3. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences raksturojums docētāju	

skatījumā	216
3.2.4. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšana	229
3.2.5. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences vērtējums pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.....	232
3.2.6. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības analīze.....	260
NOBEIGUMS	300
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS	309
PIELIKUMI	328
PROMOCIJAS DARBĀ IEKĻAUTĀS TABULAS UN ATTĒLI	330

Promocijas darbā izmantotie saīsinājumi

ANO – Apvienoto Nāciju organizācija

EK – Eiropas Komisija

EKI – Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra

ENQA – Eiropas nacionālo kvalitātes nodrošināšanas aģentūra

EP – Eiropas Padome

ES – Eiropas Savienība

IKT – Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

IzM – Izglītības un zinātnes ministrija

LR – Latvijas Republika

LU – Latvijas Universitāte

MK – Ministru kabinets

PVO – Pasaules Veselības organizācija

SCPHE – Londonas Skolu Padome

RSU – Rīgas Stradiņa universitāte

SKMK – Sarkanā Krusta medicīnas koledža

UNESCO – Apvienotā Nacionālā izglītības, zinātnes un kultūras organizācija

VM – Veselības ministrija

Ievads

Cilvēka galvenā bagātība ir viņa veselība. Veselības stāvoklis ietekmē dzīves kvalitāti, jo veselība ir fiziska, garīga un sociāla labklājība. Lai cilvēks rūpētos par savu veselību, viņam ir nepieciešama informācija par veselību uzturošiem profilaktiskajiem pasākumiem, atbildība par tās saglabāšanu un sadarbība ar veselības aprūpes nozares speciālistiem. Saglabāt veselību ir daudz svarīgāk un vieglāk nekā mēģināt to atjaunot pēc slimības. Būt informētam un gatavam tikt galā ar šo uzdevumu ir puse no veselības aprūpes nozarē paveicamā darba. Šīs nozares speciālistiem jābūt kompetentiem, veicot ārstnieciskās manipulācijas un prasmīgiem pacientu un sabiedrības izglītotājiem, atbalstītājiem un reizēm arī audzinātājiem, it sevišķi, strādājot ar bērniem, pusaudžiem un jauniešiem. Veselības aprūpes nozares speciālistu uzdevums ir mācīt, motivēt un iedvesmot cilvēkus mainīt savu uzvedību, ieradumus un saslimšanu veicinošo faktoru pastāvēšanu, kas negatīvi ietekmē viņu veselības stāvokli uz dzīvesveidu, kas to saglabā, uzlabo un veicina.

Medicīnas izglītības filozofijas maiņa, ko sekmējušas pārmaiņas veselības aprūpes nozarē, ir ievērojami ietekmējuši profesionālo attīstību. Lai gan māsas un ārsta palīga profesijas saglabā vēsturiskās tradīcijas, to pārstāvji piemērojas arī mūsdienu prasībām. Pacientu aprūpe ir veselības aprūpes nozares pamats (Zālīte, 2001), kas nosaka māsas un ārsta palīga profesionālo lomu maiņu no asistēšanas ārstam uz patstāvīgu pacienta aprūpes veikšanu. Laikā, kad pieaug dzīves dārdzība, adekvāti nepieaugot darba samaksai, likumsakarīgi, ka trūcīgākajos sabiedrības slāņos pasliktinās iedzīvotāju veselības stāvoklis (Pētījums „Nabadzība un sociālā atstumtība”, 2010). Aktuāls ir kļuvis jautājums, vai māsas un ārsta palīga profesija spēs veiksmīgi attīstīties un pacienti saņems nepieciešamo aprūpi, kurā viena no sastāvdaļām ir izglītošana. Nesakārtotā dzīves un darba vide var veicināt saslimstības pieaugumu. Veselības saglabāšana, uzturēšana un veicināšana mūsdienās ir ne tikai sabiedrības, bet arī ikviena pacienta atbildības jautājums. Cilvēkiem ir jāmacās fiziski un psiholoģiski sevi attīstīt un pilnveidot. Pacientu informēšanai nākotnē tiks piešķirta arvien lielāka nozīme, jo labi informēts pacients aktīvi spēj iesaistīties savā ārstēšanas un atveseļošanas procesā.

Pēdējo gadu pieredze rāda, ka jaunie veselības aprūpes nozares speciālistu akadēmiskās izglītības iegūšanas un pacientu aprūpes organizācijas modeļi ir veicinājuši māsas un ārsta palīga profesionālo lomu attīstību. Pirmsākumos šo profesiju būtība balstījās uz asistēšanu ārstam. Šobrīd māsas un ārsta palīga loma ir koriģēta atbilstoši mūsdienu prasībām, kur svarīga vieta ierādīta jaunajām tehnoloģijām. Samazinot pacientu ārstēšanas laiku stacionārā, palielinās vajadzība pēc viņu ambulatorās aprūpes pie ģimenes ārsta, ko spēj

nodrošināt arī profesionāli kompetenta māsa un ārsta palīgs. Šajā procesā īpaši akcentējama pacienta mācīšanas un mācīšanās nozīme (Šiliņa, Dupure, 2004). Mācību un audzināšanas darbu profesionālās augstākās izglītības iestādē docē pieredzējuši attiecīgās ārstniecības jomas speciālisti ar pedagoģisko izglītību. Viņi sniedz medicīnas studentiem nepieciešamo informāciju, palīdz attīstīt spējas un apgūt profesionālās prasmes, kā arī vada un vērtē studentu patstāvīgo darbu. Docētāja darbā izpaužas viņa attieksme pret studiju priekšmeta saturu, studentiem, kolēģiem un sabiedrības locekļiem. Mūsdienīgam docētājam ir jāprot panākt, lai medicīnas studenti būtu ieinteresēti iegūt jaunas zināšanas, atklāt profesionālās prasmes, tās attīstīt un pareizi novērtēt. Tikai veiksmīga sadarbība starp docētāju un medicīnas studentu spēj nodrošināt adekvātu zināšanu apgūšanu un to izmantošanu veselības veicināšanā.

Veselības aprūpes nozares speciālistu meistarību ietekmē kompetenču attīstīšana un pilnveide profesionālās karjeras laikā. Māsa un ārsta palīgs savā profesionālajā darbībā sadarbojas ar pacientiem, to tuviniekiem, kolēģiem un tehniskajiem darbiniekiem, kuri piedalās veselības aprūpes procesā. Cilvēki maksā par savu veselības aprūpi, sagaidot lielāku atbildību no speciālistiem, kuri to veic. Veselības aprūpes nozarē pacients tiek uztverts kā vienreizīga, dinamiska būtne ar bioloģiskām, psiholoģiskām un garīgām vajadzībām, kuru apmierināšana ir svarīga, lai cilvēka garīgais un fiziskais veselums varētu saglabāties un pilnvērtīgi funkcionēt. Lai pacienti saņemtu nepieciešamo informāciju par saslimšanas cēloņiem, norisi, ārstēšanas taktiku un turpmākajiem profilaktiskajiem pasākumiem, veselības aprūpes nozares speciālistiem ir nepieciešama pedagoģiskā kompetence, kas veidojas jau studiju procesā, apgūstot profesijas pamatus. Medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence veidojas studiju priekšmetos „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”, taču to ir nepieciešams nepārtraukti pilnveidot ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, mainot studiju procesa organizāciju un realizāciju. Veselības aprūpes nozarē liela nozīme ir speciālistu spējai saprasties ar pacientu, viņa tuviniekiem, kolēģiem un attiecīgajā veselības aprūpes iestādē strādājošiem tehniskajiem darbiniekiem. Izpratne par to, kas notiek, veidojas tikai saskarsmē. Tādēļ profesionālās augstākās izglītības iestāžu uzdevums ir stimulēt studentu vēlmi un spējas nepārtraukti pilnveidoties, veidot noturīgu morālo un garīgo vērtību sistēmu, attīstīt sevī spēju piemēroties mainīgajai pasaulei, veicināt kritisku attieksmi, attīstīt sevis apzināšanās spēju un prasmī kontaktēties. Šīs svarīgās īpašības dod iespēju medicīnas studentiem labāk izprast, cik svarīgi ir apgūt zināšanas, saglabāt un pilnveidot tās tā, lai spētu pielietot savā profesionālajā darbībā un saziņā ar cilvēkiem. Izglītošanās procesā notiek personības pilnveidošanās, cilvēki atklāj sevī

dabas dotumus un mācās izmantot tos, sekmējot personības attīstību, dodot tai iespējas dzīvot pilnvērtīgu dzīvi.

Šodienas jaunās paaudzes cilvēka profesionālā izglītība tiek virzīta uz to, lai viņš attīstītos kā personība ar savām garīgajām un fiziskajām spējām un talantiem. Topošais speciālists tiek sagatavots dzīvei sabiedrībā, kur valdītu vienlīdzība, iecietība un sapratne. Viņā tiek veicināta cieņa pret darbu, sabiedrību un vidi. Kompetenču pieeja profesionālā izglītībā pamatojas uz ideju iemācīt specifiskas prasmes, kas nepieciešamas problēmu risināšanai profesionālā jomā (Walkin, 1991; Londell, 1993; Winter, Maisch, 1996). Audzinot ikvienu topošo profesionālā darba darītāju, tiek uzsvērta katra cilvēka individualitāte. Ņemot vērā izglītības īpašo lomu cilvēces intelektuālajā attīstībā un personības veidošanā, ir pieaugusi to pētījumu nozīme, kas veltīti izglītības problēmām (Alijevs, 2005). Sabiedrības veselības pētījumu dati liecina, ka iedzīvotāji neizprot savu lomu veselības veicināšanā, ieņem pasīvu pozīciju saslimšanu profilaktisko pasākumu ievērošanā, ir zems atbildības līmenis par savu veselību kopumā, proti, cilvēkam pietrūkst motivācija veselības saglabāšanai. Arī iedzīvotāju informētība par slimību rašanos, to izplatību, ārstēšanu un profilaktiskiem pasākumiem ir nepietiekama. Viens šīs problēmas cēloņiem ir veselības aprūpes nozares speciālistu nepietiekamā pedagoģiskā kompetence, kas bieži vien traucē viņiem saprasties ar saviem pacientiem. Šī sabiedrībai aktuālā problēma bija pamatā tam, ka tika uzsākts šis promocijas darbs. Tā autorei ir 15 gadu pedagoģiskā darba pieredze ar medicīnas studentiem, tādēļ ar minēto un citām problēmām, kas saistītas ar veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālo un pedagoģisko darbību viņa saskārusies gan kā veselības aprūpes nozares pārstāve, gan kā pedagoģe.

Jaunais veselības aprūpes procesa modelis nosaka arī jaunu attiecību veidošanos starp veselības aprūpes nozares speciālistiem un pacientiem un sabiedrību kopumā. Mainoties un pieaugot sabiedrības prasībām pret veselības aprūpes nozares speciālistu izglītošanas darbu, jāmainās arī veselības aprūpes nozarei kopumā, pievēršot lielāku uzmanību tās speciālistu profesionāli pedagoģiskai darbībai. Māsu un ārsta palīgu profesionālā kompetence ietver sevī pedagoģiskās kompetences satura pamata komponentus – zināšanas, prasmes un attieksmi – , kas palīdz nodrošināt pacientu veselības aprūpi, ir saistīta ar veselības problēmu risināšanu, ievērojot savā darbā vispārpieņemtās ētikas normas. Par pacientu veselības saglabāšanu, veicināšanu, rehabilitāciju, ārstēšanas norisi, aprūpes veikšanu, kā arī izglītošanu un savas profesijas attīstību ir atbildīgi ne tikai māsa un ārsta palīgs, bet arī pats patients. Tādēļ veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskā kompetence ir pilnveidojama visas profesionālās darbības laikā.

Veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālā kompetence ietver dinamisku zināšanu, prasmju, attieksmju, spēju, vērtību un personības īpašību kombināciju māsu un ārsta palīgu profesionālās darbības īstenošanai. Māsu un ārsta palīgu profesionālā izglītība balstās uz zināšanu ieguvī, prasmju attīstīšanu un attieksmes veidošanu, ārstniecības, pedagogijas, psiholoģijas, socioloģijas, biotehnoloģijas, vides zinību, informācijas tehnoloģijas u.c. zinātņu nozarēs.

Mūsdienu sabiedrība ir kļuvusi atklātāka un atvērtāka, runājot par veselību, seksualitāti, kaitīgiem faktoriem un to ietekmi uz indivīda garīgo un fizisko stāvokli. Lai to apspriestu profesionāli, ir nepieciešamas zināšanas, kas iegūstamas profesionālās augstākās izglītības iestādēs. Tomēr reālajā situācijā pacientu izglītošanas funkcijas pilda profesionāli nepietiekami sagatavoti veselības aprūpes nozares speciālisti. Tas rada sabiedrības neapmierinātību ar veselības aprūpes nozares speciālistu rīcību, negatīvi ietekmē un kaitē veselības nozares prestižam. Promocijas darba autore Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā docē studiju priekšmetu „Dzemdniecība un ginekoloģija”, kas ietver mūsdienās ļoti svarīgu problēmu atklāšanu, izzināšanu un risināšanu, visu, kas saistīts ar veselas jaunās paaudzes veidošanos.

Pētījuma darba **aktualitāti** nosaka veselības aprūpes nozarē pastāvošā problēma, kas saistīta ar tās speciālistu profesionāli pedagogisko darbību. Iedzīvotāji vēlas saņemt augstas kvalitātes profesionālo veselības aprūpi, to, lai veicot *diagnostiskās* un *ārstnieciskās* manipulācijas, veselības aprūpes nozares speciālisti spētu sniegt viņiem precīzu un objektīvu skaidrojumu par saslimšanas norisi, ārstēšanas taktiku, rehabilitācijas un profilakses iespējām. Tas liecina par mūsdienās aktuālo māsu un ārsta palīga profesionālo lomu maiņu, pāreju no asistēšanas ārstam uz patstāvīgu pacienta aprūpi. Pacienta aprūpes procesā mainās arī pacienta loma: no pasīva cilvēka, kuram tiek ārstēta saslimšana, viņam jākļūst ne tikai par aktīvu un apzinīgu savas veselības uzlabotāju, bet arī jā rūpējas par tās saglabāšanu turpmāk. Pacientam ir jāizprot saslimšanas cēloņi, tās attīstības gaita un jāprot piedalīties atveseļošanās procesā. Mainīti tiek arī akcenti veselības aprūpes nozarē kopumā: no pacientu saslimšanas ārstēšanas ar medikamentiem uz veselīga dzīvesveida veicināšanu. Tas prasa no veselības aprūpes nozares speciālistiem zināšanas ārstniecībā, pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās, kā arī prasmi tās lietot, izglītojot pacientu. Turpretim no pacienta tiek gaidīta atbildīga attieksme pret savas veselības uzturēšanu, saglabāšanu un veicināšanu.

Kā parāda pēdējos gados veiktie socioloģiskie pētījumi, Latvijas iedzīvotāju, sevišķi, bērnu un jauniešu, veselības stāvoklis pasliktinās. Šādos apstākļos pieaug prasības veselības aprūpes nozares speciālistu izglītošanas procesam. Ir svarīgi palīdzēt pacientam izprast

slimības rašanās cēloņus, tās ārstēšanas gaitu, kā arī viņa lomu un atbildību savas veselības veicināšanā. Veselības aprūpes nozares speciālisti šo procesu var organizēt, vadīt un kontrolēt kā pedagogi, kuriem ir nepieciešamā pedagoģiskā kompetence, kas dod iespēju viņiem izglītēt pacientus, veicināt to atbildību un motivāciju saglabāt savu veselību.

Promocijas darbs aktualizē veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences lomu viņu profesionālajā darbībā.

Pētījuma problēmas aktualitāte

1. *Valstiskā aktualitāte* – iedzīvotāju nepietiekamā informētība par slimību cēloņiem, izplatību, ārstēšanu un profilaktiskiem pasākumiem, kuras iemesli bieži vien ir veselības aprūpes nozares speciālistu zemais pedagoģiskās kompetences līmenis, par ko liecina viņu neprasmē sadarboties ar saviem pacientiem, vadīt viņu izglītošanu par veselības jautājumiem. Veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskā kompetence darbam ar pacientu ir tieši saistīta ar viņu izglītības līmeni. Profesionālās un pedagoģiskās kompetences veidošanās pamats tiek ielikts tieši studiju procesā.
2. *Pedagoģiskā aktualitāte* – medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences struktūras analīze dod iespēju saistīt studiju procesa teorētisko un praktisko daļu, kā arī atklāt saikni starp profesionāli ārstniecisko un pedagoģisko darbību veselības aprūpes nozarē apgūstamajās studiju programmās. Šīs nozares speciālisti jā sagatavo tā, lai viņi varētu izglītēt pacientu, kam prasme rūpēties par savu veselību nav pietiekoši attīstīta. Veselības aprūpes nozares speciālistam jā māk plānot, vadīt un organizēt pacientu izglītošanu, veicinot sadarbību aprūpes procesā, attīstīt atbildīgu attieksmi pret profesionālo darbību.
3. *Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas aktualitāte* – koledžā piedāvātajās studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība”, tiek sagatavoti veselības aprūpes nozares speciālisti – māsas un ārsta palīgi – mūsdienu darba tirgum. Šie speciālisti pēc koledžas beigšanas praktizē valsts un privātajā veselības aprūpes nozares sektorā, gan arī sabiedrības veselības jomā. Iegūtās zināšanas un prasmes, izveidotā atbildīga, pozitīva un radoša attieksme dod iespēju viņiem kvalitatīvi apmierināt pacientu vajadzības un gūt atzinību par profesionālo darbību, kas sevī ietver pedagoģisko darbību.

Atklātā problēma un temata aktualitāte nosaka **promocijas darba tēmu** – „Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās studiju procesā”.

Pētījuma objekts – studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība”.

Pētījuma priekšmets – medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence.

Pētījuma mērķis – analizēt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences būtību, izpētīt tās veidošanos studiju procesā, izstrādāt un pārbaudīt pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli.

Pētījuma hipotēze

Topošo māsu un ārstu palīgu pedagoģiskās kompetences veicināšana ārstniecības profila studiju priekšmetos norit veiksmīgāk, ja :

- medicīnas studenti apgūst studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” programmu saturu integrēti profesijas studijās kā profesionālās kompetences komponentu;
- studiju process ir docētāja – studenta, studenta – studenta, studenta – pacienta līdztiesīga sadarbība, kas balstās uz pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli;
- medicīnas studenti piedalās pacientu izglītošanā viņu aprūpes procesā un profesionālajā darbībā attīsta atbildīgu un radošu attieksmi pret darbu;
- docētājs organizē topošo māsu un ārsta palīgu pedagoģiskās kompetences izvērtēšanu, kas balstīta uz medicīnas studentu pašnovērtējumu un savstarpēji saistīto studiju priekšmetu docētāju vērtējumu;
- medicīnas studenti apgūst patstāvīgā darba veikšanas un tā prezentācijas prasmes, problemātisku ārstniecisko situāciju uzdevumu risināšanas prasmes un darba gaitā gūtās atziņas pārrunā, diskutējot grupā..

Lai sasniegtu pētījuma mērķi formulēti **pētījuma uzdevumi**:

1. Apzināt un analizēt zinātnisko literatūru un normatīvos dokumentus par profesionālo augstāko pirmā līmeņa izglītību, veselības uzvedību, veselības izglītību, sabiedrības veselību un tās veicināšanas iespējām.
2. Izpētīt māsas un ārsta palīga profesionālās darbības vēsturisko attīstību un māsas prakses pamatojumu māszinību teorijās, kā arī studiju procesa norisi Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā.

3. Analizēt zinātnisko literatūru un dokumentus par pedagoģiskās kompetences jēdziena attīstību (tā būtību, struktūru un izvērtēšanas iespējām) un izstrādāt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijus, to rādītājus un izteiktības līmeņus.
4. Izstrādāt un studiju procesā pārbaudīt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli.
5. Izpētīt medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.
6. Veikt iegūto datu matemātisku apstrādi, analīzi, interpretāciju un izveidot secinājumus.

Pētījuma metodoloģiskie pamati balstīti humānisma koncepcijā, kas tiek īstenota, izmantojot sociālā konstruktīvisma un darbības teorijas pieeju. Pētījumam izvēlēta pozitīvisma interpretatīvā pētīšanas paradigma, kas atbilst humānpedagoģijas būtībai un sekmē indivīda attīstību, palīdzot attīstīt savas potences.

Pētījuma metodoloģisko pamatu veido:

- Māszinību teorijas kā pacienta aprūpes problēmu atklāšana, izzināšana, pašaprūpes veicināšana (*Nightingale, 1859; Henderson, 1966; Levine, 1969; Orem, 1971; Neuman, 1972; Roy, 1976; Johnson, 1980; Benner, 1984*);
- Pedagoģiskās atziņas par kompetences veidošanos, struktūru, būtību un attīstību profesionālā darbībā, to klasifikāciju (*Pētersons, 1931; Выготский, 1978; Wilson, 1995; Laužackas, 1999; Tiļļa, 2003, 2005; Špona, 2001, 2006; Maslo I., 2005, 2006*);
- Humānpedagoģijas atziņas par docētāja un studenta sadarbības partnerattiecībām studiju procesā (*Richards, 1994, 2001; Wilson, 2001; Vigotskis, 2002; Blūma, 2000, 2001, 2004; Поджерс & Фрейберг, 2002; Lieģeniece, 2003; Žogla, 2001, 2006; Маслоу, 2006; Maslo I. & Huber, 2008*);
- Darbības teorija par zināšanu, prasmju un pieredzes iegūšanu studiju procesā, kas balstīts uz pozitīvas attieksmes veidošanu (*Lingarts, 1970; Леонтьев А.Н., 1975; Леонтьев А.А., 1977, 1981; Щукина, 1982; Леонтьев Д., 1989, 1998; Špona, 2001; Čehlova, 2002*);
- Sociālā konstruktīvisma teorija kā personīgās pasaules veidošanas teorija (*Bruner, 1973; Klafki, 1992; Richards, 1994; Williams, Burden, 1999; Vigotskis, 2002*);

- Personības attīstības teorijas (*Skinner, 1953; Maslow, 1954; Erikson, 1968; Rogers, 1969, 1980; Piaget, 1970; Bandura, 1977; Vygotsky, 1978; Watson, 1979; Karpova, 1994*);
- Profesionālās kompetences veidošanās mūžizglītības kontekstā (*Koķe, 1999, 2003; Blūma, 2001, 2004; Lieģeniece, 2002, 2003; Žogla, 2006; Maslo I., 2006*).

Pētījuma bāze

Pētījuma bāzi veido Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas pilna laika 100 studenti, kuri ieguva pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību studiju programmās “Māszinības” un “Ārstniecība” trijos studiju gados, laika periodā no 2007./2008. studiju gada līdz 2009./2010. studiju gadam.

Pētījuma metodes

1. Teorētiskās metodes:

- Zinātniskās literatūras analīze pedagoģijā, psiholoģijā un medicīnā, kā rezultātā izstrādāti un formulēti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, to rādītāji un izteiktības līmeņi.
- Avotu – Latvijas Republikas (LR) un Eiropas Savienības (ES) dokumentu – analīze, kas dod iespēju apzināt reālo situāciju profesionālās augstākās pirmā līmeņa izglītības ieguvē.

2. Empīriskās metodes:

- Datu ieguves metodes:
 - Medicīnas studentu aptauja (rakstisks medicīnas studentu pašnovērtējums), izvērtējot apgalvojumus, kas ļauj analizēt pētījumā izstrādātos pedagoģiskās kompetences kritērijus un to rādītājus pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem;
 - Docētāju un eksperta vērtējums (studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”, „Aprūpes vēsture un slimības vēsture” un „Kvalifikācijas darba” docētāju un eksperta vērtējums), kas noformēts atzīmes veidā, izmantojot pētījumā izstrādātos pedagoģiskās kompetences kritērijus, to rādītājus noteiktajos izteiktības līmeņos.
- Datu apstrādes metodes:
 - Kvantitatīvo datu apstrāde, izmantojot SPSS 17.0 datu apstrādes programmu;

- Datu grafiskā attēlošana ar Microsoft Office Excel 2007 programmas palīdzību.
- Datu analīzes metodes:
 - Aprakstoša statistikas datu kvantitatīvā analīze;
 - Kvantitatīvo datu analīze nosakot, mainīgo vērtību centrālās tendences rādītājus (Moda, Mean, Median), variācijas rādītājus (amplitūdu, vidējo absolūto novirzi, dispersiju), standartnovirzi un sakarību (korelāciju) rādītāju (Spearman's rho rangu korelācijas koeficients);
 - Kvantitatīvo datu salīdzināšana, izmantojot Vilksoksona T-kritērija metodi (Wilcoxon Signed Ranks Test).
- Datu ticamības pārbaude (piemērotības un selektivitātes koeficienta noteikšana, izmantojot Kronbaha-alfa ($K\alpha$ – Cronbach's alpha) koeficienta testu), lai analizētu medicīnas studentu aptaujas un docētāju vērtējumu piemērotību, pārbaudot iegūto rezultātu ticamību.

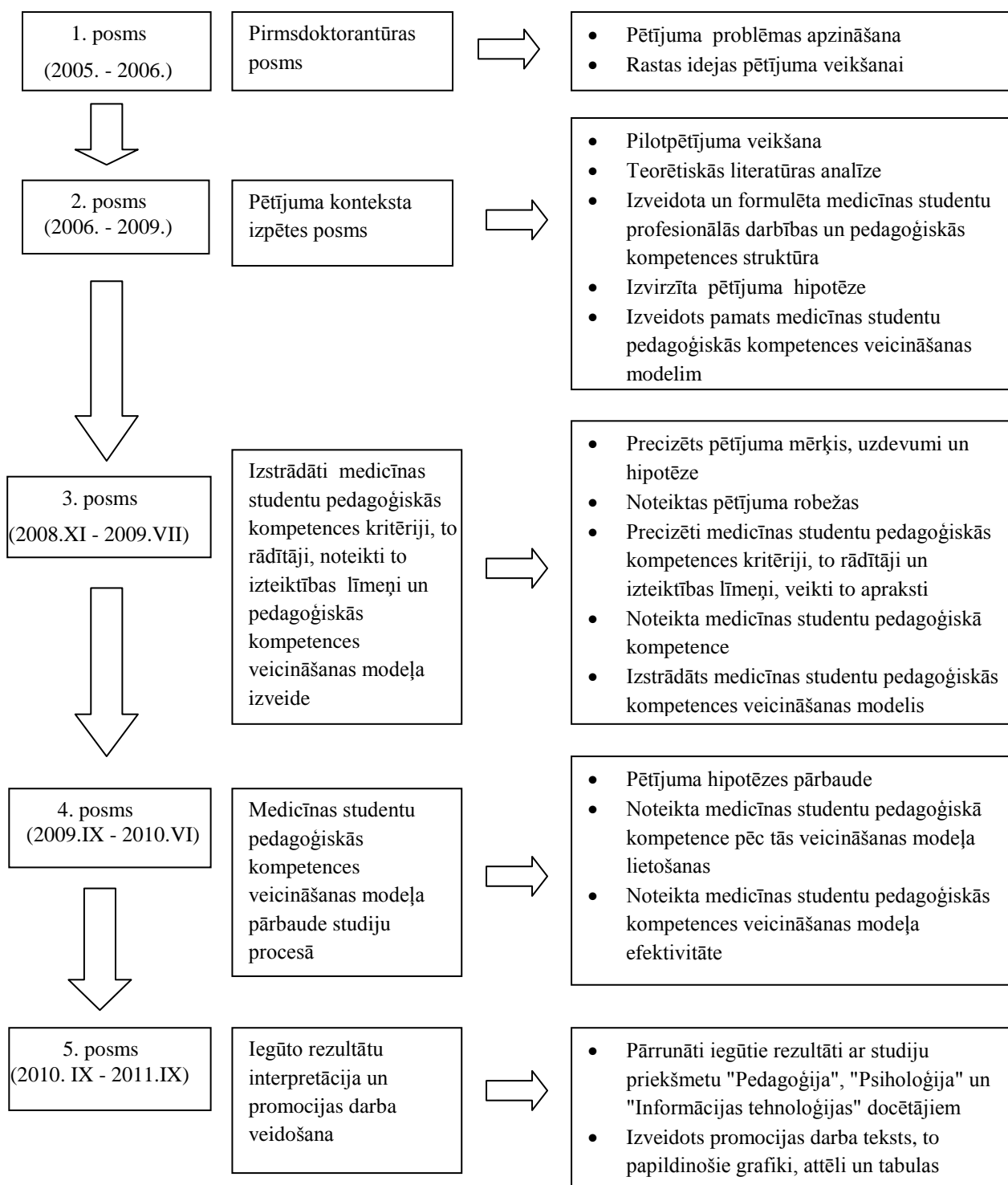
Pētījuma zinātniskā novitāte

1. Izpētīta veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences struktūra.
2. Zinātniski pamatoti un formulēti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, to rādītāji un izteiktības līmeņi.
3. Izveidots un zinātniski pamatots medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis.

Pētījuma praktiskā nozīmība

1. Izveidots pedagoģiskās kompetences izvērtēšanas instrumentārijs, kas ietver sevī kritērijus, rādītājus un līmeņus, kas izmantojami citu pakalpojumu sniedzēju nozaru speciālistu pedagoģiskās kompetences novērtēšanai.
2. Promocijas darbā izstrādātais pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis ieviests Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā un pierādīta tā efektivitāte.
3. Iegūtie pētījuma rezultāti plaši izmantojami ne tikai turpmākos zinātniskos pētījumos, kas veltīti veselības aprūpes nozares un citu profesionālo nozaru speciālistu darbības analīzei, bet arī sabiedrību izglītojošo pasākumu un jaunu studiju programmu izstrādāšanā tālākizglītības kursiem.

Pētījuma posmi:



Pētījuma robežas un promocijas darba struktūra

Pētījuma gaitā noteiktas pētījuma robežas, ietverot tajā analīzi par studiju programmu „Māsinības” un „Ārstniecība” viena studiju kursa triju gadu pilna laika studentu (kopskaitā 100) pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa izstrādi un tā darbības efektivitātes

noteikšanu. Tā kā pētījums veikts, iesaistot tajā vienas medicīnas koledžas studentus, tā rezultātus nevar uzskatīt par reprezentatīviem valstī kopumā. Tas iezīmē konkrētas veselības aprūpes nozares izglītības iestādes (Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas) studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos un tās veicināšanas iespēju studiju procesā, taču pētījuma rezultātus (medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju, rādītāju un izteiktības līmeņu aprakstus, kā arī tās veicināšanas modeli) var izmantot citu profesionālās izglītības jomu izpētē.

Promocijas darba struktūru veido ievads, trīs daļas, nobeigums, literatūras saraksts un pielikumi. Kopumā analizēti 319 literatūras avoti latviešu, krievu, angļu un vācu valodās. Teorētisko un praktisko atziņu rezultāti ir attēloti 77 tabulās, 58 attēlos un 19 pielikumos.

Pētījuma rezultātu aprobācija

Pētījuma gaitā gūtās atziņas un rezultāti apspriesti Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Pedagoģijas doktorantūras metodoloģiskajos semināros (11.10.2007. un 19.11.2009.), kuros apspriestas pētnieciskā procesa kategorijas un metodoloģiskie pamati un kolokvijos (10.04.2008. un 04.03.2010.), kuros precizētas pētnieciskā procesa kategorijas, apspriesti izstrādātie medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, rādītāji un līmeņi.

Pētījuma rezultāti tika starptautiski apspriesti EKRVA (Eiropas Kontraceptoloģijas un reproduktīvās veselības asociācija) 11. kongresā Hāgā, Nīderlandes ekspertu sesijā „Skills in sexual health education” 20.05.2010. un forumā „Standards of sexual education across Europe” 21.05.2010.

Pētījuma gaitā gūto atziņu un rezultātu izstrādātās publikācijas

1. **Puķīte M., Puķītis A., Rutka L.** (2011) „Professional pedagogical competence of health care specialists”. ATEE konference „Teachers’ Life-cycle from Initial Teacher Education to Experienced Professional”. – Rīga (iesniegts publicēšanai)
2. **Puķīte M., Puķītis A.** (2011) „Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās studiju procesā”. Rēzeknes augstskolas PF PSPI Starptautiskās zinātniskās konference „SABIEDRĪBA, INTEGRĀCIJA, IZGLĪTĪBA”. – Rēzekne: 217. – 228. ISSN 1691-5887.
3. **Puķīte M., Puķītis A.** (2010) „Medicīnas studentu pašnovērtējums kā profesionālās pedagoģiskās kompetences veicinātājs studiju procesā”. RPIVA VI Starptautiskā Jauno zinātnieku konference. – Rīga (iesniegts publicēšanai)

4. **Puķīte M., Puķītis A.** (2010) "Formation of medical students' pedagogical competence in study process". Starptautiskā zinātniskā IAHE (The International Academy for the Humanization of Education) un Liepājas Universitātes konference „Izglītība un pilsoniskā sabiedrība”. – Liepāja (pieņemts publicēšanai – apliecinājums)
5. **Puķīte M., Rutka L.** (2010) „Studentu pedagoģiskā kompetence studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” apgūvē”. ATEE Spring University „Teacher of the 21st Century: Quality education for quality teaching”. – Rīga: LU: 265. – 274. ISBN 978-9984-49-027-4.
6. **Puķīte M., Rutka L.** (2008) „Māsu pedagoģiskās sagatavotības specifika „Dzemdniecības un ginekoloģijas” mācību programmas apgūvē”. Rēzeknes augstskolas PF PSPI Starptautiskā zinātniskā konference „SABIEDRĪBA, INTEGRĀCIJA, IZGLĪTĪBA”. – Rēzekne: RA: 85. – 92. ISBN 978-9984-779-77-5.
7. **Puķīte M., Rutka L., Puķītis A.** (2008) „Māsu pedagoģiskās sagatavotības specifika dzemdniecības un ginekoloģijas studiju priekšmeta apgūvē”. Sarkanā Krusta medicīnas koledžas zinātniskie raksti. – Rīga: 32.– 40. ISSN ISBN
8. **Puķīte, M.** (2007) “Исследовательская работа студентов Медицинского колледжа Красного Креста, с точки зрения практикующего врача”, Международной научно-практической конференции „Сестринское исследование сегодня: достижения, перспективы” izdales materiāls. – Sankt-Pēterburga: 35.–38. ISSN 1822-7864.

Ziņojumi Starptautiskajās konferencēs

1. 2011. gada 28. maijā, uzstājoties Rēzeknes augstskolas Pedagoģijas fakultātes Personības socializācijas pētījumu institūta organizētajā Starptautiskajā zinātniskajā konferencē „SABIEDRĪBA, INTEGRĀCIJA, IZGLĪTĪBA” ar referātu, apspriesti promocijas darba rezultāti. Apliecība Nr.56.
2. 2010. gada 2. decembrī, uzstājoties Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmijas organizētajā VI Starptautiskajā Jauno zinātnieku konferencē ar referātu „Medicīnas studentu pašnovērtējums kā profesionālās pedagoģiskās kompetences veicinātājs studiju procesā”, apspriestas promocijas darbā iegūtās atziņas. Sertifikāts.
3. 2010. gada 8.septembrī, uzstājoties Liepājas universitātes organizētajā Starptautiskajā zinātniskajā konferencē „IZGLĪTĪBA UN PILSONISKĀ SABIEDRĪBA” ar referātu

- „Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās studiju procesā”, apspriests promocijas darba saturs. Sertifikāts.
4. 2010. gada 8.maijā, uzstājoties ATEE (Starptautiskās skolotāju apvienības) 2010. gada pavasara universitātes konferencē „*Teacher of the 21st Century: Quality education for quality teaching*” („Skolotājs 21. gadsimtā: Kvalitatīva izglītība kvalitatīvai mācīšanai”) ar referātu „Development of the Pedagogical Competence of Students Mastering the Study Course „Obstetrics and Gynecology””, apspriesta medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence. Sertifikāts.
 5. 2009. gada 20.novembrī, uzstājoties Šauļu universitātes organizētajā Starptautiskajā zinātniskajā konferencē „*Teacher Education in the XXI Century: Changes and Perspectives*” („Skolotājs 21. gadsimta izglītībā: Maiņas un perspektīvas”) ar referātu „Formation of pedagogical competence for students attending the study course „Obstetrics and gynecology” in the Red Cross medical college in Latvia”, apspriesta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšana. Sertifikāts Nr.3510.
 6. 2008. gada 16. maijā, uzstājoties Sarkanā Krusta medicīnas koledžas organizētajā zinātniskajā konferencē „*Jaunākie pētījumi ārstniecībā un māsziņībās*” ar referātu „Studentu motivācijas veicināšana apgūt studiju priekšmetu „Dzemdniecība un ginekoloģija””, apspriesta studentu motivācija, motīvi, vajadzības, stimuli un situatīvie faktori, apgūstot autores studiju priekšmetu. Izziņa Nr.00200.
 7. 2008. gada 22. februārī, uzstājoties Rēzeknes augstskolas Pedagoģijas fakultātes Personības Socializācijas Pētījumu institūta organizētajā starptautiskajā zinātniskajā konferencē „SABIEDRĪBA, INTEGRĀCIJA, IZGLĪTĪBA” ar referātu „Māsu pedagoģiskās sagatavotības specifika „Dzemdniecības un ginekoloģijas” studiju programmas apguvē”, apspriesta māsu pedagoģiskā sagatavotība, izglītojot pacientus ar veselību saistītajos jautājumos. Apliecība.

Pētījuma rezultātu prezentācijas

1. Stenda referāts „Formation analysis of professional pedagogical competence in study process of medical college”, Vīne, Austrija, 2011, 28. – 31. augusts, līdzautori: Aldis Puķītis. Publicētas tēzes. Sertifikāts.
2. Stenda referāts „Professional pedagogical competence of health care specialists”, Rīga, Latvija, 2011, 24. – 28. augusts, līdzautori: Aldis Puķītis, Lūcija Rutka. Publicētas tēzes. Sertifikāts.
3. Stenda referāts „Improvement of Red Cross Medical College and Riga Stradins University students’ education in the field of sexual health”, Prāga, Čehija, 2008, 30.

aprīlis – 3. maijs, līdzautori: Dainis Balodis, Daina Lustika. Publicētas tēzes ISSN: 1362-5187. Sertifikāts.

4. Stenda referāts „RSU un SKMK studentu izglītības pilnveidošana seksuālās veselības jomā”, RSU 7. Zinātniskā konference, Rīga, Latvija, 2008, 13. marts, līdzautori: Dainis Balodis, Daina Lustika. Publicētas tēzes ISBN 978-9984-788-18-0. Sertifikāts.
5. Stenda referāts „Analysis of education in contraception for nurses in the undergraduate program”, Stambula, Turcija, 2006, 3. – 6. maijs. Publicētas tēzes ISSN:1362-5187. Sertifikāts.

1. Medicīnas studentu profesionālā izglītība sabiedrības veselības veicināšanai

1.1. Profesionālās augstākās izglītības raksturojums

Mūsdienu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās saistīta ar profesionālās augstākās izglītības tendencēm 21. gadsimtā. Sākumā aplūkosim profesionālo augstāko izglītību kā teorētisku un praktisku sagatavošanās procesu produktīvai praktiskai darbībai.

Profesionālās augstākās izglītības politiku Latvijā un Eiropā veido gan valstu kolektīvie lēmumi, gan starptautisko organizāciju darbība. Māsu un ārsta palīgu izglītības programmu attīstības virzienus Latvijā, sākot ar 2001. gadu, nosaka izmaiņas valsts likumdošanā – Ministru kabineta noteikumi Nr.141 „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu” (LR MK, 2001), kuriem 2007. gada jūnijā tika pieņemti grozījumi, kas stājās spēkā kā Ministru kabineta noteikumi Nr. 347 „Grozījumi Ministru kabineta 2001. gada 20. marta noteikumos Nr. 141 "Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu”. Grozījumi paredz pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu obligāto saturu papildināt ar uzņēmējdarbības profesionālo kompetenču veidošanās moduli, kas ietver zināšanu un prasmju veidošanās veicināšanu profesionālo programmu absolventu sagatavotībā atbilstoši darba tirgus prasībām. Šāds papildinājums ar uzņēmējdarbības profesionālo kompetenču veidošanās moduli dod iespēju iekļaut augstākās profesionālās izglītības studiju programmās mērķus, ko nosaka Lisabonas stratēģija. Tas ir 2000. gada 23. – 24. martā Eiropas Padomes apstiprināts Eiropas Savienības (ES) stratēģiskās attīstības dokuments, kas paredz precīzus uzdevumus ekonomiskajai attīstībai katrai dalībvalstij un visai ES kopumā. Noteikumu projekta 4. punktā noteiktas prasības profesionālo prakšu īstenošanai, saskaņojot prakses mērķus, uzdevumus, plānojumu un prakses vērtēšanas kārtību ar attiecīgās tautsaimniecības nozares organizācijām, ar kurām ir noslēgti līgumi par prakšu īstenošanu. Noteikumu projekta 7. punkts nosaka jaunas prasības valsts noslēguma pārbaudījumu īstenošanai, valsts pārbaudījumu komisijas sastāvā obligāti ietverot nozares profesionālo organizāciju vai darba devēju pārstāvjus (LR MK, 2007).

Latvijā profesionālo augstāko izglītību regulē Latvijas Republikas likums „Par reglamentētajām profesijām un profesionālas kvalifikācijas atzīšanu” (LR Saeima, 2001). Māsu un ārsta palīgu studiju programmu obligāto saturu nosaka Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 68 „Izglītības programmu minimālās prasības zobārsta, farmaceita, māsas un vecmātes profesionālās kvalifikācijas iegūšanai” (LR MK, 2002), kas pamatojas uz

Eiropas Savienības Padomes direktīvām. Šobrīd visas iepriekš minētās Eiropas Savienības direktīvas apvienotas vienā kopīgā Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2005/36/EK „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu” (EP, 2005). Lai licenzētu un akreditētu šīs programmas, Latvijā izstrādāts māsu un ārsta palīgu profesijas standarts, kas nosaka prasības profesijai un izglītībai, iegūstot ceturto profesionālās kvalifikācijas līmeni. Minēto profesiju standartā ir iekļauti arī pedagoģiskās kompetences struktūras komponenti.

Mūsdienās profesionālā izglītība tiek skaidrota kā „izglītība, kas praktiski un teorētiski sagatavo darbībai noteiktā profesijā, profesionālās kvalifikācijas iegūšanai un pilnveidei. Profesionālā izglītība tiek iegūta pamata, vidējās un augstākās izglītības iestādēs un/vai ārpus tām. Reizē ar profesionālajām zināšanām, prasmēm un iemaņām tiek apgūts kultūras mantojums un tiek pārmantota vēsturiskā sabiedriskā pieredze” (Beļickis et. al., 2000, 138). Grozījumi Profesionālās izglītības likumā, kas ir spēkā kopš 2001. gada 1. septembra, pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību definē kā „augstākās pakāpes profesionālo izglītību, kas dod iespēju iegūt ceturto profesionālās kvalifikācijas līmeni” (LR Saeima, 2001). Šobrīd pēc Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras definējuma pirmā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kas tiek iegūta koledžās, ir pielīdzināta piektajam profesionālās kvalifikācijas līmenim. Šim līmenim tiek noteiktas studentu spējas parādīt vispusīgas un specializētas, attiecīgai profesionālai jomai atbilstošas faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju zināšanas, prasmes un izpratni. Studiju procesā studenti, balstoties uz analītisku pieeju, spēj veikt praktiskus uzdevumus attiecīgajā profesijā; demonstrēt prasmes, kas profesionālajām problēmām ļauj rast radošus risinājumus; pārrunāt un argumentēti apspriest praktiskus jautājumus un risinājumus attiecīgajā jomā ar vadību, kolēģiem, pacientiem un viņu tuviniekiem; patstāvīgi mācīties tālāk, pilnveidojot savas kompetences. Viņi spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu cilvēku darbību; strādāt sadarbībā ar citiem; veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, kas veicina neprognozējamās izmaiņas; spēj formulēt, aprakstīt un analizēt praktiskas problēmas savā profesijā; atlasīt nepieciešamo informāciju un izmantot to skaidri definētu problēmu risināšanai; piedalīties attiecīgās profesionālās jomas attīstībā; parādīt izpratni par attiecīgās profesijas vietu plašākā sociālā kontekstā (EKI, 2008).

Eiropas Komisijas Baltajā grāmatā „Mācīšana un mācīšanās” (1999) virzoties uz sabiedrību, kas mācās, dziļi un daudzpusīgi analizēta šo abu procesu ietekme uz sabiedrību kopumā, tās dažādām sfērām un it sevišķi izglītību. Straujas izmaiņas sabiedrībā nosaka trīs galvenie nosacījumi:

1. Informāciju tehnoloģiju ietekme uz sabiedrību: tās galvenais iespaids ir darba rakstura un ražošanas organizācijas izmaiņas. Rutīnas un vienvēidīgajiem

uzdevumiem, kurus agrāk veica vairākums strādnieku, ir tendence izzust, to vietu aizņem autonomas, dažādotas darbības. Tā rezultātā rodas pilnīgi atšķirīgas attiecības ar uzņēmumu. Cilvēciskā faktora loma pieaug, bet strādnieks kļūst atkarīgāks no izmaiņām darba organizācijā, jo viņš kļūst par sastāvdaļu kompleksā struktūrā. Tādējādi katram ir jāpielāgojas ne tikai jaunajiem tehniskajiem instrumentiem, bet arī izmaiņām darba apstākļos.

2. Internacionalizācijas radikālā ietekme attiecībā uz darba vietu radīšanu. Ja sākotnēji tā skāra tikai komerciālo, tehnoloģiju un finanšu tirgu, pašlaik internacionalizācija atver robežas darba tirgū, tādējādi padarot globālo darbu iespējamāku. Eiropas Komisijas Baltajā grāmatā par ekonomisko izaugsmi, konkurētspēju un nodarbinātību izdara skaidru izvēli – Eiropai jākļūst atvērtākai, saglabājot Eiropas sociālo modeli. Tas nozīmē vispārīgā kvalifikācijas līmeņa paaugstināšanu, lai sociālā plaša nepaplašinātos un iedzīvotāju vidū neizplatītos nedrošības izjūta.
3. Zinātnes un tehnikas progressa ietekme: zinātnes progress, tā pielietojums ražošanas metodēs, arvien sarežģītāki produkti, kas parādīsies tā rezultātā, radīs paradoksu. Neskatoties uz vispārējo labvēlīgo efektu, zinātnes un tehnikas progress sabiedrībā rada satraukumu un pat neizprotamas bailes. Daudzas Eiropas valstis ir mēģinājušas mazināt šīs izjūtas, veicinot izpratni par zinātnisko un tehnisko kultūru jau agrā stadijā skolā, definējot ētikas likumus, īpaši biotehniskas un informāciju tehnoloģiju jomās.

Pamatojoties uz šīm atziņām, Baltās grāmatas autori izvirza trīs īpašus uzdevumus profesionālās izglītības jomā (Baltā grāmata, 1999):

1. Jauno profesiju apgūšana pakalpojumu sfērā, apvienojot vairāku profesiju iemaņas.
2. Apkalpošanas sektora inženieru un tehniķu izglītības atbalsts.
3. Īpaša uzmanība jauniešu izglītošanai, lai viņi spētu uzsākt savu nelielo biznesu.

Mūsdienu izglītības reformas laikā Latvijā izmanto arī citu valstu pieredzi, kas tiek apzināta un izvērtēta atbilstoši mūsu kultūrai un sabiedrības vajadzībām. Mūsdienu izglītībai ir nepieciešams palīdzēt speciālistam iegūt mūsdienīgas zināšanas kompetentai izmantošanai profesionālā darbībā, veidot izpratni par nozares attīstību plašākā kontekstā un konkrētībā, kā arī pieņemt profesionālo ētiku kā speciālista darbības normu nacionālo un vispārcilvēcisko tikumisko vērtību statusā.

Kā minēts 2002. gada Nacionālās izglītības politikas analīzes publicētajos materiālos (NIP, 2002), izglītībai nepieciešams meklēt aizvien ciešākas saites starp akadēmisko un profesionālo izglītību, informācijas tehnoloģiju izmantošanu studiju procesā, taču līdz šim

vēl nav izdevies atklāt šo sakarību mūsdienu pedagoģisko būtību. Latvijas izglītības reforma vēl nav pabeigta, tās svarīgākais pārkārtojums ir akcenta maiņa no informatīvām zināšanām uz studentu prasmi kompetenti darīt, mācīties, strādāt profesijā.

20. gadsimta vadošā ideja „izglītības iegūšanas iespēju vienlīdzība” (sociāldemokrātisku, konservatīvu, liberālisma ideju kombinējumos) 90. gados pārauga idejā par „augstas kvalitātes izglītību” (UNESCO, 1998). Ir saprotams, ka izglītības kvalitātes jēdziena saturs ir konkrēti vēsturisks un kultūrai atbilstošs, kura piepildījumam ir nepieciešama vienotība ar vēl vienu principu – studenta darba atbilstību (viņa individuāli konkrēto spēju un iespēju sasniegt izglītības mērķi definēto kvalitāti). Tas arī ir izglītības modeļa jautājums – tā ir izvēle un praktiskā realizēšana. Tādēļ Eiropas Komisija atbalsta vairākus projektus profesionālās jomas izpētei un ieteikumu izstrādei (ERASMUS, COMENIUS, LEONARDO da VINČI, LINGUA u.c., kā arī šo projektu nacionālās un starptautisku apvienību modifikācijas konkrētizēšanu mērķim un konkrētam izpildījumam).

Lai iegūtu augstas kvalitātes profesionālo izglītību, profesionālās augstākās izglītības studiju process tiek pakļauts nepārtrauktām pārmaiņām. Šobrīd informāciju tehnoloģijas, zināšanu un informācijas ātras apmaiņas laiku, kas iezīmē izmaiņas sabiedrības kultūrā, analizē daudzi zinātnieki, jo tas nosaka informatīvo robežu izzušanu. Tas ļauj profesionālajā augstākajā izglītībā mainīt cilvēkam profesijas izvēles kritērijus, informācijas atlasī un individuālo zināšanu apguvi un prasmju veidošanos, saskarsmi un sazināšanos, tās priekšmetu, speciālistu personīgos tiešos kontaktus kā profesionalitātes nosacījumu. I.Žogla (2001) savos darbos informācijas apmaiņas apjoma un ātruma likumsakarības analizē kā pārkārtojumus speciālistu profesionālajās īpašībās: adaptēšanās spēja mainīgajā vidē – ražošanā, multikultūru saskarsmē, mobilitātes situācijā; nepārtrauktība akadēmiskajā un profesionāli praktiskajā izglītībā; spēja konkurēt ne tikai uz profesionālās kompetences pamata, bet arī individuāli nacionālo un vispārcilvēcisko vērtību pamata; gatavība civilizēti aizstāvēt sevi pret izspiešanas, izslēgšanas, izkonkurēšanas situāciju kā profesionalitātes dēļ, tā arī personiskās kultūras pamata; uzņēmīgums un gatavība riskēt situācijā, ko veido tehnoloģiju maiņas ātrums un sabiedrības rigiditāte (turēšanās pie tradicionālām normām). Profesionālo augstāko izglītību Latvijā, pēc vairāku autoru domām (Blūma, 2001; Koķe, 2003; Lieģeniece, 2003), raksturo kritiskā domāšana, autonomā mācīšanās, mūžizglītība, kreativitāte, atvērtība izmaiņām, inovācijas, sadarbība un komandas darbs, integrācija, partnerattiecības un fleksibilitāte. Visi šie procesi balstās uz aroda profesionālo zināšanu, prasmju un spēju attīstīšanu, attieksmes un vērtību veidošanās veicināšanu, kas ir viens no veselības aprūpes nozares speciālistu sagatavošanas uzdevumiem.

Sākoties 21. gadsimtam, ir vērojama spēcīga tendence nodrošināt izglītības kvalitāti, izveidojot izglītības kvalitātes nodrošināšanas aģentūras. Ja deviņdesmitajos gados Eiropā dominēja izglītības kvalitātes nodrošināšana mācību iestāžu iekšienē vai arī ārēji kvalitātes auditi, kas sniedza rekomendācijas uzlabojumiem, tad šobrīd iezīmējas skaidrs virziens no kvalitātes vērtēšanas uz akreditāciju. Akreditācija dažās pasaules valstīs ir noteikta visas augstākās izglītības sistēmas mērogā, bet dažās tikai vienā tās daļā, piemēram, tikai profesionālās augstākās izglītības sektorā. Kopīgo Eiropas politiku profesionālajā augstākajā izglītībā veido valdību kolektīvie lēmumi un to aktīvi atbalsta Eiropas Padome, Eiropas Savienība un UNESCO. Profesionālās augstākās izglītības jautājumi analizēti Eiropas Savienības Padomes sēdē 2001. gada 14. februārī, kurā izskatīts Eiropas Savienības Komisijas sagatavotais ziņojums „Izglītības un profesionālās izglītības sistēmu konkrētie nākotnes uzdevumi“. Eiropas Savienības Padomes 2002. gada pavasara sesijā izstrādāta detalizēta darba programma šajā jomā. Nepieciešamību pēc kopīgas Eiropas profesionālās augstākās izglītības politikas nosaka aizvien pieaugošā Eiropas integrācija un Eiropas Savienības paplašināšanās perspektīvas, kā arī nepieciešamība paaugstināt Eiropas profesionālās augstākās izglītības konkurētspēju pasaules mērogā. 2002.gada decembrī ANO Ģenerālā Asambleja pieņem rezolūciju *Izglītība ilgtspējīgai attīstībai*, kuras īstenošanu dzīvē no 2005. – 2014. gadam koordinē UNESCO.

Eiropā ir radusies izpratne par sadarbību kvalitātes nodrošināšanā, kā savstarpējās uzticēšanās pamatu, kas nodrošinās diplomu savstarpēju atzīšanu Eiropas izglītības telpā. Ir izveidots Eiropas nacionālo kvalitātes nodrošināšanas aģentūru tīkls (ENQA), kurš koordinē Eiropas mēroga sadarbību, palīdzot ieviest salīdzināmus kvalitātes standartus un procedūras. Meklējot izglītības savstarpējās atzīšanas principus Eiropā, no ekvivalences meklēšanas uz vienāda līmeņa kvalifikāciju savstarpēju atzīšanu, ENQA iedibina Eiropas valstu savstarpējo informēšanu par savām izglītības sistēmām un kvalitātes vērtēšanas rezultātiem, kā arī nosaka vienota Eiropas diploma pielikuma veidošanu.

Pats nozīmīgākais pavērsiens Eiropas augstākās izglītības politikā ir Boloņas deklarācijā paustā apņemšanās līdz 2010. gadam izveidot vienotu Eiropas augstākās izglītības telpu. Boloņas procesā definētā sistēma apraksta prioritātes, kas noteiktas divu gadu periodam. Šī perioda beigās notiek procesa dalībvalstu ministru apspriede, kas analizē paveikto un izvirza galvenās tendences, no jauna apliecinot procesa galamērķus vai pieņem lēmumu tos koriģēt, kā arī izvirza prioritātes nākamajiem gadiem. Vēlams tālāk attīstīt jau pastāvošo Eiropas līmeņa sadarbību kvalitātes nodrošināšanā atsevišķās studiju jomās, sevišķi tajās, kas saistītas ar Eiropas Savienības direktīvām profesionālās atzīšanas jomā un pastāv kā Eiropas

mēroga profesionālās asociācijas (medicīnas profesijās, arhitektūrā, veterinārijā, inženierzinātnēs un juridiskajās zinātnēs), kā arī citās jomās, ar kurām tikai sākusies Eiropas mēroga sadarbība.

Profesijas izvēle ikvienam cilvēkam ir diezgan sarežģīts un nereti arī diezgan garš sevis meklēšanas un motivācijas veicināšanas process, jo no pareizas profesijas izvēles lielā mērā ir atkarīga cilvēka apmierinātība ar savu dzīvi (Ильин, 2000). Jau J.A. Komenskis (1992) savos darbos ir daudz runājis par cilvēku un izglītību, kur galvenais šīs izglītības mērķis, ir cilvēka dabisko dotību attīstība.

Veselības aprūpes nozarē pirmā līmeņa augstākā profesionālā izglītība sevī ietver veselības izglītības pamatnostādnes, jo 21. gadsimtā pasaule piedzīvo strauju zinātnes un tehnikas attīstību. Mūsdienās profesionālās izglītības globalizācija nosaka nepieciešamību tās saturu definēt vairākos apguves līmeņos, formulēt nemainīgās un mainīgās daļas, kā arī noteikt pamata komponentus – zināšanas, prasmes, spējas, darbības, attieksmi un vērtības. Latvijā māsas un ārsta palīga profesiju iespējams iegūt dažādu līmeņu mācību iestādēs. Profesionālās augstākās izglītības iestādes ir koledžas, kas Latvijas teritorijā veidojušās kopš 20. gadsimta sākuma. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā, apgūstot studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība”, var iegūt pirmā līmeņa profesionālo augstāko māsas un ārsta palīga kvalifikāciju, bet Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte un Rīgas Stradiņa universitātes Māszinību fakultāte sagatavo māsas ar bakalaura grādu. Latvijas valsts profesionālās izglītības iestādēs atšķirības izglītības programmās nosaka konkrētās tautsaimniecības nozari pārraugošās ministrijas pieņemtie lēmumi, rīkojumi un noteikumi. Profesionālās izglītības programmas tradicionāli ir bijušas orientētas uz konkrētas kvalifikācijas iegūvi. 20. gadsimtā profesionālās izglītības programmas Latvijā tika veidotas ar mērķi, lai audzēkņi apgūtu darbam nepieciešamās zināšanas, iemaņas un prasmes, kas tika noteiktas, pamatojoties uz profesijas kvalifikācijas aprakstu, tādējādi liekot uzsvāru uz praktisko iemaņu attīstīšanu. Šobrīd programmu saturs, pateicoties starpvalstu kopprojektiem un to izvirzītajiem izglītības kritērijiem, ir mainījies. Tas balstās uz profesionālo kompetenci, sociālo kompetenci un metožu kompetenci, kas kopumā varētu sekmēt to prasību izpildi, ko profesionālai augstākai izglītībai izvirza tautsaimniecība un sabiedrība. Profesionālajos priekšmetos audzēknis apgūst profesionālajai darbībai nepieciešamās teorētiskās zināšanas, papildinot tās patstāvīgā darbā, bet praktiskajās nodarbībās – pieredzi praktiskai darbībai.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studenti studiju procesā iegūst zināšanas, prasmes un pieredzi, kas nepieciešama 21. gadsimta veselības aprūpes

nozares speciālistiem. Pieaugot sabiedrības vajadzībām un mainoties profesionālās izglītības nostādņēm, īpaša uzmanība pievērsta topošo veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences veidošanās veicināšanai, kas ne tikai uzlabotu pacientu un viņu tuvinieku izglītošanas kvalitāti, bet arī akcentētu sabiedrības veselības nozīmi kopumā.

Mūsdienu veselības aprūpes nozares profesionālā augstākā izglītība ir dinamisks process, kas piedāvā iespēju katram pedagoģiskajā procesā iesaistītajam dalībniekam attīstīt un demonstrēt savu kompetenci. Medicīnas studenti to veido studiju procesā, apgūstot nepieciešamās zināšanas un prasmes, risinot ar iedzīvotāju veselību saistītās problēmsituācijas.

Mūsdienu sabiedrības attīstības tendences un darba tirgus prasības liek pievērst lielāku uzmanību profesionālās augstākās izglītības pilnveidošanai, pārskatot un papildinot studiju procesā apgūto kompetenču veidus. Veselības aprūpes nozares profesionālās augstākās izglītības studiju programmās arvien aktuālāka kļūst pacientu izglītošanas un sadarbības prasmju apguve, kā arī jauno veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās atbildības veicināšana. Tas liecina par tādu studiju priekšmetu kā „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informāciju tehnoloģijas” padziļinātu apguves nepieciešamību veselības aprūpes nozares profesionālās augstākās izglītības studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība”.

1.2. Veselības uzvedības būtība un tās noteicošie faktori

Sociālās, ekonomiskās un politiskās pārmaiņas sabiedrībā, nosaka nepieciešamību veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās izglītības procesā iekļaut informāciju par veselības uzvedību, kas ir daudzveidīgi un sarežģīti determinēta, līdzīgi kā citi indivīda sociālās uzvedības veidi. Veselības aprūpes nozares speciālistam, iegūstot zināšanas un apgūstot prasmes profesionālās izglītības iestādēs, sabiedrības veselības veicināšanas nolūkos svarīgi izprast un noteikt cilvēka veselības uzvedību, tās ietekmējošos faktoros, kas var mainīt veselību visā cilvēka mūža garumā. Indivīda uzskati par veselību kopumā var mainīties dzīves laikā, un to ietekmē dažādi faktori – pirmās zināšanas, ko iegūst ģimenē, kā arī to noturība pēc nokļūšanas sabiedrībā – starp vienaudžiem, draugiem, skolotājiem un dažādiem saziņas līdzekļiem. Cilvēka rūpes par savu veselību balstās uz vēlmi iegūt informāciju par veselīgu dzīves veidu, prasmi un spējām to ievērot, kas sekmē noteiktas personīgās attieksmes veidošanos. Zinātniskajā literatūrā šīs attieksmes un vērtību veidošanās process cilvēka dzīvē tiek skaidrots, izmantojot veselības uzvedības modeļus un individuālo pieredzi, kas veicina priekšstatu, uzskatu un pārlicības veidošanos. Veselības

aprūpes nozares speciālistiem ir nepieciešamas zināšanas par cilvēka veselības uzvedību. Šīs zināšanas ļauj saskatīt un analizēt pacientu vajadzības pēc veselīga dzīves veida ievērošanas, kā arī nodrošina prasmi un spējas skaidrot un veidot tiem attieksmi un vērtības pret savu veselību.

Pasaules Veselības organizācija (PVO) veselības uzvedību definē kā ikviena cilvēka rīcību neatkarīgi no faktiskā vai pieņemtā veselības stāvokļa ar mērķi saglabāt, uzlabot un veicināt veselību, kontrolējot rīcību, kas nav objektīvi efektīva, lai sasniegtu šo mērķi (WHO, 2001). No tā izriet, ka veselības uzvedība ir personas rīcība, lai sasniegtu, rūpētos, vai atgūtu labu veselību un nepieļautu vai novērstu slimību. Tā atspoguļo personas veselības pārlicību, un tās teorētisko modeļu galvenais uzdevums ir meklēt ceļus, kā mainīt indivīda veselības uzvedību.

Indivīda veselības uzvedību nosaka daudzas sociālas sistēmas – ģimene, sabiedrība, pārlicība un tradīcijas, sociālo attiecību tīkli, ekonomika, darba vieta un apkārtējā vide. Tāpēc centienus popularizēt veselību veicinošus paradumus, nepieciešams virzīt to sociālo apakšsistēmu virzienā, kas tieši veicina indivīda uzvedības veida izvēli. Izmaiņas vienā apakšsistēmā rada izmaiņas citās, līdz ar to nepieciešama kompleksa pieeja sabiedrības veselības uzvedībai kopumā, ņemot vērā katras sociālās grupas īpatnības.

Zinātniskajā literatūrā ir aprakstīti dažādi veselības uzvedības teorētiskie modeļi, kas daudzveidīgi un sarežģīti determinē indivīda sociālās uzvedības veidus. Indivīdu zināšanas par veselības uzvedību, ko profesionāli sniedz veselības aprūpes nozares speciālisti, paplašina izpratni šajā jomā, kas veicina veselību apdraudošu paradumu maiņu. Tos var sadalīt trīs veselības uzvedības determinācijas (izcelsmes) līmeņos – indivīda, grupas un sabiedrības.

Indivīda līmenī veselības uzvedību nosaka:

- Kognitīvā (ar izziņu saistītā) sfēra – zināšanu līmenis, slimības draudu iemeslu apzināšanās, spēja pieņemt sociālās normas.
- Emocionālā sfēra – emocijas, ko izraisa veselība, un bailes par tās pasliktināšanos.
- Uzvedības motivācijas sfēra – vajadzība pēc izjūtām, veselības vieta personīgo vērtību sistēmā, uzvedības maiņas motivācija.

Grupas līmenī veselības uzvedību ietekmē indivīda pārlicība, vērtības, aktivitātes un sociālās apakšsistēmas, kurās indivīds ietilpst.

Sabiedrības līmenī veselības uzvedību ietekmē informācija par veselību, tās saglabāšanu, kā arī šīs informācijas ieguves kanāli un veidi, kas nosaka zināšanu, prasmju, spēju un aktivitātes līmeni, kāds raksturīgs sociālajai kopībai, kādā indivīds ir integrējies.

Veselības aprūpes nozares speciālisti savā profesionālajā darbībā galvenokārt balstās uz šādiem personības teorijās formulētiem veselības uzvedības modeļiem:

1. Veselības pārliecības modelis (Health Belief Model) (Becker, 1974; Naidoo & Wils, 2000), kas parāda faktorus, kuri ietekmē vēlēšanos mainīt indivīda veselības uzvedību, lai iegūtu pārliecību par pozitīvu iznākumu. Tas īstenojas, ja tiek ievēroti vairāki nosacījumi:

- Indivīda izpratne par saslimšanu, kas balstās uz spēju izprast, cik liela ir iespējamība saslimt ar slimību X un cik nopietni ir saslimt ar slimību X.
- Apstākļi, kas to iespaido, ir demogrāfiskie nosacījumi – vecums, dzimums, tautība, sociālpsiholoģiskie nosacījumi – personība, sociālais statuss, iepriekšējās zināšanas par slimībām, saskare ar tām, kā arī indivīda izjustais slimības X drauds.
- Indivīda darbības stimuli, kas to veicina – informācija masu plašsaziņas līdzekļos, uzticamu cilvēku padomi, veselības aprūpes nozares speciālistu atgādinājumi un ģimenes locekļu vai draugu saslimšanas.
- Darbības iespējamība kā rezultāts var būt pozitīva – izjustais labums no preventīviem pasākumiem un negatīva – izjustie šķēršļi un grūtības, lai darbības tiktu veiktas, kā arī iespēja, ka tiks veiktas darbības indivīda veselības veicināšanai.

2. Pamatotas rīcības teorijas modelis (Theory of Reasoned Action) (Ajzen & Fishbein, 1975). Šajā modelī tiek aplūkota veselības uzvedība, kas ir atkarīga no diviem mainīgajiem – attieksmes un subjektīvām normām. Attieksme ir pārliecība par uzvedības sekām, pozitīvo un negatīvo aspektu novērtējums, veicot kādas izmaiņas savā veselības uzvedībā. Subjektīvās normas balstās uz darbībām, ko dara un sagaida indivīdam „nozīmīgie cilvēki”, kā arī uz pakāpi, līdz kurai cilvēks vēlas būt tāds kā citi. Šajā modelī iespēju paredzēt veselības uzvedību ietekmē indivīda pārliecība par savu rīcību un tās stabilitāti, kuru nosaka tas, cik indivīds ir pārliecināts par savu rīcību, cik šī rīcība ir noturīga, vai to atbalsta grupa, kurai tas ir piederīgs, kā arī vai noteiktā rīcība, kas ietekmē veselību, ir skaidra pašam indivīdam.

3. Aizsardzības motivēšanas teorijas modelis (Protection Motivation Theory) (Rogers, 1990; Naidoo & Wils, 2000)). Aizsardzības motivēšanas teorija apgalvo, ka bailes darbojas tikai tad, ja draudi ir uztverti nopietni, un visticamāk aizsardzība zūd, ja cilvēks neseko līdzī ieteiktajam padomam. Lielu baiļu klātesamība indivīdu var novest pie noliegšanas un izvairīšanās stāstīt par savu veselību (Montazeri et al., 1998).

4. Pārmaiņu posmu modelis (The Stages of Change Model) (Prochaska & DiClemente, 1984, 1986) raksturo indivīda veselības uzvedības attīstību vairākos secīgos posmos:

Sākotnējais nodoms → nodoms → gatavošanās pārmaiņām → izmaiņu veikšana → veselības uzvedības saglabāšana

Sākotnējais nodoms nepieciešams tiem indivīdiem, kas atrodas iepriekšēju pārdomu posmā, nav apdomājuši mainīt savu dzīvesveidu un nav nonākuši pie apziņas par jebkādiem potenciālajiem riskiem viņu attieksmē pret veselību. Līdzko indivīdi apjauš problēmu, viņi progresē uz nākamo posmu. Nākamajā posmā indivīdi apzinās maiņu ieguvumus, tomēr viņi vēl nav gatavi meklēt informāciju vai palīdzību, lai pieņemtu lēmumu. Šis posms var ilgt īsu brīdi vai arī vairākus gadus. Daži indivīdi netiek tālāk par šo posmu. Indivīds nākamajā posmā nonāk, kad apjaustie ieguvumi pārsniedz zaudējumus un izmaiņas veselības uzvedībā ir vērtīgas un iespējamās, kā arī indivīds ir gatavs mainīties, tomēr viņš vēl meklē atbalstu. Pārmaiņu sākums no indivīda prasa pozitīvu lēmumu darīt ierastas lietas citādāk. Izmaiņu veikšanas posmā indivīdam ir skaidrs mērķis, reāls rīcības plāns, kā arī atbalsts un atlīdzība. Nonākot līdz veselības uzvedības saglabāšanas posmam, indivīds apzinās tā nozīmīgumu savās rūpēs par savu veselību. Šī jaunā attieksme ir ilgstoša, un indivīds savā veselības uzvedībā virzās uz veselīgāku dzīvesveidu. Dažiem indivīdiem saglabāt noturīgu jauno attieksmi un vērtības ir grūti, tāpēc tas var atgriezties atpakaļ jebkurā no iepriekšējiem posmiem.

Zinātniskajā literatūrā aprakstītie veselības uzvedības modeļi veselības aprūpes nozares speciālistiem ļauj saskatīt indivīda un sabiedrības attieksmes un vērtību nozīmi veselības uzturēšanā un saglabāšanā.

Turpretī, teorijās, kas apraksta veselības uzvedības determināciju (veidošanās) sabiedrības līmenī, tiek pētīti veselības uzvedības izmaiņu mehānismi sociālajās grupās, kā arī holistiska jeb visaptveroša iedarbība uz to. Analizējot teorijas par sociālās grupas lomu veselības uzvedībā, saskatāma ikviena indivīda rīcības nozīme veselības veicināšanā, jo cilvēks spēj ļoti viegli ietekmēties no citu līdzcilvēku domām, rīcības un padomiem. Sociālās grupas ietekmi uz veselības uzvedību aplūko šādas teorijas:

1. Sociāli kognitīvā teorija (Bandura & Menlove, 1968), kas tiek nepārtraukti attīstīta un papildināta, dod mums ieskatu šādās teorētiskās nostādnēs:

- cilvēka veselības uzvedība ir personības faktoru kopums tās mijiedarbībai ar apkārtējo vidi;
- būtiska nozīme tiek pievērsta kognitīvajiem faktoriem;
- rīcības sekas tiek kognitīvi izvērtētas, radot gaidas par to, kādas sekas varētu izraisīt noteiktā veselības uzvedība atšķirīgās situācijās;

- lielākā daļa veselības uzvedības tiek apgūta (notiek kognitīvā izvērtēšana) netieši, novērojot citu cilvēku uzvedību.

2. Sociāli ekoloģiskās pieejas teorija (Green, Kreuter, 1999) mums piedāvā aplūkot personības un apkārtējās vides faktorus, kuri ietekmē veselību. Kā autori pieņem, ka starp veselības uzvedību un apkārtējo vidi pastāvi dubultā saite – no vienas puses, vide nosaka cilvēka veselības uzvedību, bet, no otras puses – cilvēka veselības uzvedība un rīcība maina apkārtējo vidi.

Indivīda veselības uzvedības maiņas, kuras teorētiskajā pieejā tiek aprakstītas kā iedarbība uz auditoriju ar mērķi to mainīt, ir analizētas arī noteiktu fāžu ilgumā:

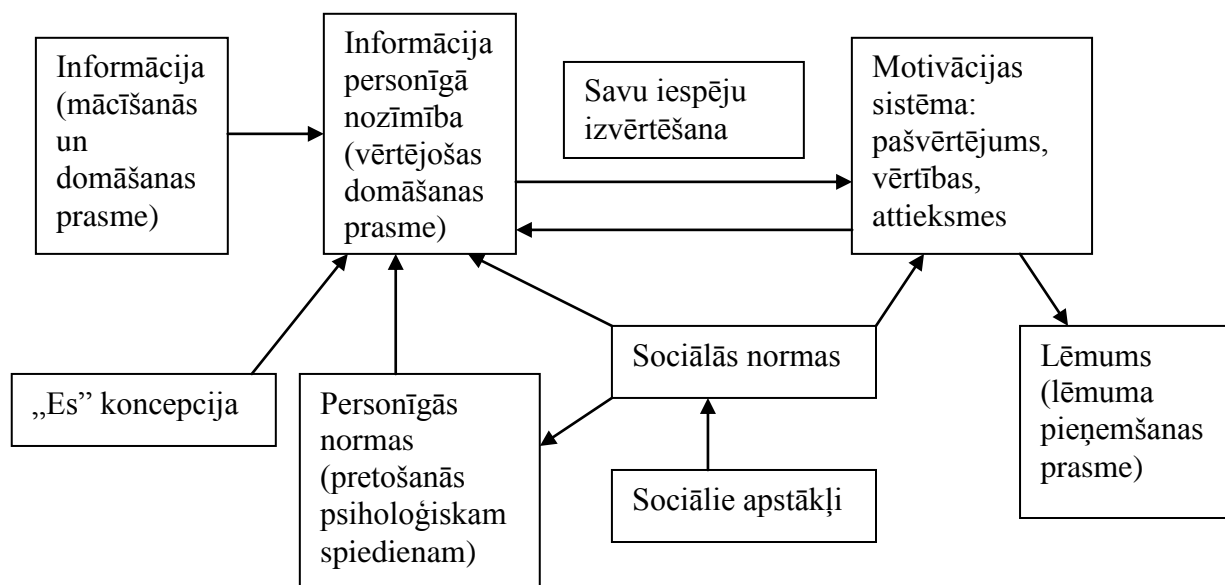
- problēmas neapzināšanās,
- problēmas apzināšana,
- risinājumam nepieciešamās informācijas meklēšana,
- pārmaiņām nepieciešamās motivācijas formēšanās,
- jaunas veselības uzvedības aprobācija (Cabanero-Verzosa, 1996).

Šo veselības uzvedības teoriju analīze rāda, ka tās attīstību un pilnveidi nosaka virkne faktoru – riska uztvere, sociālā ietekme, emocionālo kairinājumu uztvere (stress, bailes) un atbalsta gaidas, u.c.

Balstoties uz veselības uzvedību teorijām, pētnieki izstrādā veselības uzvedības modeļus. Neraugoties uz daudzo veselības uzvedības modeļu skaitu, tie neaptver visas veselības uzvedības determinantes jeb cēloņus. Tikai dažiem veselības uzvedības modeļiem piemīt validitāte jeb noderīgums. Protams, būtu nepieciešams izveidot arī Latvijas iedzīvotāju veselības uzvedības modeli, lai saprastu tās determinantes, kas prevalē mūsu sabiedrībā. Tas atvieglotu atbilstošu rekomendāciju izstrādi veselības izglītībā.

Izmantojot sociālās mācīšanās teorijas, K. Tone 1987. gadā izstrādājis teorētisko pašpilnveidošanās veselības uzvedības modeli, kas atspoguļo lēmumu pieņemšanas prasmi un uzvedību noteicošos faktorus. Šis modelis ļauj novērtēt noteiktas indivīda veselības uzvedības sagaidāmās sekas, kā arī motivācijas veicināšanas faktorus personīgo un sociālo normu sistēmās. Pašpilnveidošanās veselības uzvedības modelis redzams 1. attēlā.

Lai izprastu šī veselības uzvedības modeļa būtību, nepieciešams ieskatīties sociālās mācīšanās teorijā (Bandura, 1977), kas apstiprina, ka cilvēka veselību ietekmējošās uzvedības izvēle ir saistīta ar gaidām uz iznākumu, pašpaļāvību jeb ticību, ko un cik lielā mērā es pats varu mainīt, kur savukārt pašpaļāvība ir atkarīga no pašvērtējuma un „Es” koncepcijas jeb priekšstatu sistēmas par sevi, par savām attiecībām ar citiem cilvēkiem, dažādiem dzīves aspektiem un vērtībām.



1. attēls. Pašpilnveidošanās veselības uzvedības modelis (Tone, 1987)

Sociālie apstākļi nosaka sociālās normas, ietekmē pretošanās spējas psiholoģiskam spiedienam, maina motivāciju sistēmu un veicina informācijas nozīmības izmaiņas, kas ir svarīgs faktors cilvēka veselības uzvedībā. Informācija, „Es” koncepcija, personīgās normas, sociālās normas spēj mainīt cilvēka informācijas personīgo nozīmību, kas pēc savu iespēju izvērtēšanas ietekmē motivācijas sistēmu, pakļaujot izmaiņām veselības uzvedību. Motivācijas sistēmas maiņa cilvēka veselības uzvedībā pakļauta sociālo normu ietekmei. Veicot pašvērtējuma, vērtību un attieksmes individuālo izvērtēšanu, cilvēks spēj pieņemt lēmumus, kas ļauj pilnveidot veselības uzvedību.

Pie veselības uzvedības pilnveidošanas faktoriem pieder arī dzīvesveids, kam, pēc Pasaules Veselības organizācijas uzskatiem, ir vislielākā ietekme uz cilvēka veselību. Tas ir atkarīgs no attieksmes, kura sevī ietver četrus komponentus (WHO, 2001):

- kognitīvo – zināšanas par veselības pasliktināšanās riska faktoriem, veselīgu dzīvesveidu, saslimšanu profilaksi;
- emocionālo – pārdzīvojumi un jūtas, kuri ir saistīti ar veselību;
- motivācijas – veselība vērtību sistēmā;
- uzvedības – nozīme dažādiem veselību ietekmējošiem paradumiem.

Veselības uzvedība ir daudzveidīga un sarežģīta un pastāv līdzās citiem indivīda sociālās uzvedības veidiem. Lai veselības izglītība to spētu ietekmēt, ir jāizprot cilvēka veselības uzvedība. Veselības uzvedības izpratne ne tikai paplašina zināšanas šajā jomā, bet arī palīdz rast iespējas ietekmēt un veicināt veselību apdraudošu paradumu maiņu.

Tātad, *indivīda attieksmes un vērtību sistēmu pret veselības uzvedību nosaka ģimene, sabiedrība, ekonomiskās un sociālās iespējas, pārlicība un tradīcijas, sociālo attiecību tīkli, darba vieta, kultūra un apkārtējā vide. Analizējot veselības uzvedības teorijas, kas skaidro indivīda rīcību ietekmējamus faktoros, cenšoties rūpēties par savu veselību, liela nozīme piešķirta kognitīvajai, emocionālai un motivāciju veicinošai sfērai. Veselības uzvedības būtība balstās uz veselīga dzīves veida pieņemto normu ievērošanu un rūpēm par savu veselības saglabāšanu, uzturēšanu un veicināšanu, ko profesionāli spēj skaidrot veselības aprūpes nozares speciālisti, kuriem ir attīstīta pedagoģiskā kompetence.*

Veselības uzvedības veidošanos sabiedrībā nosaka izmaiņas sociālajās grupās, kas ir atkarīgas no indivīdu dzīvesveida un attieksmes pret savu veselību. Veselības uzvedību nosaka bioloģiskie, sociālie un psiholoģiskie faktori.

Veselības uzvedību nosaka iedzīvotāju dzīves veids un rūpes par savu veselību, tāpēc būtiska ir savas veselības izpratne un atbildīga attieksme pret tās saglabāšanu, uzturēšanu un veicināšanu. 21. gadsimta sabiedrībai nepieciešamas veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās darba prasmes, lai katrs iedzīvotājs spētu saglabāt un uzlabot savu veselību. Cilvēka uzvedība nosaka veselības uzvedību, kas balstās uz rūpēm par savu veselību, ievērojot veselīgu dzīvesveidu, nelietojot alkoholu, nikotīnu un narkotiskās vielas, kā arī neaizraujoties ar atkarību radošām darbībām – nepārtraukta datora lietošana un azartspēles. Veselības aprūpes nozares speciālistiem nepieciešams veikt ne tikai ārstnieciskos pasākumus, bet arī iedzīvotāju izglītošanu, veicinot viņu motivāciju rūpēties par savu veselību un veidot atbildīgu attieksmi pret tās saglabāšanu un uzturēšanu. Tas liecina, ka veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās kompetences ietvaros būtu jāattīstās arī pedagoģiskai kompetencei, kas to sekmētu.

1.3. Veselības izglītība mūsdienu sabiedrībā

Pārmaiņu attīstības temps profesionālajā izglītībā aktualizē veselības aprūpes nozares speciālistu darbību un viņu profesionalitātes lomu, kā arī profesionālās un pedagoģiskās kompetences prasības. Tieši veselības aprūpes nozares speciālistiem ir izšķiroša loma veselības izglītības mērķu īstenošanā.

Ja veselības uzvedības teorijas skaidro sabiedrības kognitīvos, emocionālos un motivāciju veicinošos faktoros, tad veselības izglītība ietver zināšanas, prasmes un spējas komunikācijā, kas nodrošina pacientu veselības aprūpi, kā arī spēj risināt ar veselību saistītās problēmas, ievērojot vispārpieņemtās ētiskās normas profesionālajā darbā. Cilvēks ir

atbildīgs par savas veselības saglabāšanu un veicināšanu, ko spēj īstenot, balstoties uz zināšanām, prasmēm un spējām veselības izglītības jomā. Māsa un ārsta palīgs savā profesionālajā darbībā ir atbildīgi par pacienta veselību, saslimšanas ārstēšanas norisi, aprūpes veikšanu, viņu un tuvinieku izglītošanu, kā arī savas profesionālās pieredzes attīstību un pilnveidošanu. Izglītot pacientu un viņa tuviniekus nozīmē vispirms katram izglītot pašam sevi, pārvaldīt savas fiziskās un garīgās vajadzības, pilnveidoties ikvienā dzīves situācijā, apzināties ikdienas situāciju sarežģītību, pretrunīgumu un harmoniju. Latvijas enciklopēdijā medicīna tiek definēta kā „kompleksa zinātne par cilvēka veselību un slimībām, kura pētī organisma uzbūvi, funkcijas un slimības, kā arī izstrādā praktiskus pasākumus cilvēka veselības nostiprināšanai, dzīves kvalitātes nodrošināšanai atbilstoši sociālajiem un ekonomiskajiem apstākļiem, mūža pagarināšanai. Tās pamatvirzieni ir profilakse, diagnostika, terapija un rehabilitācija. Tās nozares var iedalīt vairākās grupās: medicīniski bioloģiskās nozares, klīniskās nozares, medicīniski sociālās un higiēnas nozares” (Latvijas enciklopēdija, 2007, 367).

Mūsdienās cilvēce piedzīvo pārmaiņas, kas skar ikvienu indivīdu, atsevišķu cilvēku grupu un visu sabiedrību kopumā. Tas sekmē populācijas izpratnes maiņu par fiziskās un garīgās veselības līdzsvara nozīmi. Veselība daudzu autoru rakstos ir definēta dažādi, taču vienojošais ir – veselība nozīmē „būt”. Indivīda uzskatu par veselību veido tas, kam viņš tic. Veselība nav izmērāma, jo mēs varam būt fiziski veseli, bet nejusties veseli, un otrādi. Dānijas autoru kolektīva veselības rokasgrāmatā sievietēm „Iepazīsti savu ķermeni” veselība ir aprakstīta visiem saprotamā valodā. „Veselība nozīmē būt. Veselība nozīmē pazīt sevi. Veselība nozīmē mācēt sajūst sevi. Veselība nozīmē ticēt sev. Veselība nozīmē mācēt just savu nogurumu. Veselība nozīmē prast atpūsties. Veselība ir savu spēku izmantošana. Veselība ir spēja pateikt „jā” un „nē” dažādās dzīves situācijās. Veselība ir pašizpaušmes spēja. Veselība ir izjūtu respektēšana. Veselība nozīmē spēju just, ko cilvēks vēlas un ko nevēlas. Veselība nozīmē just, kas ir vajadzīgs un kas nav vajadzīgs. Veselība ir ievērot, just, zināt, ka cilvēks ir veseluma daļa. Veselība ir vēlēšanās dzīvot. Veselība nozīmē uzdrošināties paskatīties acīs nāvei. Veselība nozīmē baudīt. Veselība ir spēja samierināties. Veselība nozīmē spēt aizmirst sevi. Veselība nozīmē būt klāt jebkurā mirklī. Veselība nozīmē būt veselam. Veselība nozīmē saslimt. Veselība nozīmē būt slimam. Veselība nozīmē atkal atveseļoties. Veselība ir arī nomirt kādu dienu. Veselība ir spēja bēdāties. Veselība ir spēja priecāties. Veselība ir spēja atzīt, ka pastāv vēl kaut kas starp debesīm un zemi. Veselība ir spēja lūgt palīdzību.” (Arentoft et. al., 2001, 33) Veselība nozīmē ar savām

zināšanām, prasmēm, spējām un izjūtām rūpēties par sevi un citam par citu. Veselība ir vēlēšanās izmantot visu cilvēku pieredzi, lai kopā ar citiem rastu dzīves piepildījumu.

M. Baltiņš (Baltiņš, 2003) visas definīcijas, kas skaidro veselību, iedala četrās grupās pēc to tipoloģijas:

1. Negatīvās veselības definīcijas – saprot veselību visos gadījumos, kad indivīdam nav nekādu fizisku trūkumu vai slimību. Tās lieto veselības aprūpes nozarē dažāda veida ekspertīzēs, kā arī subjektīvās veselības noskaidrošanā.
2. Fizioloģiskās veselības definīcijas – veselības raksturošanai tiek izmantoti vārdi „organisma fizioloģisko procesu līdzsvars”, „homeostāze”.
3. Adaptīvās jeb ekoloģiskās veselības definīcijas – veselība tiek skaidrota kā spēja noteiktās adaptācijas amplitūdas robežās pielāgoties mainīgajām ārējās vides prasībām – aukstumam, karstumam, atšķirīgai fiziskai slodzei, uztura trūkumam u.c., pieņemot, ka dažādi tās traucējumi šo pielāgošanos kavē vai ierobežo.
4. Sociālās jeb pozitīvās veselības definīcijas – kas analizē jēdzienus, kā labklājība, produktivitāte, labsajūta, un tuvina to sociālajām zinātnēm.

Cilvēka veselība strauji mainīgajos ekonomiskajos un sociālajos apstākļos ir cieši saistīta ar veselības izglītības sistēmu. Daudzi autori savos darbos analizējot veselības izglītību, sniedz tās definējumu. I.M. Rubana (Rubana, 2004) uzskata, ka veselības izglītība ir pedagoģijas praktiskās darbības joma, kuras uzdevums ir palīdzēt kļūt fiziski, garīgi un sociāli veseliem. Kā galvenais tās mērķis formulēts „veseli cilvēki veselā sabiedrībā”, tomēr konkrētie mērķi ir atkarīgi no izraudzītās pedagoģiskās paradigmas vai uzskatu sistēmas par veselību un tās izglītību. Veselības izglītība citu autoru darbos tiek definēta arī kā „sistemizētu zināšanu, iemaņu un prasmju apguve, vērtību, pārliecību un attieksmju veidošana veselības saglabāšanai. Veselības izglītības apguve attīsta spēju tikt galā ar dzīves apstākļu maiņu, rūpēties par savu veselību, lai sasniegtu savu mērķi. Veselības izglītība ietver jautājumus par fizisko, garīgo, seksuālo un reproduktīvo veselību pamatus” (Beļickis et. al., 2000, 188). Pēc A. Golubevas un I. Puškareva (2008) definējuma veselības izglītība ir mācību sistēma, kuras pamatā ir zinātniski principi un kuras mērķis ir sekmēt sabiedrības veselību. Veselības izglītība ir neaizvietoājams veselības veicināšanas prioritārais virziens. Pasaules Veselības organizācija (WHO, 2006) veselības izglītību definē kā kompleksu, nepārtrauktu procesu, kura mērķis ir veselības kompetences. Indivīda veselības kompetences veidošanos ietekmē iekšējie un ārējie faktori, kas ir aprakstīti Pasaules Veselības organizācijas vadlīnijās. Kā ārējie faktori tiek minēti: sociālā vide, kultūras vide, izglītības sistēma, veselības aprūpes sistēma, informācijas iespējas, komunikācijas iespējas, sadarbības

iespējas un tehnoloģiju iespējas. Kā iekšējie faktori atzīmēti: indivīda vērtības, motivācija, dzīvesveids, uzvedība, iepriekšējā pieredze, iegūtās zināšanas, attieksme, kompetences un sociālekonomiskais statuss.

Veselības izglītība ir aplūkojama kā sociālo pārmaiņu instruments, ar kura palīdzību indivīdi, grupas un sabiedrība kopumā iegūst zināšanas un prasmes, kā arī rada iespējas un resursus, lai saglabātu un uzlabotu veselību šobrīd un nākotnē. Veselības izglītības procesā piedalās veselības aprūpes nozares speciālisti, sociālie darbinieki, pedagogi, kā arī citu profesiju pārstāvji, kuri ir saistīti ar veselības pasākumu popularizēšanu sabiedrībā. Lai veicinātu efektīvu iedzīvotāju veselības izglītības darbu cilvēka dzīves garumā, tiek veidotas veselības izglītības stratēģiju, balstoties uz izpratni, spēju analizēt un adekvāti reaģēt, runājot par indivīda veselību.

Cilvēka veselība ir dzīves kvalitātes, personīgās un ģimenes labklājības pamats, uz tās ir balstīta sabiedrības pastāvēšana un attīstība kopumā. Sabiedrības veselību ietekmē dažādi apstākļi – bioloģiskie, dzīvesveida, paradumu, sociāli ekonomiskie u.tml. Tādēļ nepieciešams komplekss pasākumu kopums, kas sistemātiski un organizēti noteiktu iesaistītās puses (valdība, nevalstiskais sektors, pašvaldības, profesionālie sektori) un to darbības jomas pedagoģijā, psiholoģijā, informāciju tehnoloģijās, veselības aprūpē u.tml.

B. Jensens (Jensen, 1995, 1997, 2000) savos darbos ir salīdzinājis divas veselības izglītības paradigmas – moralizējošā jeb autoritārā un demokrātiskā jeb humānā, pierādot mūsdienu demokrātiskās pieejas priekšrocības veselības un pedagoģijas jomā. Autoritārā veselības izglītības koncepcija pauž samērā primitīvu un idealizētu pieeju. Attiecinot to uz studiju procesu, galvenā tā doma ir: “Uzklausī, iemācies, pareizi uzvedies, tad arī neslimosi!” Veselīga dzīvesveida būtiska nozīme nav noliedzama, taču atbilstoši šai koncepcijai indivīds netiek rosināts domāt un darboties savas un citu veselības labā. Autoritārā pieeja akcentē nevis personas labo pašsajūtu, bet gan izvairīšanos no slimībām. Humānās veselības izglītības koncepcijas mērķis ir studenta darbības kompetence jeb kompetenta darbība veselības veicināšanas jomā. Darbības kompetence šajās paradigmās ir cilvēka spēja tikt galā ar pārmaiņām un adaptēties dažādās dzīves situācijās. Tas nosaka indivīda pozitīvu veselības uzvedības veidošanos. Darbības kompetence raksturo spējas, gatavību pozitīvi, ar iniciatīvu, saprātīgi un kompetenti darboties savas un līdzcilvēku veselības labā. Darbības kompetenci zinātnieks uzskata par dzīvesveidu noteicošo personības iekšējo spēku, kas atkarīgs no zināšanām, prāta potencēm un vērtībām jeb attieksmēm. Šo paradigmu skatījumā tiek piedāvāts arī studentu paveiktā darba vērtējums. Autoritārā paradigma ļauj novērtēt veselību ietekmējošo uzvedību un tās maiņu, bet humānā paradigma darbības kompetenci.

Analizējot avotus un zinātnisko literatūru, nozīmīgākie veselības izglītības attīstības virzieni dažādos laika periodos ir minami:

- Londonas Skolu Padomes projekts veselības izglītību apskata kā līdzekli, kas dod iespēju jauniem cilvēkiem kontrolēt savu veselību un to ietekmējošos faktoros. Šie faktori ietver fizisko un sociālo vidi, kā arī personiskos ieradumus un dzīves stilu (SCPHE, 1982).
- Veselības izglītība nav tikai zināšanu iegūšanas process, bet, kas vēl svarīgāk – process, kurā tiek noskaidrotas vērtības un attieksmes, tiek pieņemti lēmumi, plānota un veikta darbība (Ewles, 1992).
- Veselības izglītība skolās ar diskusijām, pārrunām un pieredzi virza uz zināšanām. Tā dod jauniešiem izvēles brīvību un aicina būt iecietīgiem pret citu izvēli. Tās sagaidāmais rezultāts ir nepieciešamība un prieks būt veselīgiem (Naidoo, Wills, 2000).
- Veselības izglītībai un veselības aprūpes nozares profesionālai augstākai izglītībai kopumā ir savstarpēji pakārtoti mērķi, un izglītības iestādes pieliek visas pūles, lai tos sasniegtu. Katrai koledžai jāizmanto visas iespējas, lai, veicinot savu audzēkņu veselību, uzlabotu apkārtējās sabiedrības veselību (Kolbe, 1987).
- Veselības izglītība ir plānveidīga mācību sistēma, kuras mērķis ir sekmēt katra indivīda veselības nozīmes apzināšanos un veselīga dzīvesveida nozīmes izpratni, radot objektīvus pamatus veselīgas sabiedrības veidošanai, kā arī tā ir plānveida mācīšanās darbībā un sadarbojoties, lai iegūtu zināšanas un dzīves prasmes indivīda un sabiedrības veselības nodrošināšanai (WHO, 1997).
- Veselības izglītība ietver apzināti veidotas izglītības iespējas, iesaista dažāda veida informāciju ar nolūku uzlabot veselības izpratni, tajā skaitā arī uzlabojot zināšanas un attīstot dzīves prasmes, kas sekmē indivīda un sabiedrības veselību. Veselības izglītība ir jebkura mācīšanās pieredze, kas izstrādāta, lai atvieglotu labprātīgu rīcību, kas atbalsta (veicina) optimālu veselības stāvokli indivīdam vai sabiedrībai kopumā (WHO, 2006).

Balstoties uz veselības izglītības teorētisko būtību, iespējams formulēt tās galvenos virzienus:

1. Panākt, lai ikviens cilvēks iegūtu izpratni par cilvēka augšanas, attīstības un veselības saglabāšanas priekšrocībām.
2. Palīdzēt ikvienam cilvēkam veidot savu vērtību sistēmu.
3. Attīstīt ikvienam vispārīgās prasmes.
4. Palīdzēt apgūt praktiskas veselības kopšanas prasmes ikvienam cilvēkam.

5. Palīdzēt ikvienam cilvēkam izprast atbildības robežas par personīgo un ģimenes veselību, kā arī iespējas ietekmēt dzīves apstākļus.
6. Palīdzēt ikvienam cilvēkam adaptēties pārmaiņām sociālajā dzīvē.

Efektīvāku rezultātu sasniegšanai veselības izglītībā būtiski izvēlēties piemērotākās didaktiskās metodes. Šo metožu izvēli nosaka pedagoģiskā procesa mērķis, uzdevumi un saturs, taču svarīga ir arī atbilstoša materiāli tehniskā bāze. Izvēlētās metodes, kas atbilst mūsdienu prasībām un situācijai, ņemot vērā konkrētu auditoriju, spēj veiksmīgāk motivēt sabiedrības locekļus rūpēties par savu veselību. Motivēts cilvēks ar sev izvirzītu mērķi iegūt zināšanas un prasmes, veidojot noteiktu attieksmi veselības izglītībā, vēlas mācīties, ja

- izprot zināšanu nepieciešamību – ko es gribu?
- var iekļaut iegūtās zināšanas personīgās pieredzes un vērtību sistēmā – ko es māku?
- redz iespējas apgūtās zināšanas pielietot praksē – kāpēc man vajag mācīties par veselību?

No veselības izglītības definīcijām un tai izvirzītajiem uzdevumiem, kā arī sagaidāmajiem rezultātiem izriet, ka veselības izglītībā vienlīdz svarīgi ir apgūt zināšanas par veselības uzlabošanu, saglabāšanu un veicināšanu, noskaidrot vērtības, attīstīt prasmes un veidot attieksmi (Rubana, 2004). Veselības izglītības procesam atbilstošākas ir interaktīvās mācīšanās metodes, kas nodrošina veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta, kā arī viņa tuvinieku pozitīvu sadarbību, zināšanu un prasmju apguvē, jo mācīšanās notiek darbībā. Interaktīvs mācīšanās stils veicina personības kvalitāšu attīstību, piemēram, attīsta radošo patstāvību, uzdrīkstēšanos, iecietību, kā arī cieņu pret citiem cilvēkiem un viņu uzskatiem, atbildību un pašdisciplīnu. Šī mācīšanās stila pamatā ir docētāja un studenta sadarbība studiju mērķu sasniegšanā, kas bagātina kognitīvās, emocionālās un motivācijas veicinošās spējas.

Veselības aprūpes nozares konceptuālajā pieejā var saskatīt pretrunu, kur vērojamas darbības ir vērstas, lai ārstētu saslimšanu, taču ir nepieciešams ārstēt cilvēku. Ikvienu cilvēku un sabiedrības kopumā izglītošanai veselības jomā liela nozīme mūsdienās tiek piešķirta tieši veselības izglītībai, kas dod iespēju apgūt zināšanas un prasmes, lai izsargātos no saslimšanām un cīnītos ar to cēloņiem. Taču, ja cilvēku saslimšana tomēr ir skārusi, tad veselības aprūpes nozares speciālistiem ir būtiski sniegt informāciju par tās ārstēšanas metodēm un turpmākajiem rehabilitācijas un profilaktiskajiem pasākumiem. Tāpēc veselības izglītības modeļos ir ietverti pedagoģiskās kompetences struktūras komponenti, kas dod

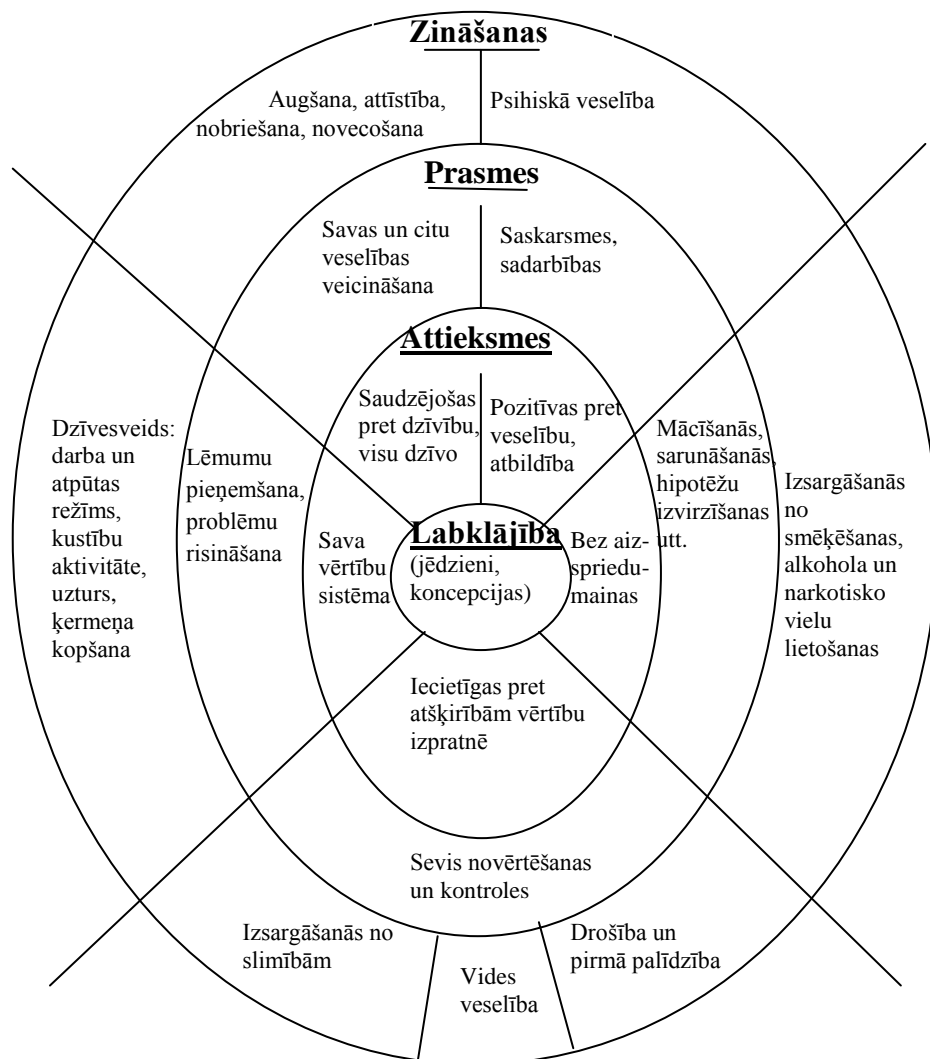
iespēju realizēt pedagoģisko procesu starp veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu kopā ar viņa tuviniekiem.

Veselības aprūpes nozares straujā attīstība rada nepieciešamību pacientu aprūpē meklēt atbildes uz jautājumiem dažādās filozofijas pieejās. Šīs nozares speciālisti savā praktiskajā darbībā ir ideālistiski, humāni un pragmatiski noskaņoti. Pacientu aprūpi māsa un ārsta palīgs veic racionāli un eksistenciāli. Ideālistiskās un humānfilozofijas virzieni caurvij to māsu un ārsta palīgu profesionālo darbību, kuri augstu vērtē cilvēka morālās vērtības, savstarpējās attiecības ar pacientu un viņa tuviniekiem, kā arī aktīvu paša pacienta līdzdalību savā aprūpē. Turpretim racionāli un pragmatiski pacientu aprūpi veic māsas un ārsta palīgi, kuri savā praksē akcentē problēmu risināšanu zinātniskos principus. Viena no galvenajām pacienta aprūpes procesa sastāvdaļām ir pacienta un viņa tuvinieku izglītošana, kas rada nepieciešamību veselības aprūpes nozares speciālistiem savā profesionālajā darbībā būt pedagoģiski kompetentiem, tātad saprotami sniegt nepieciešamo informāciju.

Ņemot vērā iepriekš minēto, veselības izglītība pēc būtības ir sociāls un politisks process, kas vērsts uz indivīda dzīves prasmju attīstīšanu un pilnveidošanu. Šis process ir ļoti nozīmīgs komponents cilvēka vērtību sistēmas veidošanā, jo sekmē sabiedrības un tās locekļu veselības veicināšanu kopumā. Pacientam ir nepieciešams aktīvi iesaistīties pedagoģiskajā procesā nevis kā pasīvam informācijas uztvērējam, bet gan aktīvam tā dalībniekam, jo mācīšanās ir emocionāls un intelektuāls process. K. Keregero (Keregero, 1989) uzsver, mācību procesā pieaugušie ienes ne tikai savu pieredzi, bet arī vērtību sistēmu. Pieaugušie mācās darot, viņi vēlas būt iesaistīti. Mācoties darot, pati dzīve kļūst kā nepārtraukta mācību pieredze. Mūsdienās, aizvien plašāk cilvēki gūst dažāda veida informāciju sociālajos tīklos. Šajā vidē notiek komunikācija, viedokļu apmaiņa, tiek izspēlētas dažādas situācijas un saņemts līdzcilvēku vērtējums. Sociālie mediji var aizsniegt jaunas mērķauditorijas, kuras neinteresē tradicionālie plašsaziņas kanāli. Šīs auditorijas vēlas ne tikai pieeju plašsaziņas līdzekļiem, bet arī iespēju veidot atgriezenisko saiti, dalīties ar informāciju un to izmantot. Lai šīs mērķauditorijas aizsniegtu, ir jāatrodas tur, kur notiek sarunas, t.i., *Facebook*, *Twitter* un citos sociālajos tīklos.

Veselības izglītības procesā iesaistīto dalībnieku pedagoģiskās kompetences struktūras komponenti – zināšanas, prasmes un attieksme, balstās uz apgūtajām zināšanām par veselību un to ietekmējošiem iekšējiem un ārējiem faktoriem, attīstītām prasmēm, kas nepieciešamas, lai uzlabotu savu un līdzcilvēku veselību, kā arī pozitīvas attieksmes veidošanos pret savu un līdzcilvēku veselību, to sekmējošiem faktoriem.

Izglītības ministrijas formulētie veselības izglītības uzdevumi, kas nosaka zināšanas, prasmes un attieksmes, redzami 2. attēlā. Veselības izglītība ļauj iegūt zināšanas par cilvēka anatomiju un fizioloģiju, psihisko, vides veselību, dzīvesveidu, kaitīgo faktoru ietekmi uz veselību, drošību un pirmo palīdzību, kā arī izsargāšanos no saslimšanām.



2. attēls. Veselības izglītības uzdevumi (Rubana, 2004)

Veselības izglītība ļauj apgūt prasmes savas un citu veselības veicināšanā, savstarpējā sadarbībā un saksarsmē ar pacientiem, lēmumu pieņemšanā, ārstniecisko problēmu risināšanā, savā un citu novērtēšanā, kā arī mācīšanās un mācīšanas pacientu aprūpes procesa ietvaros. Veselības izglītības saturs veicina atbildīgas attieksmes veidošanos pret savu veselību un noteiktu vērtību sistēmas izveidi, domājot par dzīvības nozīmi.

Sabiedrībā adekvātai vispārējai veselības izglītības īstenošanai zinātniskajā literatūrā tiek piedāvāti trīs veselības izglītības modeļi – medicīniskais, personības pilnveidošanas un sociālo pārmaiņu modelis.

Medicīniskais veselības izglītības modelis, kas tika izstrādāts 2004. gadā I.M. Rubanas redakcijā, izglītības nozīmi vērtē kā slimību riska faktoru novērtēšanu. Šo modeli dēvē arī par veselīga dzīvesveida mācību, jo var iegūt zināšanas par veselību un to ietekmējošiem faktoriem, uzsverot dzīvesveida nozīmīgumu veselības saglabāšanā. Neapstrīdami, ka sabiedrības labklājība ir atkarīga no tās locekļu veselības. Cilvēki, kuriem ir laba veselība, var efektīvāk veidot savu, savas ģimenes un līdz ar to arī visas sabiedrības labklājību. Laba veselība ir ikviena sabiedrības locekļa mērķis, bet tā apzināšanās un realizēšana ir iespējama tikai tad, ja cilvēkam ir zināšanas un prasme tā sasniegšanai, kas tiek iegūtas veselības izglītības procesā. Šis modelis dod iespēju pieņemt noteiktas uzvedības normas, izslēdzot pašu cilvēku attieksmi un pārliecību. Darbojoties pēc šāda modeļa veselības izglītība aprobežojas ar faktu materiāla izklāstu un apgūšanu, bet informācija vien nekļūst par pamatu uzvedības maiņai. Veselības izglītībai nepieciešams palīdzēt apzināt galvenās garīgās vērtības, kas ir definētas Pasaules Veselības organizācijas vadlīnijās (WHO, 2001), kā cilvēka dzīves vērtība, taisnīgas sabiedrības vērtība, indivīda tiesību un pašrealizācijas vērtība, ētikas uzvedības vērtība, starppersonu attiecību cienīšanas vērtība un ģimenes un sabiedrības vērtība.

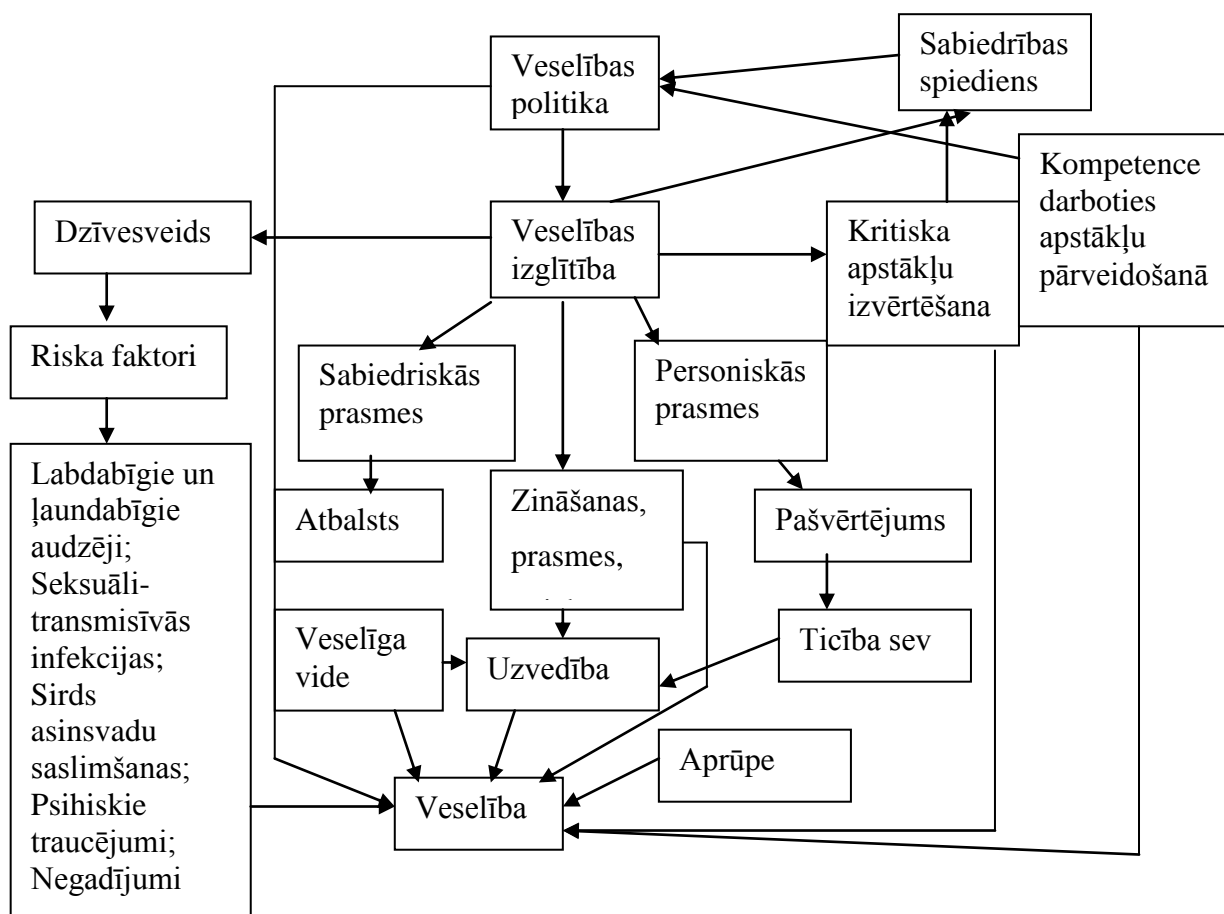
Personības pilnveidošanas veselības izglītības modelis, ko 1991. gadā piedāvāja K. Tone, kā mērķi izvirza pašapziņas, pašvērtējuma, pašcieņas attīstīšanu, kas ļauj būt neatkarīgam no citu ietekmes, pieņemt lēmumus atbilstoši savai pārliecībai, līdz ar to uzvaru liekot uz personīgo atbildību par savu veselību. Liela vērtība tiek pievērsta sadarbības, saskarsmes un sazināšanās attīstīšanai. Veselības izglītība, uzsverot personīgo atbildību par veselību, viegli var izslēgt sociālos, ekonomiskos un politiskos faktorus, kā veselības traucējumus un slimību cēloņus. Tāpēc veselības izglītībai nepieciešams nodrošināt indivīda un sabiedrības izpratni par savu atbildību veselības saglabāšanā.

Sociālo pārmaiņu modeļa pamatu veido veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālā kompetence, kas vērsta uz darbībām, lai vides un dzīves apstākļu pārveide, kļūtu veselībai labvēlīga. Kā profesionālās darbības kompetences komponenti šajā modelī tiek atzīmēti:

- situācijas izpratne – zināšanas, kritiskā domāšana un attieksme;
- apņemšanās mainīt vidi un dzīves apstākļus;
- redzējums, kādai jābūt situācijai pēc pārveidošanas;

- prasme darboties, lai pārveidotu šobrīd pastāvošos apstākļus – plānošana, sadarbība, atbildības uzņemšanās.

Ievērojot minētos darbības komponentus, indivīdam veselības izglītības apgūvē bez zināšanu un faktu apgūšanas nepieciešams attīstīt virkni sociālo prasmju, kas nosaka indivīda nodomu un spējas iegūt, saprast un izmantot informāciju, kā labāk saglabāt un uzturēt veselību. Norobežojoties no autoritārās medicīniskās, veselības izglītības un pieņemot pašattīstības un sociālo pārmaiņu modeļus par atbilstošiem šodienas izglītības vispārējām tendencēm, veselības izglītību var raksturot, uzsverot uzdevumus attīstīt dzīves prasmes, dot izvēles brīvību, iesaistīties veselību veicinošas vides veidošanā (Rubana, 2004).



3. attēls. Veselības izglītības modelis

Analizējot minētos veselības izglītības modeļus, tika izveidots jauns veselības izglītības modelis (skatīt 3. attēlu), kas dod iespēju izprast tās nozīmi veselības politikas veidošanā. Veselības politiku veido veselības aprūpes nozares sistēma, kas balstās uz veselības aprūpes institūcijām, kurās sniedz veselības aprūpes pakalpojumus – valsts, pašvaldību un privātās

ārstniecības iestādes un ārstniecības personām, kuras sniedz profesionālu ārstniecisko palīdzību un izglīto pacientu aprūpes procesa ietvaros.

Valstī veselības izglītību nosaka veselības politikas vadlīnijas, priekšraksti un iespējas to realizēt. Veselības izglītībā risināmie jautājumi ietekmē cilvēku dzīvesveidu, veido sabiedriskās un personiskās prasmes, ļauj iegūt zināšanas, prasmes un izveidot atbildīgu attieksmi pret savu veselību, kā arī kritiski izvērtēt esošos apstākļus veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā. Dzīvesveidam ir būtiska nozīme dažādu saslimšanu attīstībā. Veselības izglītība ļauj iegūt zināšanas par saslimšanu riska faktoriem, kas dod iespēju cilvēkiem, mainot savu dzīvesveidu, saglabāt veselību. Cilvēka veselības saglabāšana, uzlabošana un veicināšana ir atkarīga no dzīvesveida, veselīgas vides, uzvedības, aprūpes, zināšanām, prasmēm un attieksmes pret to, kā arī tieši vai pastarpināti no īstenotās veselības politikas valstī. Veselības politiku spēj ietekmēt veselības aprūpes nozares speciālistu un iedzīvotāju kompetence darboties dažādu apstākļu pārveidošanā un sabiedrības spiediens.

Veselība ir sociāla konstrukcija, kura veidojas no indivīda un apkārtējās vides mijiedarbības ikdienā (Kickbush, 2001). Turpretī garīgums ir mūsdienu veselības aprūpes nozares profesionālās izglītības procesa dominante, kas dod spēkus medicīnas studentam, no apgrotas darbības pievērsties domāšanas attīstīšanai. Domāšana ir nepieciešama situācijās, ja radusies kāda saskatāma veselības problēma, kas mudina veselības aprūpes nozares speciālistus adekvāti domāt, lai spētu ar zināmām pedagoģiskām metodēm izskaidrot to risinājumu. Tas akcentē nepieciešamību veselības aprūpes nozares speciālistiem veidot un pilnveidot pedagoģisko kompetenci studiju procesā, kā arī praktiskajā darbībā. Veselības izglītības uzdevums ir palīdzēt sabiedrības locekļiem iegūt zināšanas, apgūt prasmes, izprast attieksmi un vērtības, kuras nepieciešamas dažādās dzīves jomās: studijās, darbā, personīgajā un sabiedriskajā dzīvē. Lai veselības izglītības ietvaros varētu pilnveidot indivīdu, ir nepieciešams izprast cilvēka uzvedību un pārzināt tās ietekmējošos faktorus. Indivīda uzvedība var palielināt vai samazināt risku veselībai visa cilvēka mūža garumā. Veselības izglītības profesionālā darba orientācija vērsta uz inovatīvu mācīšanas un mācīšanās stratēģiju un metodēm. Veselības izglītības speciālistu loma neaprobežojas tikai ar informācijas sniegšanu, jo, piedaloties pedagoģiskajā procesā, izglītojot pacientu un viņa tuviniekus, nepieciešamas zināšanas par veselību uzturošiem faktoriem un saslimšanu cēloņiem, to norisi un ārstēšanu, rehabilitāciju un profilaksi, prasme risināt ar veselības veicināšanu saistītus jautājumus, kā arī veicināt sadarbību starp indivīdu, sabiedrību un veselības politikas veidotājiem.

Apkopojot iepriekš teikto, varam secināt, ka *veselības izglītība ir sociāls un politisks process, kas veicina sabiedrības izpratnes veidošanos par dzīvesveida un riska faktoru ietekmi uz veselību, saslimšanu norisi un ārstēšanas iespējām, kā arī rehabilitācijas un profilakses pasākumu nepieciešamību.*

Lai veiksmīgi noritētu veselības izglītības pedagoģiskais process, veselības aprūpes nozares speciālistiem jāprot aktīvi pielietot savas zināšanas un prasmes sabiedrības veselības veicināšanā, izmantojot interaktīvas mācīšanās metodes. Tas akcentē nepieciešamību veselības izglītības procesa īstenotājiem veidot pedagoģisko kompetenci, lai ar savām zināšanām, prasmēm un attieksmi sekmētu indivīda un sabiedrības veselības veicināšanu.

Veselības izglītības saturs balstās uz zināšanām par cilvēka anatomiju un fizioloģiju, psihisko veselību, vides veselību, dzīvesveidu, kaitīgo faktoru ietekmi uz veselību, drošību un pirmo palīdzību, kā arī izsargāšanos no saslimšanām. Veselības izglītība ļauj apgūt prasmes savas un citu cilvēku veselības veicināšanā, sadarbībā un saskarsmē, lēmumu pieņemšanā, problēmu risināšanā, savas un citu cilvēku veselības novērtēšanā, kā arī mācīšanās un sarunāšanās par veselības saglabāšanas un uzturēšanas jautājumiem. Mūsdienu veselības izglītība piedāvā izglītības programmas, kas veicina pozitīvas attieksmes un atbildības veidošanos pret savu veselību un noteiktas vērtību sistēmas izveidi, domājot par dzīvības nozīmi. Taču sabiedrības uzvedība parāda, ka programmu apguve nedod gaidītos rezultātus.

Veselības izglītība ir sociālo pārmaiņu īstenotāja, kas ļauj indivīdiem, grupām un sabiedrībai kopumā apgūt zināšanas un prasmes, lai saglabātu un uzlabotu veselību.

1.4. Sabiedrības veselība un tās veicināšanas sociālais, kultūras un pedagoģiskais konteksts

Cilvēka veselības stāvoklis strauji mainīgajos sociālajos, ekonomiskajos un politiskajos apstākļos ir cieši saistīts ar veselības aprūpi, proti, pasākumu kopumu, kura mērķis ir nodrošināt indivīda fizisko, garīgo un sociālo labklājību. Tas ietver sevī veselības izglītību, sabiedrības veselības analīzi un tās veicināšanu.

Sabiedrības veselības joma, kas ir ietilpst veselības aprūpes nozarē vērsta uz sabiedrības izglītošanu un saistīta ar sabiedrības veselības izpēti, tās analīzi un veicināšanas pasākumu organizāciju. Tā ietver sevī arī higiēniskās un epidemioloģiskās uzraudzības, veselības veicināšanas, pārtikas drošuma un vides riska faktoru uzraudzības jautājumus (WHO, 1986). Kopš Latvijas valstiskās neatkarības atgūšanas strauji mainījies sabiedrības veselības loma tās aprūpes sistēmā. Sabiedrības veselības pakalpojumus, kuru mērķis ir izglītēt iedzīvotāju

grupas, nevis indivīdus, nevar nodrošināt tikai veselības aprūpes nozares speciālisti, bet visa sabiedrība kopumā, darbojoties kā organizēta sabiedrības veselības struktūra valsts un pašvaldību līmenī. Sabiedrības veselības jomas darbības efektivitāte pieaug, ja sabiedrība to nepamana, bet saņem tās aizsardzību kā pašu par sevi saprotamu (Kalniņa, 1999).

Pasaules Veselības organizācijas (PVO) konferencē, kas notika 1986. gadā Kanādas pilsētā Otavā tika pieņemta Otavas harta (Ottawa Charter), kurā skaidrota kompleksa veselības veicināšanas stratēģija. Atbilstoši tai ir formulēti pieci prioritārie veselības veicināšanas virzieni (WHO, 1986):

1. Valsts un pašvaldību politika, ko realizē politiķi, respektējot veselību kā vienu no cilvēka pamattiesībām.
2. Veselīgas vides radīšana.
3. Sabiedrības aktīva darbība veselības veicināšanā.
4. Veselības izglītība, izmantojot dažādas tās iespējas.
5. Veselības aprūpes nozares iestāžu un darbinieku iesaistīšanās veselības veicināšanā.

No tā izriet, ka ikvienam indivīdam ir tiesības sniegt informāciju citiem sabiedrības locekļiem. Tas nosaka jebkura cilvēka nozīmīgumu veselības veicināšanā. Īstenojot pedagoģisko procesu, kura mērķis ir pilnveidot gan veselības aprūpes nozares speciālistu, gan arī citu sabiedrības locekļu prasmes, nedrīkst aizmirst, ka šajā procesā jāpievērš uzmanība arī zināšanām, lai izglītojamie būtu spējīgi:

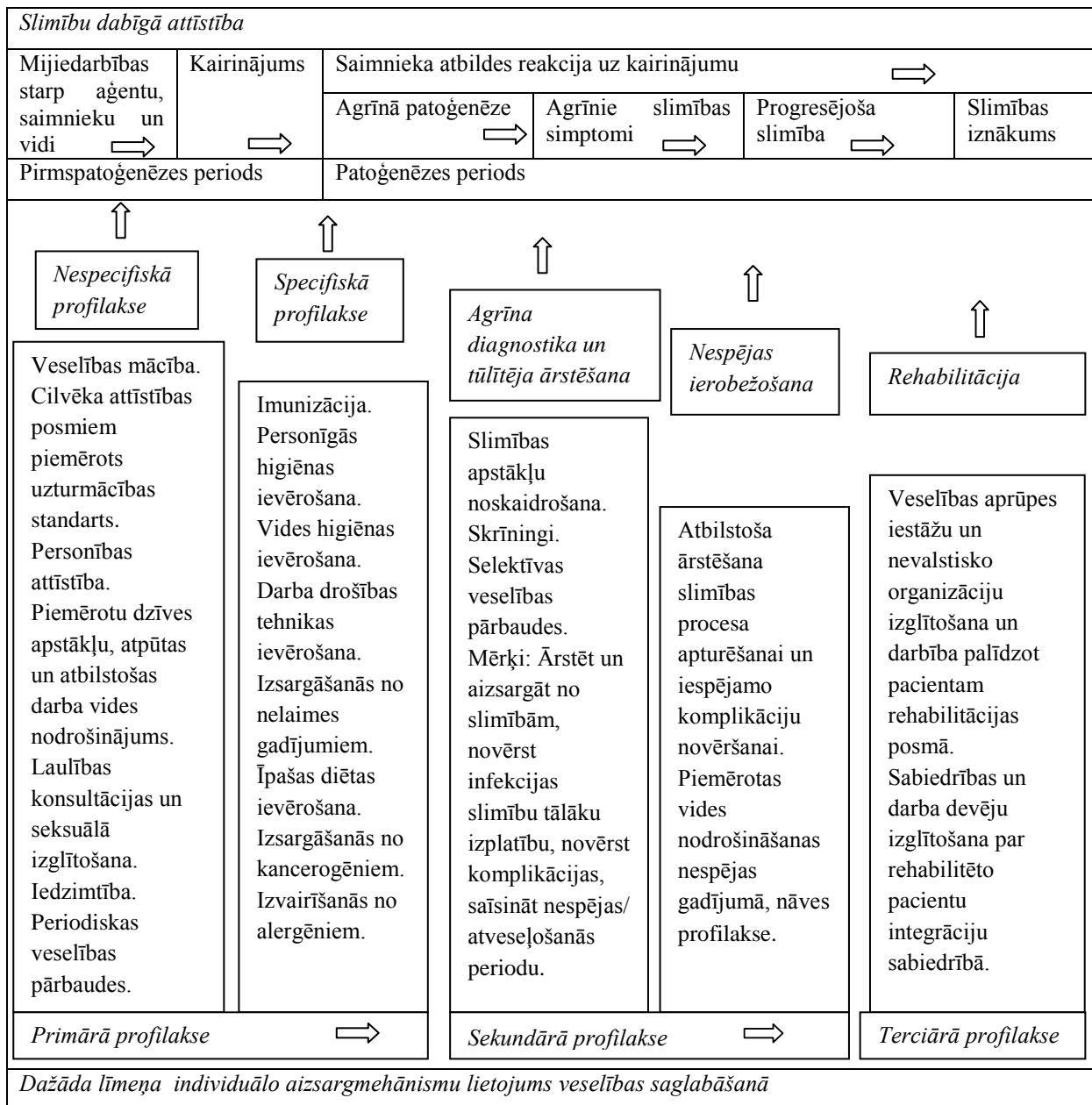
- izprast to, ka veselības izglītība ir cieši saistīta ar skolas fizisko un sociālo vidi;
- identificēt aktuālās sabiedrības veselības problēmas, lai iekļautu to risināšanu veselības veicināšanas plānā, saistot tās ar cilvēka dzīvesveidu un vides ietekmi uz viņa organismu;
- informēt indivīdu par veselības jautājumiem, ņemot vērā personas iepriekšējās zināšanas, prasmes un attieksmi;
- veicināt labvēlīgas attieksmes veidošanos pret savu veselību un veselīgu ieradumu ievērošanu;
- prast ikdienas sarunās integrēt veselības izglītības tēmas;
- izmantot vispārējo prasmju pilnveidošanai daudzveidīgas pedagoģiskās metodes.

Veselīga dzīvesveida popularizēšana ir viens no veselības veicināšanas instrumentiem, kas izmantojams cilvēku informēšanai un izglītošanai, jo sabiedrības veselības līmenis lielā mērā ir atkarīgs no pašu iedzīvotāju rūpēm par sevi. Tādēļ sabiedrības izglītošanas procesā jāpanāk, lai ikviens indivīds saprot, cik svarīga loma viņa veselības saglabāšanā ir profilaksei un veselīga dzīvesveida ievērošanai.

20. gadsimtā attīstītajās pasaules valstīs veselības jomā notikusi pāreja no pasīvas veselības pakalpojumu izmantošanas uz veselības veicināšanu, kad katrs indivīds uzņemas kontroli pār viņa veselību ietekmējošiem faktoriem un pats aktīvi iesaistās veselības uzlabošanā. No ikviena cilvēka tas prasa uz veselības saglabāšanu orientētu uzvedību, no valsts – atbilstošu veselības politiku, līdzekļus un infrastruktūru tās veicināšanai. Latvijā veselības politikā gadsimtu mijā ir notikušas pārmaiņas, kuru rezultātā šīs nozares profesionālajai izglītībai ir atvēlēta nozīmīga loma gan katra indivīda, gan visas sabiedrības veselības veicināšanā. Tādēļ tiek veidotas veselības mācības programmas vispārīzglītojošajām skolām. Veselības veicināšanas popularizēšanai tiek sagatavoti dažādu profesiju pārstāvji, kuru uzdevums ir gūtās zināšanas un izpratni par veselību popularizēt savos darba kolektīvos. Ir izstrādāti arī metodiskie materiāli, kas palīdz veidot izpratni par sabiedrības veselības jomā risināmajiem jautājumiem dažādos sabiedrības slāņos.

Lai iezīmētu galvenos darbības virzienus Latvijas iedzīvotāju veselības saglabāšanā, ir izstrādāta „Sabiedrības veselības stratēģija” (LR MK, 2001). Minētajā stratēģijā noteikti arī šādi mērķi: veselības veicināšana, slimību profilakse un mūža ilguma pagarināšana, kas ir iespējama nodrošinot vides aizsardzību, pārtikas nekaitīgumu, veselībai drošu vidi darba vietā, atbilstošu farmakoloģisko produkciju, sociālās drošības sistēmu, pētniecību par visiem šiem jautājumiem utt. Dokumenta izstrādātāji balstījušies uz Eiropas Savienībā pieņemtajām direktīvām (LR VM, 2001). Rīcības programmā „Sabiedrības veselības stratēģijas ieviešanai 2004. – 2010.” minēts, ka viens no galvenajiem valsts uzdevumiem ir veicināt iedzīvotāju apziņu, lai viņi paši jau laikus uzņemtos rūpes par savu veselību, popularizāt veselīgu dzīvesveidu un gādāt, lai vajadzības gadījumā veselības aprūpe būtu pieejama visiem, kam tā ir nepieciešama (LR VM, 2004).

Lai palīdzētu veselības aprūpes nozares speciālistam orientēties sabiedrības veselības problēmu cēloņos un rast to iespējamus risinājumus, tiek piedāvāta veselības problēmu attīstības un preventīvās stratēģijas analīzes shēma (skat. 4. att). 4. attēlā atspoguļotajā analīzes shēmā saskatāma saistība starp saslimšanu attīstību un sabiedrības iespējām no tās izvairīties, ievērojot noteiktus profilaktiskos pasākumus. Izglītojot pacientu un viņa tuviniekus, veselības aprūpes nozares speciālistiem nepieciešamas zināšanas par saslimšanas cēloņiem, norisi, ārstēšanas iespējām un profilaktiskiem pasākumiem, lai varētu prasmīgi atklāt un analizēt tās šīs likumsakarības, kuras ievērojot, var pasargāt pacientu no slimības paasinājumiem. Shēmā ir labi pārskatāma veselības problēmu un saslimšanu attīstība, kas sevī ietver inficēšanās iespējas un slimības turpmāko attīstību, kā arī nepieciešamo profilakses pasākumu norisi noteiktos tās attīstības periodos.



4. attēls. Veselības problēmu rašanās un preventīvās stratēģijas analīze (Leavell & Clark, 1958)

Profilaktiskie pasākumi veselības aprūpes nozarē tiek iedalīti primārajos, sekundārajos un terciārajos. Tie ir atšķirīgi pēc veselības aprūpes nozares noteikumos definēto darbību veikšanas. Ja sabiedrība saņem informāciju par slimību ierosinājumiem, to ietekmi uz organismu un tās attīstības veicinošiem faktoriem, ir iespējams sevi no saslimšanas pasargāt. Tāpēc, lai savlaicīgi slimības atklātu un varētu vērsties pēc palīdzības, iedzīvotājiem ir nepieciešama informācija par visiem veselības aprūpes nozarē iespējamajiem profilakses veidiem.

Sabiedrības veselības veicināšana ir spēja atrast, izprast un izmantot informāciju par veselības saglabāšanu. Tās ir arī prasmes uzklaut, orientēties iegūtajā informācijā un

piedalīties kopējās veselības veicināšanas programmās (Nutbeam, 2000). Šīs prasmes pacientiem un viņu tuviniekiem attīstīt un pilnveidot palīdz māsa un ārsta palīgs aprūpes procesa ietvaros. Nākotnē cilvēkiem var rasties jauna veida problēmas, tāpēc veselības aprūpes nozares speciālistiem ir jāprot tās prognozēt un būt gataviem reaģēt uz konkrēto situāciju, nodrošinot iedzīvotājus ar viņiem noderīgo informāciju. Ikviens veselības aprūpes nozares speciālists profesionālās izglītības studiju procesā iegūst nepieciešamās zināšanas ārstniecībā, pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās, kas nodrošina to, ka viņš ir spējīgs izmantot modernas veselības problēmu atklāšanas un risināšanas metodes.

Sabiedrības veselības problēmas rada nepieciešamību īpašu uzmanību pievērst veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajai sagatavošanai, akcentējot prasmes izglītot ikvienu indivīdu un sabiedrību kopumā, lai tajā veidotos atbildīga attieksme pret savu un citu cilvēku veselību. Tādēļ veselības aprūpes nozares speciālistiem ir nepārtraukti jāattīsta un jāpilnveido pedagoģiskā kompetence, kas nepieciešama, lai varētu kvalitatīvi veikt savus darba pienākumus.

Pārmaiņas sabiedrībā ietekmē arī indivīda darbības strauji mainīgajā apkārtējā vidē. Veselības aprūpes nozares speciālistiem īpaši svarīgi ir tas, vai iegūtās zināšanas un prasmes veselības uzvedības, veselības izglītības un sabiedrības veselības veicināšanas jomā tiek izmantotas pacientu izglītošanā un ārstēšanas pēctecības nodrošināšanā – skaidrojot viņiem profilakses un veselības veicināšanas nozīmi, to kā sadzīvot ar saslimšanu tās hroniskas norises formā, kā tiks organizēta viņu ārstēšana pēc izrakstīšanās no veselības aprūpes iestādes, lai pārliecinoties par ārstējošā speciālista norādījumu ievērošanu un nodrošinātu labu sadarbību turpmākajā veselības aprūpes procesā.

Sabiedrības veselības veicināšanas process attīsta cilvēka spējas uzņemties atbildību par savu veselību. Uzsvars tiek likts uz sabiedrību un tās ikdienas dzīvi, lai iegūtās zināšanas par saslimšanas riskiem un to veicinošiem faktoriem un vēlme mainīt savu uzvedību, nodrošinātu veselības saglabāšanu un uzlabošanu.

Sabiedrībai svarīgi izprast nepieciešamību iegūt zināšanas par iespējām ne tikai saglabāt, bet arī uzlabot savu veselību, apgūt tam nepieciešamās prasmes, veidot atbildīgu attieksmi, lai risinātu ar veselības saglabāšanu, uzlabošanu un veicināšanu saistītos uzdevumus.

Rūpes par sabiedrības veselību valsts līmenī ir sociāla darbība, kas ietver sevī tās veicināšanu, vides veselības riska faktoru uzraudzību, epidemioloģisko uzraudzību un sabiedrības izglītošanu, lai nodrošinātu veselības saglabāšanu un uzlabošanu.

Sabiedrības veselības veicināšana ir nozares speciālistu, pacientu un sabiedrības spēja sameklēt, izprast un izmantot informāciju par to, kā rūpēties par veselību. Pašreiz mainās veselības aprūpes nozares speciālistu profesionalitātes saturs un tās attīstības virzība, tādēļ šīs nozares speciālistiem ir jāseko līdzi un jāpiemērojas jaunajām sabiedrības prioritātēm, lai spētu konstruktīvi atsaukties uz aktualitātēm, saglabājot savas profesijas prestižu un sabiedrības uzticību.

2. Māsas un ārsta palīga pedagoģiskā kompetence kā profesionālās kompetences sastāvdaļa

2.1. Māsas un ārsta palīga profesionālās darbības vēsturiskā attīstība

Veselības aprūpes nozare savā attīstības gaitā jaunajai speciālistu paaudzei nodod vēsturisko, sociālo, kultūras un pedagoģisko pieredzi. Zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas māsām un ārsta palīgiem, lai tie ar atbildīgu attieksmi veiktu savu darbu, tiek iegūtas profesionālās izglītības iestādēs. Visā sabiedrības pastāvēšanas laikā, mainoties iekārtām, laikmetiem, nemainīga palikusi veselības aprūpes nozares speciālistu sūtība – zinoši, prasmīgi un atbildīgi veikt pacientu aprūpi.

Veselības aprūpes nozares attīstības pirmsākumos žēlsirdīgā māsa spēja remdēt cilvēka ciešanas tikai ar laipnu balsi, glāstošu pieskārienu un atbilstošu aprūpi. Vācu krustnešiem iekarojot baltu tautu apdzīvoto teritoriju, Baltijā ienāca arī Rietumeiropas veselības aprūpes nozares tradīcijas. 13. gadsimtā Rīgā, nedaudz vēlāk arī citās Latvijas pilsētās, sāka veidoties hospitāļi, ko atbalstīja katoļu baznīca. Tā 1220. gadā bīskaps Alberts paraksta dokumentu par Svētā Gara hospitāļa (konventa) izveidošanu Rīgā, kad šeit jau darbojas Svētā Lācara spītālīgo slimnieku hospitālis, Svētā Jura hospitālis u.c. Šie hospitāļi vairāk līdzinās patversmēm, kas nodrošina uzturēšanos un aprūpi bāreņiem, bezpajumtniekiem un slimiem pilsētas iedzīvotājiem. Pirmās māsas pie veselības aprūpes iestādēm parādās 13. gadsimta beigās Rīgā. Tās ir pelēkās māsas jeb begīnes, kuras darbojas pie labdarības organizācijas – konventa – un dzīvo līdzīgi mūķenēm, taču tām ir iespējas no konventa izstāties un pievērsties laicīgai dzīvei (Vīksna, 1983). Šīs māsas, kuras ir arī franciskāņu mūķenes, savos pelēkajos apmetņos tērpušās, pilsētā veic slimu un nespējīgu cilvēku aprūpi, palīdz bērnu audzināšanā un to izglītošanā. Pelēko māsu kustība Rīgā pastāv līdz 15. gadsimta beigām. Reformācijas gaitā pelēko māsu kopienu pārvērš par meiteņu skolu.

Livonijas zemī posta kari, te izplatās arī epidēmijas – mēris, lepra, melnās bakas, dizentērija, tīfs u.c. slimības. Veselības aprūpes nozare šajā laikā ir baznīcas pārraudzībā, klosteru slimnīcās saslimušos un kaujās ievainotos kopj mūķenes. Pie baznīcām dibinās sieviešu labdarības organizācijas ar mērķi kopt slimos un karā cietušos iedzīvotājus. To dalībnieces atrodas uz robežas starp garīgo un laicīgo dzīvi (Vīksna, 1983).

Pēc reformācijas (16. gs. 20. – 30. gados) Baltijā katoļu pelēkās māsas jeb begīnes nomaina diakonisu māsas. Īpaši šī kustība kļūst populāra 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimta sākumā (1866. gadā Rīgā dibināta arī diakonisu māsu skola). Diakonises parasti ir bijušas bagātu ģimeņu neprecētas atvases vai arī atraitnes. Viņu slimnīcas, līdzīgi klosteru slimnīcām, kalpo labdarībai un ir baznīcas pārraudzībā. Tās bijušas ne tikai Rīgā, bet arī citās

Latvijas pilsētās – Jelgavā, Ventspilī. Citās vietās par sniegto aprūpi prasīta zināma atlīdzība (Vīksna, 1983).

Par stacionārā tipa dziedniecības iestādēm Latgalē viduslaikos maz kas zināms. Domājams, tie bijuši hospitāļi jeb spitāļi (špitoļi) – baznīcas vai klostera uzraudzības patversmes tipa iestādes, kurās apkopti, pabaroti, garīgi aprūpēti dažādi dzīves grūtdieņi: kroplī, ubagi, bāreņi, trūcīgas atraitnes, arī slimnieki. Tā 1789. gadā Krāslavā uzceļ pirmo Latgales slimnīcu, kas atrodas katoļu žēlsirdīgo māsu pārziņā un kurā uzsāk jauno žēlsirdīgo māsu apmācību. Lai darbs sekmētos un rastos iespēja gūt piemērotu un plašāku izglītību vispār, 1793. gadā pie klostera tika nodibināta meiteņu skola. Skola tika slēgta ar valdības rīkojumu 1843. gadā (Krāslavas slimnīcai – 140).

18. gadsimtā savu profesionālo darbību uzsāk jauni veselības aprūpes nozares speciālisti – feldšeri, kas gan strādā tikai karaspēka vienībās un ar civiliedzīvotājiem parasti nav saistīti (Vīksna, 1983). Feldšeri slimnieku un karā ievainoto aprūpes procesu veic patstāvīgāk nekā to dara māsa. Feldšeris vienmēr ir līdzās ārstam, asistējot pie dažādām operācijām un manipulācijām un, ja kādā brīdī ārsts nevar būt pie slimnieka, feldšeris spēj patstāvīgi izlemt, kā attiecīgajā situācijā rīkoties. Tieši tādēļ 21. gadsimta sākumā feldšeri tika pārdēvēti par ārsta palīgiem.

Māsas profesijai ir senas tradīcijas arī Eiropā. Māsu kustību Anglijā aizsāk Florence Naitingeila (*Florence Nightingale*), atverot 1860. gadā māsu skolu Londonā. Gadu iepriekš (1859) viņa publicē savu grāmatu „Piezīmes par māsas darbu” („Notes on Nursing”), kurā sistemātiski izskaidro tā būtību. Ar šo grāmatu tiek ielikts pamats māsu izglītībai un sabiedrības veselības aprūpei. Ar savu darbību F. Naitingeila pārveido māsas darbu par kvalificētu profesiju, kurā var strādāt tikai īpaši izglītotas sievietes. Galvenais uzsvars profesijā tiek likts uz māsas šķīstību, uzticību, paklausību un lojalitāti pret ārstu (*Žēlsirdīgā māsa*, 1934).

Žēlsirdīgo māsu – F. Naitingeilas skolas absolvenšu – galvenais uzdevums pēc māsu skolas absolvēšanas, ir jaunu speciālistu sagatavošana. Tā 1868. gadā pulciņš šīs skolas absolvenšu dodas uz Austrāliju. Laika posmā no 1872. – 1873. gadam arī ASV nodibinās pirmās četras ievērojamākās žēlsirdīgo māsu skolas. Vairākās Eiropas valstīs (Vācijā, Somijā un Zviedrijā) ar žēlsirdīgo māsu skolu dibināšanu ir saistītas personas, kuras nav mācījušās F. Naitingeilas skolā, taču pārņēmušas F. Naitingeilas skolas idejas un principus. Vācijas žēlsirdīgo māsu skola („Mutterhaus”), izveidojas uz praksē pārbaudītiem apmācības principiem, kā pamatu izmantojot nepieciešamību apgūt teorētiskās zināšanas pacienta aprūpē.

1890. gadā beidzas žēlsirdīgo māsu skolu reformēšanas laikmets Anglijā, ASV un Kanādā. 19. gadsimta nogalē nodibinātas vairākas žēlsirdīgo māsu skolas arī Austrālijā un Jaunzēlandē. Divas šādas mācību iestādes ir izveidotas Dienvidāfrikā. 1881. gadā Šveices Sarkanais Krusts atver žēlsirdīgo māsu skolu Cīrihē, un tai pašā gadā Vīnē izveido tā saucamo „Rudolfinerhaus”, kas ir vieta, kur māsas var pilnveidot savas slimnieku aprūpes prasmes. Taču vairākās valstīs žēlsirdīgo māsu profesijas attīstība noris gausāk. Tā, piemēram, Francijā žēlsirdīgo māsu kursus dibina tikai 19. gadsimta beigās, kad atver arī divas mācību iestādes Itālijā. Līdzīgi tas ir arī Norvēģijā, Japānā, Korejā un Indijā. Kubā pirmo žēlsirdīgo māsu skolu izveido 1899. gadā. Puertoriko, Beirutā, Filipīnu salās un Ķīnā šādas mācību iestādes izveidojas tikai 20. gadsimta sākumā.

Pirmos Francijā dibinātos māsu kursus 1907. gadā reorganizē, piešķirot tiem profesionālu raksturu un nosakot divgadīgu apmācības ilgumu. Šajā laikā arī Beļģijā atver trīs laicīgas žēlsirdīgo māsu skolas. Viņu izglītības līmenis nemitīgi uzlabojas, tomēr 1913. gadā daudzās valstīs vēl nav nevienas modernas mācību iestādes, kas dod iespēju apgūt šo profesiju pilnībā. Šajā laikā, kad žēlsirdīgo māsu profesijas attīstība milzu soļiem virzās uz priekšu, iezīmējas arī ievērojams progress medicīnas nozarē. Sākot ar 1899. gadu, ASV Kolumbijas Universitātē sākas papildus kursi diplomētām žēlsirdīgām māsām. Amerikas Savienotās Valstis atrodas arī to valstu priekšgalā, kas žēlsirdīgām māsām Minesotas Universitātē dod iespēju iegūt akadēmisko izglītību.

19. gadsimta otrajā pusē ASV attiecības starp ārstiem, māsām un slimniekiem atgādina attiecības, kādas vērojamas stingrās patriarhālās ģimenēs. Ārsts visus autoritatīvi komandē un māsa aprūpē slimnieku saskaņā ar viņa ieteikumiem. Viņa izpilda ārsta pavēles un kritika nav iedomājama. Jau tad viens no vissvarīgākajiem māsas pienākumiem ir uzturēt slimniekā ticību ārstam un ārstēšanai, kā arī veikt tā aprūpi.

Jauns māsu sagatavošanas posms sākas 19. gadsimta vidū Krievijā, kad žēlsirdīgo māsu kustība vairs nav baznīcas pārraudzībā. Krievu ķirurgs Nikolajs Pirogova krievu karaspēkā izveido pirmās medicīnas māsu vienības, kas savas zināšanas un prasmes pārbauda Krimas kara laikā (Vīksna, 1983).

1863. gadā Ženēvā tiek nodibināta jauna organizācija – Sarkanais Krusts. Gadu vēlāk notiek Starptautiska konference ar vairāku Eiropas valstu oficiālu pārstāvju piedalīšanos. Nodibinās Starptautiskais Sarkanais Krusts, kas atvieglo vairāku Starptautisku konvenciju pieņemšanu. Šajā laikā māsas veic frontē cietušo militārpersonu un civiliedzīvotāju veselības aprūpi.

19. gadsimta 70. gados izveidojas Sarkanā Krusta žēlsirdīgo māsu kopienas Latvijā: Rīgā, Jelgavā un Daugavpilī. 1880. gadā atklāj pirmo māsu kopienas mītni Rīgā (Ģertrūdes ielā) un izveido īpašu izglītības programmu Sarkanā Krusta māsu sagatavošanai. Sākumā apmācības ilgst vienu gadu, taču ar laiku tā tiek pagarināta līdz diviem gadiem. Mācību bāze ir Rīgas kara hospitālis. Māsas dzīvo kopienas mītnē, nēsā speciālu formas tērpu un apgūst izveidoto mācību programmu, kas balstīta uz pacientu aprūpi, izpildot ārsta norādījumus. Kopš tā laika žēlsirdīgo māsu darbība Latvijā noris pastāvīgi, kaut arī līdzās Sarkanā Krusta žēlsirdīgo māsu skolām darbojas vairākas diakonisu skolas.

20. gadsimta pirmajā pusē būtiski mainās priekšstats par veselības aprūpes nozares speciālistu, īpaši par māsu pienākumu pakļauties ārsta pavēlēm, bet nemainīgas paliek pacienta aprūpes procesa vērtības, sociālās lomas un uzvedības standarti. Pagājušā gadsimta otrajā pusē Vācijā jomprojām ārsta palīga funkcijas joprōjām ir tikai palīdzēt ārstam izrakstīt recepti, asistēt ārstniecisko manipulāciju veikšanas laikā. Ārsta palīgs tur nav patstāvīgs veselības aprūpes procesa dalībnieks. Atšķirīgas funkcijas ārsta palīgam ir Padomju Savienībā, kur, īpaši 20. gadsimta 20. – 30. gados ārsta palīgs ir patstāvīgs veselības aprūpes procesa dalībnieks. Tiek dibināts Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests un veidojas ārsta palīgu brigādes.

Latvijas teritorijā 20. gadsimta sākumā jau ir izveidojies plašs slimnīcu un specializēto ārstniecības iestāžu tīkls, kas nodarbina arī žēlsirdīgās māsas. Tā kā tas ir I Pasaules kara laiks, šo māsu darbs visbiežāk ir saistīts ar kara lauku: viņas strādā tiešā karadarbības rajonā, kopj ievainotos dažādos evakuācijas etapos, aizmugures hospitāļos un lazaretēs. Pirmā pasaules kara laikā dibinās pirmās pastāvīgās žēlsirdīgo māsu vienības, kas palīdz atgūt veselību latviešu strēlniekiem (Vīksna, 1983). Pagājušā gadsimta 20. un 30. gados Latvijā aktīvi sāk darboties māsu skolas Rīgā, Jelgavā, Liepājā un Daugavpilī. Audzēkņu skaits tajās nepārsniedz dažus desmitus, un māsu darbam īsti plaša vēriena nav. Nozīmīgākās šajā laikā ir žēlsirdīgo māsu skola, kas 1920. gadā dibināta pie Sarkanā Krusta slimnīcas Rīgā, un māsu skola, kas dibināta 1939. gadā pie Rīgas pilsētas 2 slimnīcas (Vīksna, 1983).

Līdzās māsas profesijas attīstībai, savu vietu veselības aprūpes nozarē iegūst arī ārsta palīga profesija. Šīs profesijas attīstības vēsture ir daudz īsāka, taču arī tā ieņem savu vietu pacientu aprūpes procesā. Rīgas kara hospitālī sistemātiska feldšeru (ārstu palīgu), sagatavošana sākas 1816. gadā, kad tur ierīko īpašu feldšeru skolu. 19. gadsimtā feldšeru skaits Latvijā tomēr ir niecīgs, tālu atpaliekot no diplomētu ārstu skaita (Vīksna, 1983). Feldšeru skaitu nosaka tā profesionālās funkcijas. Tas ir ārsta palīgs, proti, viņa asistents noteiktu ārstniecisko manipulāciju veikšanā.

Padomju Latvijā vidējās kvalifikācijas medicīnas darbiniekus sagatavo deviņas medicīnas skolas – piecas Rīgā un pa vienai Liepājā, Ventspilī, Cēsīs un Daugavpilī. Salīdzinot ar pirmskara līmeni, šajā laika periodā medicīnas māsu, vecmāšu, feldšeru un pārējā vidējā medicīniskā personāla darbinieku skaits pieaug vairāk nekā divdesmit reizes (Vīksna, 1983).

Laikā no 1990. līdz 1994. gadam tiek īstenota izglītības sistēmas demokratizācija un decentralizācija. Pārmaiņas galvenokārt saistās ar sistēmas pārveidošanu, lai tā atbilstu neatkarīgas un demokrātiskas valsts vajadzībām. Izglītības reformas aizsākas pēc Latvijas Republikas Izglītības likuma pieņemšanas 1991. gada 19. jūnijā. Šajā laikā tiek īstenota izglītības satura depolitizācija, brīvas izvēles izglītības ieguvē nodrošināšana, izglītības iespēju daudzveidība un izglītības pārvaldes decentralizācija. Laikā no 1995. līdz 2000. gadam īpaša uzmanība tiek veltīta izglītības sistēmas sakārtošanai, būtiski papildinot normatīvo bāzi:

- Izstrādāta un Ministru kabinetā 1995. gada 4. jūlijā apstiprināta Latvijas izglītības koncepcija.
- Saeimā
 - 1995. gada 2. novembrī pieņemts Augstskolu likums.
 - 1998. gada 29. oktobrī – Izglītības likums.
 - 1999. gada 10. jūnijā – Vispārējās izglītības un Profesionālās izglītības likums.

Augstskolu likums (LR Saeima, 1995) nosaka principiāli jaunu juridisko pamatu Latvijas augstskolu funkcionēšanai un augstākās izglītības īstenošanai – augstskolu autonomiju. Valsts augstākās izglītības pielāgošana Eiropas un pasaules izglītības telpas prasībām veicina augstākās izglītības iestāžu un studējošo skaita pieaugumu. Īstenojot pārmaiņas izglītības sistēmā, tiek ievēroti šādi pamatprincipi (LR Saeima, 1998):

- Pieejamības princips – visiem sabiedrības locekļiem ir vienlīdzīgas iespējas iegūt izglītību.
- Atbilstības princips – plānojot pārmaiņas izglītības sistēmā, tiek ņemtas vērā indivīdu intereses, sabiedrības attīstības tendences un tautsaimniecības vajadzības.
- Sabiedrības līdzdalības princips – pārmaiņu ieviešanā tiek izmantota izglītības īstenoātāju, nevalstisko profesionālo organizāciju un izglītības pakalpojumu saņēmēju pieredze un ieteikumi.
- Mūžizglītības princips – izglītības sistēmā tiek paredzēta iespēja sabiedrības locekļiem izglītoties visas dzīves garumā, paaugstinot savu kvalifikāciju vai iegūstot citu kvalifikāciju atbilstoši darba tirgus prasībām.

- Koordinācijas princips – tiek īstenota integrēta pieeja pārmaiņu plānošanā un ieviešanā, nodrošinot vienotu vadību un pārmaiņu koordināciju starp dažādām izglītības pakāpēm un veidiem.
- Mērķtiecības princips – pārmaiņu plānošanai izglītības iestādēs jābūt orientētai uz rezultātu, kad plānošanas procesā visos līmeņos tiek izvērtētas un noteiktas izglītības iestādes attīstības prioritātes.
- Pēctecības princips – pirms jaunu reformu sākšanas tie izvērtēti iepriekšējo reformu rezultāti, lai turpinātu pozitīvi novērtētās iniciatīvas.
- Resursu nodrošināšanas princips – izmaiņas izglītības pakalpojumu nodrošināšanā tiek plānotas saskaņā ar valsts un pašvaldību budžetu.
- Kontroles princips – izglītības attīstības plānošanā visos līmeņos tiek paredzēta uzraudzība, kas nosaka pārskatu sagatavošanu par izvirzīto mērķu un uzdevumu izpildi.

Māsas un ārsta palīga profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanas pasākumi ir veikti jau kopš pagājušā gadsimta 90. gadu vidus, saskaņojot profesionālās izglītības attīstības stratēģiju ar Eiropas Savienības vadlīnijām profesionālajā izglītībā. Latvijā ir izveidota likumdošanas normatīvā bāze, kas reglamentē profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanu, kontroli, darba devēju iesaistīšanu profesiju standartu un izglītības programmu izstrādē un to novērtēšanā.

Profesionālās augstākās pirmā līmeņa izglītības (LR Saeima, 1999), konkrēti māsas vai ārsta palīga profesijas ieguves uzlabošanai nepieciešams:

- pilnveidot centralizēto eksāmenu sistēmu profesionālajā izglītībā;
- turpināt profesionālās izglītības programmu satura pilnveidošanu, atbilstoši mainīgajām darba tirgus prasībām;
- pilnveidot profesionālās izglītības programmas un veikt izglītības iestāžu akreditāciju;
- izstrādāt mūsdienu prasībām atbilstošus profesiju standartus un nodrošināt adekvātas izglītības programmas;
- veicināt izglītības iestāžu un darba devēju sadarbību profesionālajā izglītībā;
- turpināt attīstīt profesionālās ievirzes izglītības programmu licencēšanā un iestāžu akreditācijā.

Mūsdienās profesionālās izglītības iestādes ir pakļautas nepārtrauktai novērtēšanai un kvalitātes sistēmas pilnveidei. Tas tiek veikts, akreditējot izglītības iestādes un tajās apgūstamās izglītības programmas, ieviešot izglītības iestāžu vadītāju atestāciju, izstrādājot

kritērijus un metodes iestāžu darba novērtēšanai. Vienotā profesionālās izglītības iestāžu ārējās vērtēšanas metodika tiek pilnveidota, lai izveidotu saikni starp iekšējiem un ārējiem vērtēšanas kritērijiem. Profesionālās izglītības procesu salīdzināšanai valstī kopumā iestāžu vērtēšanas rezultāti tiek publiskoti un ir pieejami visām ieinteresētajām pusēm. Profesionālās izglītības iestāžu darba pašnovērtēšana notiek pēc vienotiem kritērijiem, tāpēc nepieciešams (LR Saeima, 1999):

- izstrādāt un aprobēt profesionālo izglītības iestāžu pašnovērtējuma kritērijus un metodiku;
- izstrādāt metodiku pašnovērtējuma procesā konstatēto trūkumu novēršanai;
- izstrādāt un aprobēt ārējās vērtēšanas (akreditācijas un iestāžu vadītāju atestācijas) metodiku;
- izstrādāt un aprobēt metodiskos materiālus profesionālās izglītības iestādēm pašnovērtējuma veikšanai un attīstības plānu izstrādei;
- izstrādāt un aprobēt metodiskos materiālus ārējo vērtētāju (komisijas dalībnieku) apmācībai;
- turpināt pilnveidot kvalitātes novērtēšanas sistēmu profesionālai izaugsmei un tālākizglītībai;
- izstrādāt un aprobēt metodiskos materiālus valsts pārbaudes darbu vērtēšanai;
- iesaistīt citas profesionālās izglītības iestādes kvalitātes izvērtēšanas pētījumos.

Padomju periodā medicīnas māsas profesija, tika iegūta divu mācību gadu laikā, ja audzēknim bija vidusskolas izglītība un triju mācību gadu laikā pēc pamatskolas beigšanas. Ārsta palīga (feldšera) profesija pēc vidusskolas tika iegūta divu gadu un sešu mēnešu laikā, bet pēc pamatskolas nācās mācīties trīs gadus un sešus mēnešus. Mūsdienā profesionālās izglītības reformas ir būtiski skārušas māsas un ārsta palīga izglītību.

Postpadomju laikā māsas un ārsta palīga pamatizglītības studiju programmas, kas tiek apgūtas koledžās, pielīdzina pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības pakāpei un to akreditācija paredz lielāku praktizējošo māsu un ārsta palīgu iesaistīšanos pedagoģiskajā procesā. Tiek formulētas zināšanas, prasmes, kas jāiegūst, un attieksme, kas jāveido, balstoties uz praktisko pieredzi veselības aprūpes iestādēs. Šīs izmaiņas skar arī pārejas periodu no 1995. – 2003. gadam, kad tiek mainītas profesionālās studiju programmas, lai uzlabotu studiju procesa līmeni. Reformas Latvijas ekonomikā, informācijas tehnoloģiju attīstība, zinātnes un tehnikas progress veicina būtiskas pārmaiņas arī izglītībā. Latvijā, rūpējoties par sabiedrības attīstību un iedzīvotāju dzīves līmeņa uzlabošanu, arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta profesionālās izglītības pilnveidei.

Māsas un ārsta palīga izglītības programmu attīstības virzienus nosaka izmaiņas valsts likumdošana, kad 2001. gada 20. martā Ministru kabinetā tiek pieņemti noteikumi Nr. 141 „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu” (LR MK, 2001) un 2001. gada 20. jūnijā Saeimā – Latvijas Republikas likums „Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu” (LR Saeima, 2001). Māsas un ārsta palīga studiju programmu obligāto saturu nosaka 2002. gada 19. februārī Ministru kabinetā pieņemtie noteikumi Nr. 68 „Izglītības programmu minimālās prasības zobārsta, farmaceita, māsas un vecmātes profesionālās kvalifikācijas iegūšanai” (LR MK, 2002), kas veidoti atbilstoši Eiropas Savienības Padomes direktīvām. Šobrīd iepriekš minētās Eiropas Savienības direktīvas apvienotas vienā kopīgā – 2005. gada 7. septembrī apstiprinātajā Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2005/36/EK „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu” (EP, 2005).

Lai varētu licencēt un akreditēt Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas piedāvātās studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība”, Latvijā izstrādāti māsas un ārsta palīga profesiju standarti, kas nosaka prasības šīm profesijām un izglītības programmām to apguvei. Latvijas Republikas Izglītības likumā teikts, ka „Profesijas standarts ir viens no profesionālās izglītības saturu reglamentējošiem pamatdokumentiem. Valsts profesionālās izglītības standarts un profesijas standarts ir obligāts ikvienam, kas izstrādā un īsteno profesionālās izglītības programmas. Profesijas standarts nosaka profesionālās kvalifikācijas pamatprasības, kā arī attiecīgas specifiskās prasības, kas nepieciešamas galveno darba uzdevumu veikšanai attiecīgajā profesijā” (LR Saeima, 1998).

Mūsdienās māsas un ārsta palīga profesionālo darbību nosaka ne tikai veselības aprūpes nozarē izmantojamās jaunākās tehnoloģijas un inovācija, bet arī sabiedrības sociālās un ekonomiskās pārmaiņas. Cilvēka vēlme apgūt izvēlēto profesiju un viņa nākamā darba dzīves ceļa virzība ir tas dzinulis, kas veido nepieciešamību uzlabot profesionālās darbības kvalitāti. Profesionālās izglītības iestāžu pedagoģiskajam kolektīvam ir svarīgi sekot studentu profesionālai izaugsmei, jo tieši tā ietekmē mūsu valsts ekonomisko, politisko un sociālo attīstību turpmākos gados.

„Izglītības attīstības pamatnostādnēs 2007. – 2013. gadam” iezīmētas profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanas iespējas atbilstoši darba tirgus prasībām, paredzot profesionālās izglītības studiju programmu satura pilnveidi, veicinot profesionālo izglītības iestāžu un darba devēju sadarbību. Pašreiz Latvijā tiek realizēts Nacionālās programmas projekts „Vienotas metodikas izstrāde profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai un sociālo partneru iesaistei un izglītošanai”. Viens no šī projekta darba virzieniem ir profesiju

standartu pilnveidošana, kas aktualizē arī prasības profesionālai darbībai. Prasības māsas un ārsta palīga profesijām ir mainījušās, tas saistīts ar jaunu un sarežģītu kompetenču lietošanu profesionālajā darbībā. Šo kompetenču apguve ir svarīgs faktors profesionālajā izglītībā, jo darba devēji aizvien vairāk dod priekšroku elastīgiem darbiniekiem, kam ir šīs kompetences. Profesiju standartu pilnveide liecina par to attīstību no sākotnējās („uz uzdevumu balstītās”) uz plašāku („uz kompetencēm balstītu”) pieeju profesiju analīzei. Eiropas Savienībā uzsāktais profesionālās augstākās izglītības kvalifikāciju ietvarstruktūru veidošanas process atvieglo arī māsas un ārsta palīga profesionālās kompetences noteikšanu Latvijā.

Māsas un ārsta palīga profesiju vēsturiskās attīstības analīze ļauj izvērtēt studiju programmu mērķus, uzdevumus, saturu, to apguves metodes un iegūtos rezultātus, lai pilnveidotu tās atbilstoši mūsdienu prasībām. 21. gadsimts sākas ar globalizācijas, informācijas tehnoloģiju attīstības, informācijas un zinātnes inovācijas procesiem, kas būtiski ietekmē veselības aprūpes nozares speciālistu profesiju pilnveidi.

Māsas un ārsta palīga profesionālās darbības vēsturiskās attīstības analīze rāda, ka šo profesiju pārstāvjiem nepieciešamo zināšanu un prasmju saturs ir mainījies. To pārstāvji profesijas attīstības pirmsākumos veica ārsta nozīmētās manipulācijas un asistēja viņam to veikšanas laikā, turpretim mūsdienās māsas un ārsta palīgi pacientu aprūpi un neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu veic patstāvīgi. Mūsdienās pacienta aprūpes process mātai un ārsta palīgam izvirza jaunus uzdevumus – izglītot pacientu un viņa tuviniekus, motivējot šos cilvēkus ne tikai uzlabot un saglabāt veselību, bet arī veidot atbildīgu attieksmi pret savu veselību.

Māsas un ārsta palīga profesijas attīstības gaitu raksturo profesionālo prasmju kvalitātes maiņa, kas balstās uz zināšanu un pieredzes izmantošanu konkrētā darbībā, lai sasniegtu izvirzīto darba mērķi un izpildītu uzdevumus. Mūsdienu māsas un ārsta palīga pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmu pilnveides procesu nosaka valsts likumdošana. Nepieciešamās veselības aprūpes nozares speciālistu teorētiskās zināšanas un profesionālās prasmes pacientu aprūpes procesā nosaka profesiju standarts. Profesionālās darbības kvalitāte ir atkarīga no darba pieredzē gūto zināšanu, prasmju un attieksmes kopuma un to mērķtiecīgas pilnveides.

Mūsdienās mātai un ārsta palīgam jāprot savas zināšanas, prasmes un pieredzi izmantot profesionālajā darbībā, īstenojot izvirzīto aprūpes procesa mērķi un uzdevumus, patstāvīgi izglītojot pacientus, viņu tuviniekus un sabiedrību, pilnveidojot savu profesionāli pedagoģisko kompetenci.

2.2. Māsas prakses pamatojums māszinību teorijās

Māsas un ārsta palīga profesionālās darbības pieredze balstīta uz māszinību teorijām, kas pamato pacientu vajadzību apmierināšanas ceļus. Māsas un ārsta palīga profesiju būtība, ņemot vērā sabiedrības vajadzības pēc personām, kuras rūpējas par tās locekļiem, ir mainījies, un to pienesums tiek vērtēts atšķirīgi. Laika gaitā māsas darbība, tika pakļauta būtiskām pārmaiņām. Māsas profesija tiek uzskatīta par mākslu, jo māsa savā darbā lieto sistemātiskas zināšanas un praktisku izveicību. Ar zinātņi māsas profesionālo darbību vieno māszinību teorijas. Māszinību teoriju atziņas māasai dod iespēju izveidot un savā darbā izmantot darbības plānu, kas ļauj redzēt ikviena pacienta aprūpi kopumā. Šī plāna struktūra nosaka māsas darbības, veicot pacienta aprūpes procesu un tā novērtējumu. Māszinību teorijas atklāj arī to, kā var apgūt zināšanas un prasmes, veicinot visaptverošu priekšstatu veidošanos par pacientu, veselību, vidi un māsas praksi jeb darbību. Māszinību teorijas var būt dažādas: aprakstošas, skaidrojošas, pareģojošas vai kontrolējošas. Aprakstošā uzskaita un apraksta māszinību teorijās analizētās parādības, skaidrojošā – izskaidro attiecības starp šīm parādībām, pareģojošā – paredz šo parādību savstarpējo mijiedarbību, bet kontrolējošā – ļauj kontrolēt parādību mijiedarbības norisi.

Māszinību teorijās pamatā tiek aplūkoti četri galvenie jēdzieni: cilvēks (pacients), veselība, vide un māsas prakses apraksts (aprūpe). Turpmāk tiks piedāvāta māszinību teoriju analīze, kas balstīta uz šiem jēdzieniem.

Pēc L. M. Hukabeijas (Huckabay, 1991) uzskatiem, šinīs teorijās māszinības tiek uzskatītas kā:

- atsevišķa zinātniska disciplīna, kas ir savstarpēji loģiski saistītas, lai izteiktu noteiktu viedokli par doto parādību;
- relatīvi vienkāršas, bet spējīgas nodrošināt ar vispārinājumiem, t.i., piemērojamas vairākās situācijās;
- profesionālās darbības hipotēzes, kas tiek pārbaudītas, veicot pētījumus;
- papildus zināšanu avoti par māsas praksi, kas tiek apstiprināta pētījumu rezultātā;
- māsām profesionālā praksē lietojamām, kā arī saskan ar citām pārbaudītām un apstiprinātām teorijām.

Mūsdienās māszinību teorijas tiek aplūkotas un analizētas jauno veselības aprūpes nozares speciālistu sagatavošanas un profesionālās darbības pilnveides sakarā. Šinīs teorijās ir atklāta māsu darbībā lietoto jēdzienu struktūra, lai būtu izprotami mācīšanās un mācīšanas procesi un to nozīme pacientu aprūpē. Arī Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta

medicīnas koledžas studiju programmu „Māszinības” un „Ārstniecība” zinātnisko pamatu veido māszinību teorijas. Ikvienam docētājam ir iespēja no vairākām māszinību teorijām izvēlēties savam studiju priekšmetam atbilstošākās. Turpmāk tiks aplūkotas māszinību teorijas, kas tiek izmantotas organizējot un realizējot Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesu.

Viena no māszinību teorijām ir *Kolistas Rojas Piemērošanās teorija*. Mūķene Kolista Roja (*Sister Collista Roy*) dzimusi 1939. gada 14. oktobrī Losandželosā, Kalifornijā. Māsas bakalaura grādu 1963. gadā viņa iegūst “Mount St.Mary” universitātē, bet maģistra grādu 1966. gadā Kalifornijas universitātē. Savu dzīvi K. Roja saistīja ar Korondeletas Svētā Džozefa māsu ordeni un interese par socioloģiju viņu atkal aizved uz Kalifornijas universitāti, kur 1973. gadā iegūts maģistra grāds, bet 1977. gadā doktora grāds socioloģijā. (Priede Kalniņa, 1998). Pētot cilvēku savstarpējās attiecības zinātniece izveido savu zinātnisko teoriju, kas tiek saukta par *Kolistas Rojas Piemērošanās teoriju*. Tās centrā ir indivīda spēja piemēroties vides radītajai spriedzei. Piemērošanās modelis skaidrots, balstoties uz cilvēka organisma sistēmu darbības analīzi.

Cilvēks šajā teorijā ir kā kompakta sistēma, kas kā biopsihosociāla būtne spēj piemēroties dažādām iekšējām un ārējām pārmaiņām. Cilvēka piemērošanās slodzes maiņa, pēc teorijas autores domām, notiek, kad cilvēka organisms piemērojas vides prasībām (Roy & Roberts, 1981). Fizioloģiskas un patoloģiskas norises cilvēka organismā rada stress, kas, kairinot centrālās nervu sistēmas receptorus, bojā orgānu sistēmu darbību. Tāpēc cilvēkam nepieciešams ir jāpiemērojas jauniem apstākļiem, lai mijiedarbība ar mainīgo vidi norisinātos adekvāti. Cilvēka reakcijas uz vides pārmaiņām norit pozitīvi, ja viņš spēj piemēroties vides maiņai savlaicīgi. Teorija aprakstīti četri cilvēka reaģēšanas veidi, kas palīdz piemēroties vides maiņām: fizioloģiskā, uztveres, lomu maiņas un savstarpējās mijiedarbības piemērošanās.

Māsa veic pacienta *aprūpi*, lai nodrošinātu viņa savlaicīgu piemērošanos mainīgajai videi. Ir divi piemērošanās veidi: regulējošais un izziņas. Regulējošo piemērošanās veidu lieto, ja jātiekt galā ar fizioloģiskiem uzbudinājumiem, bet izziņas veidu –, lai tiktu galā ar psiholoģiskiem uzbudinājumiem. Regulējošie un izziņas mehānismi ir savstarpēji saistīti, jo tie izpaužas mūsu saziņā, spriešanā un emocijās. Cilvēka izturēšanos, kas parāda šo mehānismu darbību, var iedalīt četros piemērošanās veidos: izdzīvošana, augšana, reprodukcija un spēju pilnveide (Roy, 1984). Māsas darbības mērķis ir veicināt pacienta piemērošanos jauniem apstākļiem, izmantojot četrus minētos piemērošanās veidus un pacienta iesaistīšanos šajā norisē. Tas nozīmē, ka māsa veicina pacienta spējas tikt galā ar

mainīgajiem dzīves apstākļiem. Kā uzsver K. Roja un S. Roberts (Roy & Roberts, 1981) māsas darbības rezultātā pacienta aprūpes procesā tiek mainīti dažādi fizioloģiski un psiholoģiski uzbudinājumi, proti, palielinot, samazinot vai uzturot tos tā, lai pacients iemācītos ar tiem tikt galā pats.

Veselību šīnī māszinību teorijā tiek skatīta kā cilvēka spējas piemēroties un veiksmīgi tikt galā ar vides spriedzes jeb stresa cēloņiem. Kad fizioloģiskie un psiholoģiskie kairinājumi no cilvēka prasa vairāk nekā viņa piemērošanās mehānismi spēj dot, veselība tiek apdraudēta, un tam seko slimība, kas teorijā ir aprakstīta kā cilvēka spēju zudums piemēroties jauniem apstākļiem.

Vide ir ārējie apstākļi, gadījumi un iespaidi, kas ietekmē cilvēka attīstību un personas vai grupas izturēšanos. K. Roja (Roy, 1984) apskata cilvēku kā atvērtu pielāgošanās sistēmu, kas atrodas nepārtrauktā saskarē un mijiedarbībā ar mainīgo vidi. Uz viņa organismu iedarbojas iekšējie un ārējie kairinātāji, kas izsauc noteiktas atbildes reakcijas. Tās var būt adekvātas – cilvēks spēj pielāgoties videi – un neadekvāta – cilvēks tai piemēroties nespēj. K. Rojas teorijā ir pamatotas cilvēka piemērošanās spējas konstruktīvi atsaukties uz ārējiem un iekšējiem kairinājumiem, tādēļ šo teoriju izmanto veselības aprūpes nozares speciālistu izglītībā, praksē un pētniecībā.

Analizējot *K. Rojas Piemērošanās teoriju* redzam, ka tā atbild uz šādiem jautājumiem:

- Kas veido pacientu aprūpes procesa pamatu?
- Kāds ir māsas darba mērķis, veicot pacienta aprūpi?
- Kādus darbus jāveic māasai, lai nodrošinātu pacienta piemērošanos jauniem apstākļiem slimības gadījumā?

Latvijā tiek izmantotas arī *Virdžīnijas Hendersones Pamatvajadzību teorijas* atziņas. Virdžīnija Hendersone (*Virginia Henderson*) 1897. gadā dzimusi kā piektais bērns astoņu bērnu ģimenē. Bērniņu pavadījusi ASV galvaspilsētas apkārtnē – Virdžīnijas pavalstī, kur 1921. gadā, absolvējot Armijas māsu skolu Vašingtonā DC, ieguvusi māsas izglītību. Māsas darba gaitas sākusi Ņujorkas pilsētā kā sabiedrības izglītības māsa. Pēc tam V. Hendersone tiek uzaicināta izglītēt topošās māsas. Tas pamudināja viņu turpināt arī savu izglītošanos. Tāpēc viņa uzsāk studijas Kolumbijas universitātē, kur iegūst bakalaura un maģistra grādus māszinībās (Priede Kalniņa, 1998). V. Hendersones zinātnisko interešu lokā ir cilvēku pamatvajadzību un to apmierināšanas izpēte.

Pirmās māszinību teorētiķes māsas praksi uzskata par darbību, kas vērsta uz pacientu vajadzību apmierināšanu. V. Hendersone uzskata, ka māsas darbs ir gan māksla, gan profesija. Viņas izveidotā un aprakstītā teorija ir aktuāla arī mūsdienās. Māsa palīdz

cilvēkam, slimam vai veselam, veicināt to spēju attīstīšanu, kas palīdz atgūt veselību slimības laikā vai mierīgi nomirt, ja izveseļoties nav iespējams (Henderson, 1966). Teorētiķe savā koncepcijā akcentē to, ka māsas darbs jāveic tā, lai pacients, cik vien ātri tas ir iespējams atrastu spēku un gribu atgūt veselību. Šo darbu māsa spēj uzsākt patstāvīgi, to plānojot, analizējot un kontrolējot.

Cilvēku V. Hendersone (Henderson, 1966) savā *Pamatvajadzību teorijā* apraksta kā neatkarīgu indivīdu, kam vajadzīga palīdzība, lai atgūtu veselību un kļūtu patstāvīgs vai arī mierīgi sagaidītu nāvi. Teorijā indivīds un ģimene tiek aplūkoti kā viens veselums. Māsas misija ir palīdzēt cilvēkam veikt tos pienākumus, kas tam būtu pa spēkam, ja vien tam būtu nepieciešamās zināšanas un prasmes, kā to paveikt. Teorijā tiek izceltas un analizētas pacienta pamatvajadzības, kuras aprūpes procesā palīdz nodrošināt māsa. Tās ir:

1. Normāla elpošana.
2. Pietiekama ēšana un dzeršana.
3. Ķermenim nevajadzīgo vielu izvadīšana.
4. Ķermeņa kustību saglabāšana.
5. Miega un atpūtas veicināšana.
6. Piemērota apģērba izvēle, spēja apģērbties un noģērbties.
7. Normālas ķermeņa temperatūras saglabāšana, piemērojoties vides temperatūras izmaiņām.
8. Ķermeņa higiēnas un aizsardzības ievērošana.
9. Izvairīšanās no apkārtējās vides briesmām un citu ievainošanas.
10. Savu emociju, vajadzību, baiļu vai domu paušana saskarsmē ar citiem.
11. Rīcība saskaņā ar savu reliģiju.
12. Darbs, kas sniedz gandarījuma sajūtu.
13. Piedalīšanās dažādos atpūtas (brīvā laika pavadīšanas) pasākumos.
14. Mācīšanās, zinātkāres apmierināšana, kas nodrošina normālu attīstību un veselību, ļaujot izmantot visas dotās iespējas (Henderson, 1966, 8).

Veselību V. Hendersone (Henderson, 1966) raksturo kā indivīda spējas darboties fizioloģiski patstāvīgi ar nepieciešamo spēku, gribu un zināšanām. Savukārt slimību viņa uzskata par stāvokli, kad šī neatkarība ir zaudēta.

Vide teorijā tiek aplūkoti kā divu faktoru grupu – ārējo un iekšējo – ietekme uz cilvēku. Ārējie faktori nosaka dzīvesveidu, bet iekšējie vides faktori ietekmē cilvēka veselību un izmaiņas organisma stāvoklī.

Aprūpe teorijā tiek analizēta, balstoties uz sarežģīto māsas prakses lomu, proti, māsa ir kā samaņa bezsamaņas pacientam, vēlme dzīvot tam, kurš grib izdarīt pašnāvību, kājas pacientam pēc to amputācijas, acis tam, kurš tikko zaudējis redzi, pārvietošanās iespējas zīdainim, zināšanu krātuve un uzticēšanās avots jaunai māmiņai, valoda tam, kurš nespēj runāt.

V. Hendersones teorijā atrodamas atbildes uz šādiem jautājumiem:

- Kas ir māsas prakse?
- Kādas specifiskas funkcijas māsa veic savā praksē?

Nākamā analizējamā māsziņību teorija ir *Betijas Ņūmanes Aprūpes sistēmas teorija*. Betija Ņūmane (*Betty Neuman*) 1924. gadā dzimusi Ohaio pavalsts lauku mājās Lovelas (Lowell) tuvumā. 1957. gadā viņa Kalifornijas universitātē iegūst bakalaura grādu māsziņībās. Tā kā B. Ņūmanes profesionālā darbība pēc augstskolas beigšanas ir saistīta ar garīgu problēmu skartiem cilvēkiem, savu turpmāko izglītošanos viņa saista ar psihiatriju un psiholoģiju. 1966. gadā Pacifika rietumu universitātē viņa iegūst maģistra grādu psihiatrijā, bet 1985. gadā doktora grādu klīniskajā psiholoģijā. Savas profesionālās darba gaitas pēc pārcelšanās uz Losandželosu viņa turpina, strādājot gan par nodaļas māsu, gan virsmāsu, gan skolas un fabrikas māsu, gan arī par pedagoģi – pie slimnīcas izveidotajā skolā apmāca jaunās māsas (Priede Kalniņa, 1998).

B. Ņūmanes (Neuman, 1990) teorijā priekšplānā tiek izvirzīta pacienta spēja samazināt stresu – psiholoģisko slodzi. Tajā *cilvēks* ir kā atvērta sistēma, kas mijiedarbojas ar vidi, lai saglabātu līdzsvaru starp iekšējo un ārējo vidi. Cilvēks meklē līdzsvaru un saskaņu sevī, savos fizioloģiskos, psiholoģiskos, sociālos, kultūras un reliģiskos apstākļos, kas tiek uzskatīti par kopumu. Nevienam cilvēka organisma daļu nevar skatīt atsevišķi, jo katra no tām ietekmē kopumu, bet kopums savukārt ietekmē katru atsevišķo orgānu sistēmu. Tāpēc katra šīs sistēmas sastāvdaļas darbība tiek izvērtēta, ņemot vērā visu sistēmu kopumā, jo cilvēku pastāvīgi ietekmē dažādi ārējie un iekšējie stresa faktori.

Vidi zinātniece raksturo kā iekšējo un ārējo spriedzes un pretošanās faktoru esamību. Cilvēka aizsardzības veids ir viņa spēja būt līdzsvarā starp ārējo un iekšējo vidi. Tas ļauj noteikt cilvēka ikdienas spriedzes slodzi, kas izjauc šo līdzsvaru, mazinot organisma aizsargspējas. Teorijā tiek pamatota iekšējo un ārējo spriedzes faktoru ietekme uz cilvēka organismu. Māsa spēj ietekmēt ārējo un iekšējo vides faktoru mijiedarbības maiņu pacientiem, veidojot jaunu vidi.

1. Iekšējā vide – indivīda personiskie apstākļi.
2. Ārējā vide – mijiedarbības veidi ārpus indivīda, kas ir starppersoniski.

3. Izveidotā vide – apkārtējās vides faktori, kas uztur cilvēka organisma sistēmu saskaņu un stabilitāti. Iekšējās, ārējās un izveidotās vides nepārtraukta adaptācija spēj uzlabot vai pasliktināt pacienta labsajūtu (Neuman, 1982).

Jēdzienu *veselība* B. Nūmanas (Neuman, 1982) savā teorijā raksturo kā cilvēka labsajūtas modeli, kad visu organisma sistēmu fizioloģiskie un psiholoģiskie komponenti darbojas vienoti, pastāvot normālai enerģijas plūsmai starp cilvēka iekšējo un ārējo vidi. Cilvēks ir vesels, ja tiek nodrošinātas visu organisma sistēmu vajadzības. Ja elastīgā cilvēka aizsardzības sistēma nespēj viņu pasargāt, tā tiek sagrauta un vairs nevar veikt savas funkcijas. Tas nozīmē, ka ir izjauktas un traucētas organisma aizsargspējas. Pretošanās spējas mazinās vai zūd. Ja cilvēkam neizdodas līdzsvaru atgūt, iestājas nāve. To kāds būs rezultāts, nosaka organisma iekšējās pretestības spējas un spriedzes faktoru daudzums, kas iedarbojas uz tām.

Lai stimulētu pacienta veselības stāvokļa uzlabošanos, māsa veic atbilstošu *aprūpi*, kuras mērķis ir mazināt spriedzes faktorus, kas ietekmē cilvēka darbības. Pacientu aprūpe ir visas tās darbības, kas saista pacientu, veselību, vidi un aprūpi. Plašākā izpratnē slimību profilakses mērķis ir izvairīšanās no problēmām, taču, ja tās radušās, šo problēmu ietekmi mazināt. Lai pasargātu pacientu no saslimšanas, māšai jāsniedz informācija par vajadzību apmierināšanas iespējām, tā ir nozīmīga aprūpes sastāvdaļa. Kvalitatīvu aprūpi var realizēt, tikai sadarbojoties ar pacientu un viņa tuviniekiem. Māsas lietpratība sociālā, morālā un zinātniskā laukā arī nodrošina kvalitatīvu pacientu aprūpi. Pēc teorētiskās izstrādātās koncepcijas māsas aprūpei jābūt vērstai uz to, lai mazinātu stresa iekšējos un ārējos faktorus, kas ietekmē cilvēka organisma darbību (Neuman, 1980).

Zinātniece savā teorijā apraksta slimību primāro, sekundāro un terciāro profilaksi, paredzot katrā no tām atbilstošu māsas darbību pacienta veselības aprūpē. Primārajā aprūpē ietverti faktori, kas tiek īstenoti, vācot datus par indivīdu, lai atklātu un mazinātu ar apkārtējo stresu saistītos riska faktorus. Māsa plāno un rūpējas, kā arī izvērtē profesionālās darbības, lai uzlabotu cilvēka organisma aizsardzības spējas. Sekundārā cilvēka organisma aizsardzība sākas, kad spriedzes iemesls ir jau izkļuvis cauri aizsardzības barjerai. Māsa koncentrē aprūpi uz pacienta reakcijām un cīņu ar viņu traumējošiem faktoriem. Terciārā aizsardzība palīdz atjaunot organisma sistēmu darbības līdzsvaru ikvienam pacientam. (Neuman, 1980). B. Nūmanes 1990. gadā izstrādātajā komplicētajā sistēmas modelī tiek analizētas iespējas, kā mazināt pacienta spriedzi aprūpes procesā. Modeļa centrā ir patients, ap kuru izveidotā diagrammā varam novilkt vairākus aplūkus, kas raksturo organisma aizsargājošās sistēmas. Pacients ir nemitīgi pakļauts iekšējās un ārējās vides spriedzes faktoru iedarbībai, kas prasa

aizsardzību un reakciju cīņai ar tiem. Mūsdienās zinātnieces modeli plaši izmanto pacienta aprūpes organizēšanā. Tas dod iespēju labāk izprast un plānot aprūpes procesu, izmantojot kompetenču holistisku (veseluma) pieeju. Teorijā izteiktās atziņas bieži lieto dažādās klīniskajās situācijās un individuālā pacientu aprūpes procesā, sadarbojoties ar viņa tuviniekiem vai citām cilvēku grupām.

Māszinību pamatlicēja ir *Florence Naitingeila*, kura izveidoja *Vides piemērošanās teoriju*. Florence Naitingeila (*Florence Nightingale*) dzimusi inteligentā un bagātā angļu ģimenē Florencē, Itālijā 1820. gada 12. maijā. 1851. gadā viņa dodas uz Vāciju, kur apgūst žēlsirdīgās māsas profesiju, kas dod iespēju viņai uzsākt vadītājas darbu kādā no Londonas slimnīcām. Krimas kara laikā F. Naitingeila brīvprātīgi piesakās darbam kara slimnīcā Turcijā, lai palīdzētu ievainoto aprūpē. Pēc kara, atgriezusies Anglijā, izveido un atver žēlsirdīgo māsu skolu pie Svētā Tomasa slimnīcas. Sabiedrība augsti novērtējusi F. Naitingeilas zināšanas, neizsmeļamo enerģiju un līdzjūtīgumu. F. Naitingeila mirst 1910. gada 13. aprīlī, taču viņas idejas turpina iedvesmot arī mūsdienu māsas viņu darbībā (Priede Kalniņa, 1998).

F. Naitingeila 1859. gadā aprakstījusi *vides* jēdzienu, viņas izpratne par šo jēdzienu tiek plaši lietota citās māszinību teorijās. Savā teorijā viņa uzsver tīras, siltas, klusas un gaišas apkārtnes nozīmi cilvēka veselības saglabāšanā. F. Naitingeila ir pirmā, kas atzīst vides ietekmi uz indivīda veselību. To viņa atklājusi, vērojot ievainotos karavīrus atveseļošanās procesā. Viņa norāda, ka daudziem cilvēkiem ir nepareizs priekšstats par slimības ārstēšanas iespējām. F. Naitingeila akcentē, ka „uzmanība nav jāveltī tikai zinātnes atklājumiem un slimī cilvēki jāārstē ar medikamentiem un ķirurģiskā ceļā, jo slimis ķermenis nav glabātuve zālēm un ķirurģiska slimības aprūpe nav tikai atvieglojums cietējam, par kuru informē kopēju, bet gan aprūpes procesa mājīgās vides izveidi” (Nightingale, 1859, 70).

Cilvēku (pacientu) viņa raksturo kā atbildīgu indivīdu, kurš spēj kontrolēt savu dzīvesveidu un veselību, to uzlabojot un rūpējoties par to. Māsas pienākums ir sagādāt pacientam vislabākos apstākļus, lai tam palīdzētu pat daba. Viņas rīcībai jābalstās uz pacienta vajadzību apmierināšanu – jānodrošina viņam svaigs gaiss, gaisma, siltums, tīrība, klusums. Māsai jā rūpējas, lai pacients tiktu pareizi ēdināts, jādod norādījumi citiem darbiniekiem novērot pacientu, lai saglabātu panākto rezultātu (Nightingale, 1859). Laikmets un vieta, kur F. Naitingeila strādāja, noteica arī to, kāpēc viņas rūpju lokā ir sliktie dzīves apstākļi, kas ļauj plosīties slimībām. Tas ir kara laiks, kas mobilizē uz cīņu ar šiem, aprūpei tik svarīgiem noteikumiem.

Raksturojot *vidi*, F. Naitingeila (Nightingale, 1859) apraksta visus ārējos nosacījumus un impulsus, kas var ietekmēt dažādas norises cilvēka organismā. Vide ir ārpus indivīda pastāvoša reālija, kas ietekmē gan slima, gan vesela cilvēka veselību.

Jēdzienu *veselība* teorētiski raksturo kā cilvēka spēju būt ne tikai veselam, bet arī izmantot visus savus spēkus, tiecoties pēc tās, paturot prātā, ka cilvēks atrodas pastāvīgā apkārtējās vides ietekmē. Veselība ir stāvoklis, kurā indivīds var pilnīgi izmantot savus spēkus (Holder, 1993). F. Naitingeila (Nightingale, 1859) pārliecina, ka māszinības teoriju likumi ir veselības likumi. Viņa uzsver, ka māšai jāizglīto pacients tā, lai viņš izprastu savu rīcību un spētu sev palīdzēt dabīgas dziedināšanas ceļā.

Māsa, veicot *aprūpes procesu* sniedz pacientiem fizisku palīdzību slimības ārstēšanā atbilstoši izvirzītajiem mērķiem atbalsta veselības saglabāšanu un novērš slimību. Šim darbības mērķim liela uzmanība tiek veltīta arī mūsdienās. Viens no māšas darbības virzieniem ir vērsts uz to, lai atvieglotu pacientiem sāpes. Veselības aprūpes nozares speciālistam lielāka uzmanība jāveltī tieši pacientam, ne slimības norisei. Pirmais profilakses noteikums ir veselīgas vides saglabāšana, ko aprūpes procesā spēj veicināt māsa, izglītojot pacientu par dabīgo procesu norisi cilvēka organismā.

Viens no māšas darbības uzdevumiem ir veicināt izpratni par individuālu pieeju ikvienam cilvēkam, aprūpes procesā. *Mira Estrina Levaine* savā *Enerģijas saglabāšanas teorijā* analizē un apraksta māšas uzdevumus, izglītojot pacientus. Mira Estrina Levaine (*Myra Estrin Levine*) 1920. gadā dzimusi Čikāgā, Ilinoisas štatā kā vecākā no trim bērniem. Interese par māšas profesiju M. Levainei parādījās, kad tēvam parādījās kuņģa – zarnu trakta problēmas un viņam bija nepieciešama māšas aprūpe. Māšas izglītību ieguva Čikāgā, beidzot Kuka (*Cook*) pagasta māsu skolu 1944. gadā. Ar veselības problēmu risināšanas idejām pārņemta viņa turpināja mācības un 1949. gadā ieguva bakalaura grādu, bet 1962. gadā maģistra grādu māszinībās Veina universitātē Detroitā, Mičiganas pavalstī. M. Levaines māšas profesionālā darbība sākas 1944. gadā kā nodaļas māšai un turpinājās dažādos amatos – kā civilai armijas māšai, klīniskās prakses vadītājai, veco ļaužu mītnes vadītājai un ķirurģiskās nodaļas vadītājai. Savas zināšanas māszinībās viņa ir atklājusi, vadot māszinību kursus lielākajās Čikāgas universitātēs (Priede Kalniņa, 1998). Māszinību teoriju analīzi M. Levaine aprakstījusi savās 77 publikācijās, kas apvienotas grāmatā „Ievads klīniskajās māszinībās”.

Sākumā M. Levaine savus zinātniskos uzskatus ietver modelī, nevis teorijā. M. Levaines modelī skaidri atspoguļoti četri māszinību aktuāli jēdzieni – cilvēks, veselība, vide un aprūpe.

Cilvēks ir viengabalaina būtne, ko nav iespējams skatīt pa daļām. Māsas darbības mērķis ir veikt pacienta aprūpi, ņemot vērā cilvēka organismu kā vienotu veselumu. Pēc M. Levaines (Levine, 1969) domām, nevienu cilvēka organisma orgānu sistēmu nevar uzturēt, nodalot no fizioloģiskām, garīgām un reliģiskām vērtībām. Cilvēka organisms vides maiņas rezultātā spēj reaģēt individuāli, vienveidīgi un saistītā veidā. Tāpēc M. Levaine norāda, ka ir četras dažādas cilvēka piemērošanās reakcijas uz vides ietekmi. Tās ir:

1. Cilvēka reakcija uz bailēm.
2. Cilvēka reakcija uz iekaisumu.
3. Cilvēka reakcija uz slodzi.
4. Cilvēka reakcija uz izmaiņām maņu orgānos.

Neviens no šiem faktoriem nepastāv izolēti, bet katrs no tiem sekmē cilvēka piemērošanos apkārtējām norisēm. M. Levaine (Levine, 1969) uzskata, ka cilvēku nevar izolēt ārpus tās vietas un laika, kurā viņš darbojas, kā arī nevar atdalīt no ietekmēm, kas ir ap viņu. Cilvēka organismu ietekmē ne tikai pašreizējie apstākļi, bet arī ģenētiskais mantojums.

Svarīga loma šajā teorijā ir piemērošanās jēdzienam, kas tiek skaidrots kā *vides* un cilvēka organisma mijiedarbības process, kura rezultātā indivīds atgūst veselību savu iespēju robežās. Cilvēks piemērojas videi, lai uzturētu un saglabātu savu veselību. Piemērošanās teorijā vide neeksistē kā nekustīgs mērķis, bet gan kā process, kas palīdz uzturēt cilvēku līdzsvarā. Šis process pastāvīgi mainās un liek cilvēkam nepārtraukti reaģēt un pielāgoties. Teorijā vide tiek skatīta trijos aspektos. Viens no tiem ir vides pārmaiņas izraisīti nezināmi dabas spēki, kas spēj ietekmēt indivīdu. Otrs aspekts – vides ietekme uz cilvēka maņu orgāniem, kas aktivizē informāciju un ieraksta to maņu uztveres orgānos. Trešais aspekts – vides ietekme uz valodas, kultūras, ideju un izziņas attīstības spējām (Levine, 1990). Cilvēka spējas pārdzīvot notikumus ir atkarīgas no viņa prasmes adekvāti reaģēt uz vides faktoriem. Cilvēka organisms visu laiku ir mijiedarbībā ar ārējo un iekšējo vidi. Sekmīga pielāgošanās mainīgajai videi rada labāku saskaņu ar to, veicinot cilvēka organisma veselību, kā arī personisku un sociālu vajadzību papildījumu. Pielāgošanās un tās saglabāšanas (conservation) mērķis ir veselība (George, 1995).

Veselību M. Levaine (Levine, 1969) definē kā spējas pielāgoties pārmaiņām. Pēc zinātnieces uzskatiem veselība ir ķermeņa aizsardzības mērķis (Levine, 1990). Katrs cilvēks var definēt šo jēdzienu pēc saviem ieskatiem, jo veselība ir katram cilvēkam individuāla.

Māsas darbības mērķis ir pacientu *aprūpes* procesā nodrošināt katram pacientam individuālu pieeju, jo ikvienam cilvēkam ir atšķirīgas piemērošanās spējas. Māsas un pacientu starpā veidojas īpaša terapeitiska uzticība, kas balstās uz patiesību, godīgumu un

savstarpēju respektēšanu. Māsas gādība palīdz cilvēkam izprast savu rīcību, kas savukārt atvieglo piemērošanos mainīgai videi. Māsa rūpējas, lai tiktu: noteikti vitālie rādītāji, nodrošina pareizu ķermeņa stāvokli, ievērota personīgā higiēna, nepieciešamā daudzuma šķīdumu ievadīšana, pietiekama barības uzņemšana, ķermeņa temperatūras novērtēšana, medikamentu ievadīšana, aseptikas ievērošana. Teorijā var atrast atbildes uz šādiem jautājumiem:

- Kādā veidā pacientiem jāsaņem aprūpes pakalpojumi?
- Kādi ir māsas darbības veidi?
- Kādos gadījumos un cik lielā mērā mātai jānodrošina pacientu aprūpe?

Amerikāņu māsziņu speciāliste *Doroteja Orema (Dorothea Orem)* izstrādāja *Māsu praktiskās darbības pamatsistēmas teoriju*. Doroteja Orema dzimusi Baltimorā, Merilendas pavalstī. 1934. gadā absolvējusi Providences slimnīcas māsu skolu ASV galvaspilsētā Vašingtonā. 1939. gadā Amerikas Katoļu universitātē viņa ieguvusi bakalaura grādu, bet 1945. gadā maģistra grādu māsziņbās. Savā profesionālā darbībā D. Orema strādāja par nodaļas māsu, kā pedagogu, mācot māsas un vadot māsu skolu un atbildot par māsu darbību slimnīcā. Līdzās darbam māsu skolā viņa strādā Indiānas pavalsts veselības departamentā un ASV valsts veselības ministrijā. Pēc doktora grāda iegūšanas D. Orema ir profesore un māsziņu fakultātes dekāne, turpinot strādāt Amerikas Katoļu universitātē (Priede Kalniņa, 1998).

D. Orema (Orema, 1971) attīsta trīs pacientu aprūpes modeļus, kas laika gaitā apvienoti teorijā. Pirmā modeļa pamatideja ir pašaprūpes nepilnību likvidēšana, kas saistīta ar zināšanām par pašaprūpi, spējām veikt pašaprūpi un nepieciešamību pēc terapeitiskām attiecībām starp pacientu un māsas darba spējām. Otra modeļa centrā ir analizēta pašaprūpe, kas skaidro pacienta rīcību, kas ir atkarīga no viņa spējām veikt pašaprūpi un regulē cilvēka iesaistīšanos dažādās ārējās un iekšējās tās darbībās (Orem, 1991). Pašaprūpe ir cilvēka spēja, ko iemācās ģimenē, skolā un sabiedrībā. Trešajā modelī aprakstītas māsas darbības prasmes strukturēt pacienta aprūpes procesu un raksturot tajā iesaistīto dalībnieku lomas un savstarpējo sadarbību, nosakot pašaprūpes iespējas. Lai sasniegtu vēlamos mērķus, mātai un pacientam ir cieši jāsadarbojas (Orem, 1995).

Cilvēku D. Orema (Orem, 1991) raksturo kā biopsihosociālu būtni, akcentējot, ka vesels indivīds ir spējīgs sevi aprūpēt un zina, kad viņam ir vajadzīga palīdzība, kur to meklēt; saprot tās nepieciešamību un ir gatavs to lietot. Tātad indivīda iespējas gādāt par sevi ir atkarīgas no viņa valodas prasmes, inteliģences līmeņa un prasmes sadarboties ar citiem sabiedrības locekļiem. Viņa iespējas parūpēties par sevi kļūst ierobežotas, kad cilvēks ir

ievainots, slimš vai kādu citu ārējo faktoru ietekmēts. D. Orem (Orem, 1995) savā teorijā uzskaita cilvēka organisma pašaprūpes pamatvajadzības – uzturēt gaisa apmaiņu; šķidrums un barības uzņemšanu; gādāt par izvadīšanas procesu; uzturēt līdzsvaru starp aktivitāti un atpūtu, starp cilvēka vajadzību pēc laika, kas pavadīts vienatnē, un uzturēšanos sabiedrībā; novērst briesmas, kas apdraud dzīvību, darbību un labklājību; rosināt cilvēka personības attīstību veicinošu darbošanos sociālās grupās saskaņā ar viņa iespējām, ierobežojumiem un vēlmēm būt vienam no viņiem. Zinātniece pieņem, ka šīs universālās pašaprūpes pamatvajadzības veido iekšējās un ārējās vides stāvokli, kas ne tikai uztur cilvēka organisma sistēmas un to darbību, bet arī veicina indivīda fizisko un garīgo attīstību.

Veselība pēc teorijas veidotājas domām ir „cilvēka organisms, kas funkcionē saskaņā ar tā fizioloģiskajiem un psihofizioloģiskajiem procesiem un tā bioloģisko struktūru” (Orem, 1995, 96). Šīs darbības tiek veiktas cilvēkiem sabiedrībā savstarpēji sadarbojoties. Veselības nozīme cilvēka vērtību sistēmā mainās atkarībā no indivīda bioloģiskām un cilvēciskām īpašībām. Ja indivīda spējas uzturēt veselības pašaprūpi ir ierobežota, attīstās slimība.

Vidi zinātniece uzskata par vietu, kurā indivīds spēj nodrošināt pašaprūpes vajadzības. Tātad apkārtējai videi ir ievērojama nozīme cilvēka pilnvērtīgā attīstībā, dzīvības procesu normālā darbībā un radoša darba veikšanā. Tomēr D. Orem (Orem, 1991) uzskata, ka videi nav jāpievērš tik lielu uzmanības. Viņa atzīst, ka cilvēks un vide ir mijiedarbības vienība ar savstarpēji saistītām izmaiņām un ārējām ietekmēm. Māsa cilvēku un vidi uztver kā divas atsevišķas daļas. Tāpēc viņai rodas vajadzība pēc vides un cilvēka mijiedarbības izpratnes, lai tos aprakstītu kā atsevišķus faktorus.

Māsa aprūpes procesā pacientam palīdz veikt pašaprūpi. Tātad, veicot terapeitisku darbu, māsa atvieglo pacienta rūpes par sevi. Māsas darbības virzieni var būt pilnīgi un daļēji pacienta pašaprūpes veikšanu atbalstoši. Ja pacients pilnīgi nespēj fiziski vai garīgi rūpēties par sevi, māsa veic pilnu aprūpi. Ja pacienta spējas ir daļēji ierobežotas, māsa sniedz informāciju par veselības saglabāšanu, uzturēšanu un veicināšanu vai piemēro vidi, lai palīdzētu pacientam veikt pašaprūpi. Šādā veidā tiek nodrošināta pacientu daļēja aprūpe. Lai paplašinātu pacienta zināšanas par pašaprūpi, lēmumu pieņemšanu, uzvedības kontrolēšanu un iemaņu iegūšanu, māsa veic atbalstošu izglītojošo darbu, kas ir tikai atbalstoša pacienta aprūpe (Orem, 1985). Māsas darbība ir mērķtiecīga rīcība ar mērķi nodrošināt cilvēka pašaprūpes prasmju attīstību un pilnveidi. Šīs teorijas lielākais devums ir cilvēka atbildības par savu veselību veidošanās procesa analīze. Aprakstošā veidā autore sniedz informāciju par māszinību teoriju jēdzieniem, ko māsu darbībā lieto jau ilgu laiku. Mūsdienās šo teoriju, kas sastāv no trim cieši savā starpā saistītiem modeļiem: pašaprūpes modeļa, pašaprūpes deficīta

modeļa un māsu darbības sistēmas modeļa, lieto medicīnas studentu profesionālās augstākās izglītības un praktiskās darbības procesa analīzē.

Vienu no māszinību teorijām – *Aprūpes teoriju* izstrādāja *Džīna Vatsone*. Džīna Vatsone (*Jean Watson*) dzimusi kā jaunākais bērns astoņu bērnu ģimenē 1944. gada 21. jūlijā, savu bērnību un jaunību pavadījusi mazā pilsētiņā Rietumvirdžīnijas pavalstī, kalnainā apvidū, kur viņai ir iespējas baudīt plašās ģimenes un apkārtējās vides pozitīvo gaisotni. Savu māsas izglītības ceļu Dž. Vatsone sāk Virdžīnijas pavalsts slimnīcas māsu skolā un to pabeidz 1961. gadā. Pēc šīs skolas absolvēšanas Dž. Vatsone pārceļas uz Kolorado pavalsti, kur mācās Kolorado universitātē un 1964. gadā iegūst bakalaura grādu māszinībās. Mācības turpina arī maģistrantūrā un 1966. gadā tiek iegūts maģistra grāds māszinībās. Pēc rakstura Dž. Vatsone ir neatlaidīga, 1973. gadā viņa iegūst arī doktora grādu psiholoģijā (Priede Kalniņa, 1998). Dž. Vatsones pētnieciskais darbs ir saistīts ar pacienta aprūpes problēmu izpēti, kas veido pamatu viņas izstrādātajai teorijai.

Dž. Vatsone (Watson, 1988) savā teorijā raksturo cilvēka dvēseli un māsas darbības mijiedarbību, atklājot cieņas un sapratnes principus veselības aprūpes sistēmā. Māsas darbība, kas parāda cilvēka aprūpes procesa vērtības, atklājas Dž. Vatsones anrakstītajā aprūpes un mīlestības filozofijās. Rūpes par sevi, savu veselību un mīlestība ir cilvēka enerģijas avots, lai tas spētu dzīvot. Tikai rūpējoties par sevi un sevi mīlot, mēs spējam pilnvērtīgi rūpēties par citiem. Rūpes par sevi un savu veselību nav rezultāts, bet veids kā nonākt pie nospraustā mērķa saglabāt, uzlabot un veicināt veselību. Māsas prasme izprast pacientu aprūpes ideoloģiju un to lietot praksē nosaka viņas darbības nozīmīgumu sabiedrības labā.

Māsas darbība tradicionāli ir vērsta uz pacienta aprūpi – veselībā un slimībā. Šī aprūpe ir viens no galvenajiem māsas darbības virzieniem, kas nosaka vērtības un uztur ideālus. Apgūt prasmi rūpēties par sevi un savu veselību pacients var, tikai pilnībā uzticoties mātai. Māsas spējas sociāli, morāli un zinātniski aprūpēt pacientu parādās viņas atbalstošajā un saprotošajā darbībā.

Jēdzienu *cilvēks* šī māszinību teorija raksturo kā organismu, kas spēj pārkāpt, mainīties un pielāgoties laikam un vietai, jo viņam ir dvēsele, kas ļauj apzināties sevi, balstoties uz augstākā līmeņa apziņu un spēku izlauzties no tā, ko parasti apzīmē kā “Es”. Cilvēka dzīve ir nepārtraukta laikā un vietā. Rūpēties par pacientu, sadarbojoties ar to, un būt atklātai pret šo cilvēku ir māsas darbības ētikas princips, kas ietekmē cilvēka veselības saglabāšanu, uzturēšanu un veicināšanu. Slimības attīstība pacientam ir subjektīvs nemiers, kad “Pats” kā “Es” ir atdalīts no paša kā “Man piederīga”. Turpretim veselība ir prāta, ķermeņa un dvēseles

stāvokļa harmonija, kad “Es” un “Man piederīgais” ir līdzsvarā. Vesels cilvēks ir spējīgs uztvert dažādas lietas un to atšķirības. Māsas darbības mērķis pacienta aprūpes procesā ir palīdzēt cilvēkam paplašināt prāta, ķermeņa un dvēseles harmoniju, lai attīstītos viņa pašapziņa, pašcieņa, pašizveseļošanās un pašaprūpe (Watson, 1988).

Dž. Vatsones Aprūpes teorijā par māsas darbības augstāko vērtību tiek uzskatīta māsas prasme saskarsmē ar cilvēka emocijām un to subjektīvo pasauli izprast ceļu uz viņa iekšējo “Es”. Prāts un dvēsele nav ierobežotas fiziskās pasaules laikā un telpā. Māsa var sasniegt iekšējo “Es” caur prātu, ķermeni un dvēseli, ja fizisko miesu neuztver kā atdalītu no augstākās „Sevis” izjūtas. Slimība var būt slēpta no citu acīm, tāpēc māsas profesionālā kompetence prasa atrast tās lomu “iekšējā” pārdzīvojumā. Visa indivīda pieredze zināmā laika periodā sastāda viņa fenomenoloģisko lauku. Fenomenoloģiskais lauks sastāv no iekšējām subjektīvām izjūtām un nozīmēm, ko viņš piešķir lietām, pārdzīvojumiem vai notikumiem pagātnē, tagadnē un nākotnē (Watson, 1985). Cilvēks mēģina apmierināt fenomenoloģiskā lauka vajadzības – aprūpi, mīlestību, vērtības un vajadzības pēc uzmanības, pieņemšanas un saprašanas. Cilvēks cenšas atrast saskaņu ar dzīvi. Visas viņa vajadzības veido pamatu cerībai sasniegt garīgu sevis realizēšanu un atklāt prāta, ķermeņa un dvēseles mijiedarbības procesu. Saskaņa ar sevi ir cilvēka savienojums starp “Es” un „Sevis” uztveri, kā arī starp subjektīvo pārdzīvojumu un ārējo realitāti.

Aprūpes procesu ietekmē māsas un pacienta rīcība. Ja māsa savā aprūpes darbā iesaistās un iejūtas otra cilvēka pieredzē, tiek atvērtas un paplašinātas viņas profesionālo spēju robežas. Šīs spējas ir atkarīgas no savstarpējās morālas uzticēšanās, kuras rezultātā veidojas cieņa. To nosaka māsas prasme apliecināt cilvēka subjektīvo nozīmību, pareizi uztvert otra cilvēka jūtas, novērtēt viņa vietu pasaulē un izjust kopību ar šo cilvēku. Nozīmīga ir arī māsas dzīves pieredze. Tas vienmēr prasa pilnveidošanos, jaunu zināšanu un prasmju apguvi un līdz ar to nepārtrauktu attīstību. Šajā māszinību teorija apskatīti šādi jēdzieni: audzināšana, veidošana, kultivēšana un lietošana (Watson, 1988).

Māsa pacientu aprūpi īsteno, balstoties uz humāpedagoģijas principiem, kas ir Dž. Vatsones (Watson, 1985) teorijas galvenā vērtība. Teorija uzsver vajadzību pēc savas un pacienta pieredzes novērtēšanas, lai pacienta aprūpi veiktu profesionāli. Zinātniece pievērš uzmanību tam, ka nozīmīgākais nav vis spriedumi un ārēji novērojumi, bet gan indivīda pieredze. Māsas mērķis ir aprūpēt pacientu tā, lai tiktu saglabāts viņa cilvēciskums, cieņa un personīgā brīvība. Šis mērķis ir daudz plašāks nekā vienkārši saslimšanas ārstēšana vai veselības uzlabošana. Šādai pacienta aprūpei ir jāklūst par māsas darbības pamatu, kas balstīts uz godīgu un pašizliedzīgu profesionālo darbību. Māsai jāspēj augstu vērtēt pacienta

vēlmes un veikt aprūpi, kas nodrošina uz cilvēka pamatvajadzību apmierināšanu. Iepazīstoties ar Dž. Vatsones darbos izstrādāto teoriju, rodas iespaids, ka māšai var piemist pārcilvēciskas spējas, jo viņa spēj izpildīt jebkuru pacientu iegribu, atrisināt jebkuru konfliktu, palīdzēt tikt galā ar zaudējumiem. Tomēr tas traucē māšai pilnvērtīgi un adekvāti savām spējām veikt savu tiešo aprūpes darbu.

Kā pēdējo no māszinību teorijām aplūkosim *Dorotejas Džonsones Uzvedības sistēmas teoriju*. Doroteja Džonsone (*Dorothy Johnson*) dzimusi 1919. gada 21. augustā Savannā, Džordžijas pavalstī. Māszinības bakalaura grādu iegūst Vanderbilta universitātē 1942. gadā. Profesionālo interesi D. Džonsone saista ar sabiedrības uzvedības izpēti, tāpēc 1948. gadā Harvardas universitātē iegūst veselības zinātņu maģistra grādu. Savā profesionālās prakses sākumā strādā par nodaļas māsu, tomēr visu profesionālo mūžu pavada, mācot jaunās māšas Vanderbiltas un Kalifornijas universitātēs. Zinātnieces darba nopelni ir ietverti vairākās publikācijās (Priede Kalniņa, 1998).

D. Džonsones (Johnson, 1980) teorija izstrādāta balstoties uz divām savstarpēji saistītām lietām – māšas pienākumi un *cilvēka* (pacienta) pienākumi. Zinātniece māšas darbu uzskata par mākslu, bet cilvēku viņa raksturo kā īpatnēju uzvedības sistēmas kopumu, kas iekļauj sevī savstarpēji saistītas apakšsistēmas. Tas piešķir cilvēkam personības nedalāmību.

Vide ietekmē cilvēku no ārpuses un viņš cenšas ar tās palīdzību uzturēt līdzsvaru savā organisma orgānu sistēmās un personīgajā dzīvē. Vides ietekmē cilvēks var nonākt nestabilā veselības stāvoklī. Uzvedības sistēmu raksturo reakcijas un pielāgošanās, ko regulē un kontrolē bioloģiskās, psiholoģiskās un socioloģiskās cilvēka organisma reakcijas. Šī sistēma sastāv no septiņām sadarbību raksturojošām apakšsistēmām (Johnson, 1980, 212):

1. Pieķeršanās vai pievienošanās apakšsistēma kalpo drošībai un iemāca cilvēkam iekļauties sabiedrībā, attīsta tuvības saites un uztur vēlmi pēc sabiedrības.
2. Atkarības apakšsistēma balstās uz vajadzību pēc audzināšanas. Tās darbība parādās spējās atzinīgi novērtēt sevi un citus, savlaicīgi novēršot atkarību attīstību, griežoties pēc palīdzības.
3. Barības uzņemšanas apakšsistēma kalpo, lai apmierinātu ēstgribu.
4. Izvadīšanas apakšsistēma apmierina indivīda vajadzības izvadīt no organisma šlakvielas.
5. Reproductīvā apakšsistēma rūpējas, lai tiktu radīti pēcteči, apmierinot vajadzības pēc tuvības, kā arī visas tās cilvēka vajadzības, kas saistītas ar bioloģiskām dzimumtieksmēm.
6. Agresīvā apakšsistēma ir saistīta ar spēju sevi aizsargāt un saglabāt.

7. Sasniegumu apakšsistēma darbojas, lai kontrolētu sevi, vidi un salīdzinātu sevi ar kādu izcilu pamatstandartu.

Vide ir apstākļi, gadījumi un iespaidi, kas ietekmē cilvēka iekšējo orgānu sistēmas attīstību un tās fizioloģisku darbību.

Veselība un slimība D. Džonsones teorijā nav skaidri aprakstīta. Tomēr viņa min, ka veselība ir saistīta ar visu cilvēka orgānu sistēmu darbības līdzsvaru. Slimība savukārt saistāma ar cilvēka orgānu sistēmu struktūras vai savstarpējās darbības traucējumiem (Johnson, 1980).

Māsas darbība sākas tikai tad, kad cilvēka orgānu sistēmas līdzsvars ir izjaukts. *Aprūpes* procesā atjauno, uztur un panāk, lai sistēma atkal darbotos līdzsvaroti un sasniegtu iespējami augstāku stabilitātes pakāpi (Johnson, 1980). Pacientu izglītošanā tiek ietverts stāstījums par cilvēka organisma spējām izsargāties no kaitīgām ietekmēm, sevis audzināšanu pozitīvā virzienā un iedvesmas rašanos, kas veicina negatīvo paradumu novēršanu. Minētās vajadzības apmierina indivīda vēlmi pieņemt palīdzību no ārpuses. Zinātniece balstās uz bioloģijas un sociālo zinātņu pētījumiem, attīstot māszinības teoriju, kuras pamatā ir izpratne par uzvedības sistēmām. Tādējādi māasai ir vieglāk uztvert pacientu, kam viņa kalpo, noskaidrot, kā sabiedrība vērtē māsas darbu. Šī pieeja tiek pielietota mūsdienās, lai varētu kvalitatīvi veikt tās funkcijas, kas paredzētas māsas profesionālajā darbībā.

B. Karpera (Carper, 1978), studējot māszinību zinātnisko literatūru, analizēja māsas prasmi vērtēt savas zināšanas, prasmes un pieredzi profesionālā darbībā. Zinātniece piedāvā vērtēšanas pamatā likt četrus aspektus (Carper, 1978):

1. Ētisko, kas balstīts uz māsas zināšanām par profesionālo ētiku un morāli.
2. Estētisko, kam pamatā māsas prakse kā māksla.
3. Zinātnisko, kas saistīts ar māsas personiskajām zināšanām.
4. Empīrisko, kura pamatā māszinību teoriju zināšanas un prasmes, kas izveidojušās pētījumu un salīdzināšanas rezultātā.

Visas iepriekš raksturotās māszinību teorijas izmantojamas veselības aprūpes nozares speciālistu izglītošanā, lai viņi spētu veidot savu profesionālo kompetenci, balstītu uz zināšanām un prasmēm ārstniecībā, pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Lai māszinību teorijās dotās atziņas būtu vieglāk izprotamas un apgūstamas, tās tika sakārtotas tabulā (skat. 1. tab.).

1.tabula. Māsas profesionālās darbības pedagoģiskie aspekti māszinību teorijās

Autors un teorijas nosaukums	Teorijas būtība	Māsas darbības pedagoģiskais aspekts
<p><i>Florence Nightingale</i> – 1859 Vides piemērošanas teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> ir atbildīgs par savu dzīvi un veselību, vēlas to uzlabot. <i>Veselība</i> ir cilvēka spējas lietot savus spēkus tās saglabāšanā. <i>Vide</i> ir ārējie nosacījumi, kas ietekmē cilvēka organismu. Māsas <i>ricība</i> balstās uz spējām atvieglot pacientam sāpes.</p>	<p>Māsa sniedz pacientam fizisku aprūpi, lai sasniegtu dabīgu dziedināšanu. Lielāka uzmanība jāvelta pacientam, nevis saslimšanas norisei, ko māsa panāk sarunājoties ar pacientu.</p>
<p><i>Virginia Henderson</i> – 1966 Pamatvajadzības pamatota teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> kā neatkārtojama būtne, kam nepieciešama palīdzība, lai atgūtu veselību. <i>Veselība</i> ir cilvēka spējas darboties patstāvīgi ar noteiktu spēku un zināšanām. <i>Vide</i> ir ārējo un iekšējo faktoru iedarbība uz cilvēku. Māsas <i>darbs</i> kā māksla un profesija, kas ir patstāvīga un vienlaicīgi atšķirīga no vispārējās medicīnas.</p>	<p>Māsa palīdz cilvēkam, slimam vai veselam, veikt tos pienākumus, kas attiecas uz viņa veselību, veselības atgūšanu, ko viņš pats nespēj veikt. Māsas darbs tiek virzīts tā, lai pacients iegūtu neatkarību, cik vien ātri tas ir iespējams. To var paveikt ar pacienta izglītošanas palīdzību.</p>
<p><i>Myra E. Levine</i> – 1969 Enerģijas saglabāšanas teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> kā sistēma, kurai piemīt spējas pārdzīvot dažādus dzīves notikumus, kas atkarīgas no viņa prasmēm tiem pielāgoties. <i>Veselība</i> ir pielāgošanās pārmaiņām. <i>Vide</i> ir ārēja un iekšēja, tai nepārtraukti pielāgojas cilvēks. Māsas <i>darba</i> mērķis ir veicināt organisma enerģijas pilnības saglabāšanu un, izprast cilvēka vajadzības pēc vienreizējas un individuālas pieejas.</p>	<p>Māsas un pacienta savstarpējā sadarbībā attīstās īpaša terapeitiska (ārstnieciska) uzticība, kas balstās uz patiesību, godīgumu un savstarpējo respektu. Šī gādība no māsas puses palīdz pašam cilvēkam piemēroties dažādiem dzīves notikumiem.</p>
<p><i>Dorothea Orem</i> – 1971 Pašaprūpes trūkuma māsu teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> ir biopsihosociāla būtne, kas ir spējīga sevi aprūpēt un zina, kad būs nepieciešama palīdzība. <i>Veselība</i> ir stāvoklis, kas ļauj cilvēka organismam funkcionēt saskaņā ar tā fizioloģiskiem un psiholoģiskiem procesiem. <i>Vide</i> ir vieta, kurā cilvēks spēj nodrošināt pašaprūpi. Māsas <i>darbs</i> ir palīdzēt veikt pašaprūpi.</p>	<p>Māsas darbība vērsta uz to, lai palīdzētu pacientam veikt pašaprūpi, kad tas nevar pilnībā rūpēties par sevi, sniegt nepieciešamo informāciju par pašaprūpes norisi un kontrolēt pacienta spējas to veikt.</p>
<p><i>Betty Neuman</i> – 1972 Veselības aprūpes sistēmas māsu teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> tiek aplūkots kā atvērta sistēma, kas ir mijiedarbībā ar <i>vidi</i>, lai aizsargātu saskaņu un līdzsvaru starp iekšējo un ārējo vidi. <i>Veselība</i> ir cilvēka labsajūta, proti, stāvoklis, kad visas fizioloģiskās, psiholoģiskās un sociālās sistēmas darbojas vienoti. Māsas <i>darbības</i> mērķis ir uzzināt, ko cilvēkam nozīmē aprūpe.</p>	<p>Māsas zināšanas, iemaņas un prasmes sociālā, morālā un zinātniskā laukā, nodrošina kompetentu pacientu aprūpi, kas vērsta uz spriedzes faktoru ietekmes mazināšanu.</p>
<p><i>Sister Callista Roy</i> – 1976 Piemērošanās māsu teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> nemitīgi ir sadarbībā ar mainīgo vidi. <i>Veselība</i> ir cilvēka piemērošanās spēju veicināšana, piemērojoties vides spriedzes iemesliem. <i>Vide</i> ir apstākļi, kas ietekmē cilvēka attīstību un organisma darbību. Māsa sniedz <i>aprūpi</i> pacientiem, lai veicinātu cilvēka piemērošanos mainīgajai videi.</p>	<p>Māsa izglīto, rada prasmes lietot dažādus pazīstamus mehānismus, lai spētu piemēroties videi. Veicina pacienta spējas tikt galā ar viņu piemēklējušajām grūtībām.</p>
<p><i>Jean Watson</i> – 1979 Rūpēšanās teorija</p>	<p>Uzsvērta <i>cilvēka</i> dvēsele, kas ļauj sevi mīlēt un aprūpēt. <i>Veselība</i> ir prāta, ķermeņa un dvēseles stāvokļa harmonija. <i>Aprūpes</i> procesu ietekmē tā veids un kvalitāte, kas nosaka māsas un pacienta <i>ricības</i> izvēli.</p>	<p>Māsas uzdevums – rūpēties, lai tiktu saglabāta cilvēcība veselības aprūpes sistēmā un pacienta aprūpes procesā.</p>
<p><i>Dorothy Johnson</i> – 1980 Uzvedības māsu teorija</p>	<p><i>Cilvēks</i> ir uzvedības sistēma, kas sadarbojas ar savstarpēji saistītām apakšsistēmām. <i>Veselība</i> ir visu cilvēka orgānu sistēmu līdzsvars. <i>Vide</i> ir ārējo un iekšējo faktoru iedarbība uz cilvēku. <i>Aprūpes</i> procesā tiek atjaunots un uzturēts cilvēka orgānu sistēmu uzvedības līdzsvars.</p>	<p>Māsas aprūpes profesionālā darbība, izglītojot pacientus un viņu tuviniekus, ietver sevī informēšanu par organisma spējām izsargāties no kaitīgām ietekmēm, kas veicina stagnācijas novēršanu.</p>

Šajā tabulā ir atspoguļota visu analizēto māszinību teoriju būtība un to izmantošanas iespējas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju procesā, lai rosinātu pedagoģiskās kompetences veidošanos un panāktu, ka medicīnas studenti apzinās, cik nozīmīgas māsām un ārsta palīgiem ir zināšanas par pacienta aprūpes procesu un prasme izskaidrot saslimšanas iemeslus, tās norisi, ārstēšanas metodes, rehabilitācijas pasākumus un profilakses nozīmi. Jāpanāk, lai veselības aprūpes nozares speciālisti centrējas ne tik daudz uz saslimšanas norisi, cik uz pašu pacientu. Māsai un ārsta palīgam darbu jāveic tā, lai pacients, cik vien ātri tas ir iespējams, iegūtu neatkarību. Veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu starpā jāveidojas īpašām attiecībām, tādām, kuru pamatā ir patiesība, godīgums un savstarpējs respekts. Māsas profesionālajai darbībai jābūt vērstai uz to, lai iemācītu pacientam veikt pašaprūpi, ja tas to nespēj, sniegt nepieciešamo informāciju par tās norisi un kontrolēt vai pacients var to pastāvīgi veikt. Nenoliedzami arī ārsta palīgam jāizglīto pacients, jāveido viņa prasmes lietot dažādus palīgmehānismus, lai viņš būtu spējīgs piemēroties jauniem vides apstākļiem. Pacienta izglītošanā jāietver informācija par organisma spējām izsargāties no to veselībai kaitīgo faktoru ietekmes, kas var veicināt veselības stāvokļa pasliktināšanos.

Pēc māszinību teoriju analīzes var secināt, ka *izveidotajās teorijās dominē četri savstarpēji saistīti jēdzieni – cilvēks (pacients), veselība, vide un māsas prakse (aprūpe). Tajās tiek atklātas dažādās pieejas cilvēku (pacientu) veselības problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai aprūpes procesa norisē, kas tiek veikts, lai uzlabotu, saglabātu un veicinātu pacienta veselību. Māszinību teorijās ir aktualizēta pacientu izglītošanu un atklāta iespēja saskatīt nepieciešamību veselības aprūpes nozares speciālistiem veidot un attīstīt pedagoģisko kompetenci, kuras pamati tiek ielikti studiju procesā, bet pilnveide notiek visa mūža garumā.*

Māszinību teorijas medicīnas studentiem sniedz vispārēju ieskatu par māsu praksi un teoriju, kas pamato māsas un ārsta palīga darbību pacienta veselības uzlabošanā un viņa labklājības sasniegšanā. Māszinību teoriju izpratne palīdz medicīnas studentiem pilnveidot profesionālās prasmes, izglītojot pacientus un veicot pētniecisko darbu.

Minētajās teorijās ir akcentēts, ka māsas pedagoģiskā darbība pacientu aprūpes procesā tiek balstīta uz psiholoģiski pedagoģisko pieeju – lielāka uzmanība jāvelta pacientam, nevis saslimšanas norisei. Tieši tas tiek realizēts, pacientu izglītojot. Māsai pacienta izglītošanas darbs jāveic tā, lai viņš apzinātos atbildību par savu veselību, tās uzlabošanu, saglabāšanu un veicināšanu.

Izglītojot pacientu, māsa sniedz informāciju, kā viņam piemēroties dažādiem dzīves apstākļiem, veikt pašaprūpi, tikt galā ar stresa ietekmi uz veselību, pielāgoties jauniem dzīves procesiem, sadzīvojot ar atklāto saslimšanu, kā arī iespēju pilnībā atgūt veselību un spēt to saglabāt, uzlabot un veicināt. Pacients izglītošanās procesā iegūst zināšanas un prasmes, lai turpinātu pilnvērtīgu sabiedrisko dzīvi un spētu turpmāk rūpēties par savu veselību.

2.3. Studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā

2.3.1. Studiju procesa vispārīgs raksturojums

Izprotot indivīda vajadzības, pārzinot ārstniecību, pedagogiju, psiholoģiju un informācijas tehnoloģijas, kas tiek apgūtas studiju procesā, veselības aprūpes nozares speciālists spēj sniegt kvalitatīvu pacientu aprūpi un atbildēt uz jautājumiem, kas saistīti ar saslimšanas cēloņiem, norisi, ārstēšanas iespējām un turpmāko tās attīstību. Mūsdienās veselības aprūpes nozares speciālisti zināšanas un prasmes iegūst profesionālās izglītības iestādēs. Studiju process augstskolā ir docētāja un studenta mērķtiecīga un pakāpeniska sadarbība. Studēšana ir process, kas balstās uz mācīšanos, norit mērķtiecīgi, sistemātiski un atbilstoši individuālajām spējām, pēc konstruktīvisma principiem. Studēšana ir apzināti mērķtiecīga mācīšanās (Cakula, 2001). Pedagoģiskā procesa funkcijas, kas profesionālajā augstākajā izglītībā pastāv kā studiju process, ir izglītošana, attīstīšana un audzināšana (Jurgena, 2002; Gudjons, 2007).

Studiju procesu, no vienas puses, ietekmē students ar savu mērķi, motīviem, attieksmi un lēmumiem, kas nosaka viņa studēšanu (Wenden & Rubin, 1987; Richards & Lockhart, 1994; Norvele, 2005), no otras – puses docētājs, kuram, ņemot vērā studentu intereses un vajadzības, jāveido interesants studiju process, kas rosina uz tālāku darbību un saziņu. Studiju process ir sadarbība starp studentu, docētāju un studiju saturu. Sadarbības rezultātā veidojas savstarpējā ietekme un savstarpējā sapratne (Maslo I., 1995). Profesionālo augstāko izglītību, pēc vairāku autoru domām (Blūma, 2001, Koķe, 2003, Lieģeniece, 2003), Latvijā raksturo kritiskā domāšana, autonomā mācīšanās, mūžizglītība, kreativitāte, atvērtība izmaiņām, inovācijas, sadarbība un komandas darbs, integrācija, partnerattiecības un fleksibilitāte.

Pašlaik izglītības sistēmā turpinās paradigmu maiņu un ir mainījusies pieeja mācību procesam, tā ir kļuvusi humānāka, tātad virzīta uz cilvēku, kas mācās. Humānisma pedagoģija ir uz studentu orientēta un uz personības darbību balstīts pedagoģiskais process.

Šie jēdzieni raksturīgi mūsdienīgai pedagoģiskai kultūrai (Žogla, 2001). Humānisma teorija par personas individuālo attīstību paver iespējas domāt jaunā un radošā veidā (Šmite, 2004). Humānistiskais virziens, kas izteikti dominē pedagoģiskajā procesā, pēta specifiski cilvēcisko (Krupskis, 2003, 61), kas ir svarīgs nosacījums, izglītojot pacientus un viņu tuviniekus veselības aprūpes procesā.

Humānpedagoģijas ideju pamatā ir studenta un docētāja kā partneru sadarbība (Williams, Burder, 1999; Blūma, 2001). Izmantojot kopīgus līdzekļus, sadarbības partneri sasniedz izvirzīto mērķi. Visa studiju procesa galamērķis – studenta personība, kā pašregulējoša un pašorganizējoša sistēma ar noteiktu pašaudzināšanas pakāpi (Jurgena, 2002). Individuālpedagoģijas radītājs A. Ādleris (Ādleris, 2001) atzīmē, ka attīstības virziens ir atkarīgs no audzināšanas īpatnībām un sociālās intereses līmeņa, kas nosaka mērķa atbilstību realitātei. Humānpedagoģijas teorijās analizētajā sadarbības procesā uz studentu problēmām docētājs skatās no studentu viedokļa, jo tā var palīdzēt veidot viņu pašapziņu, atbildību un stiprināt motivāciju (Lieģeniece, 2003) apgūt zināšanas, prasmes un spējas, kas nepieciešamas profesionālajai pieredzei. Humānpedagoģija akcentē docētāja un studentu līdzatbildību mācībās un mācīšanās procesā.

Situācijas apzināšanās nozīmīgumu studiju procesā savos rakstos uzsvēris Dž. Djūijs. Viņš norāda, ka docētājam ir jāiepazīstas ar studentu vajadzībām un spējām (Dewey, 1974). Savos turpmākajos pētījumos zinātnieks pievērš uzmanību studiju materiālu izstrādei un darba metožu izvēlei, kas spēj radīt studentam izglītojošas kvalitātes pieredzi konkrētā vidē (Дюи, 2000). Rezultāti sadarbībai starp docētāju un studentu mācību procesā ir tikai tad, ja pašā studentā rodas vajadzība, vēlēšanās izzināt, darboties, izveidot sevī noteiktas īpašības, paradumus (Špona, 2001).

Sadarbība veidojas arī starp studentiem. Viņi ne tikai patstāvīgi apgūst zināšanas un prasmes, meklējot docētāja ieteikto informāciju, bet arī aktīvi savstarpēji sadarbojoties dalās iegūtajā pieredzē. Mūsdienu students mācību procesā pats izvēlas un konstruē savas zināšanas, pieredzi un adaptējas jaunajos apstākļos ar docētāja palīdzību. Docētājs nav pasīvs vērotājs, bet gan studiju procesa vadītājs (Grundmane, 2005). Studentu iesaistīšanos ietekmē viņu intereses un izvirzītā mērķa sasniegšanas nozīmīgums, kā arī iepriekš iegūtās zināšanas un pieredze. Pieaugušie savu mācīšanos balsta pieredzē, kas raksturo sadarbību, neformālo gaisotni, savstarpējo uzticēšanos un cieņu (Blūma, 2004).

Ir svarīgi apzināties un saprast, ka cilvēks pats pedagoģiskajā procesā ir vērtība, un tas nosaka pedagoga darbību. Atziņa, ka nevienam neko nevar iemācīt, ja viņš pats to nevēlas un nemācās, formulēta jau sen (Žogla, 2001). Tāpēc docētāja uzdevums ir prasmīgi veidot tādu

pedagoģisko procesu, lai students apzinātos nepieciešamību pēc jaunām zināšanām un prasmēm. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā studiju process, kas balstīts uz šiem principiem, dod iespēju studentiem iegūt zināšanas un prasmes ārstniecībā, pedagoģijā, psiholoģijā un informātikas tehnoloģijās, kas veido viņos atbildīgu attieksmi un vērtības, uz kurām balstīt profesionālo darbību.

Šajā pētījumā darbības teorijas humānisma koncepcija tiek skatīta sociālā konstruktīvisma kontekstā. ASV un Eiropā sociālais konstruktīvisms kļuvis populārs pēdējo desmit gadu laikā. „Lielā mērā konstruktīvisms ir integrējis kognitīvismu, sociālo mācību teoriju, studenta darbības kompetenci u.c.” (Žogla, 2006, 159). Konstruktīvistu ideju priekšgājējs ir franču filozofs Ž. Ruso ar savu romantisma pedagoģiju, progresīvo izglītību, projektu metodi, humānistisko izglītību, atvērto izglītību, atklājumu mācīšanos un uz studentu centrēto izglītību. Šajās idejās tiek uzsvērts mācīšanās un domāšanas sociālais konteksts, mācīšanās nozīme sadarbības apstākļos un pievērsta uzmanība tam, lai studenti veidotu pozitīvu identitāti kā lietpratīgi problēmu risinātāji grupā (Geidžs, Berliners, 1999).

Konstruktīvisma attīstību lielā mērā ietekmējis Ž. Piažē (Piaget, 1970), kurš savos darbos runā par mācīšanās procesa konstruktīvo dabu. Viņš ir analizējis „bērnu kā pētnieku”, akcentējot tā dabisko zinātkāri. Konstruktīvisma būtība ir humānisma pedagoģija (Maslo E., 2003). Studiju procesā ir svarīgi studentus motivēt zināšanu, prasmju, spēju un pieredzes iegūšanai. To veicina pozitīva sadarbība ar docētāju. Sociālais konstruktīvisms atbalsta Ļ. Vigotska (Vygotsky, 1978) domu, ka zināšanas vispirms ir sabiedriskas un tikai pēc tam tās kļūst par personīgām. No šī viedokļa izriet nepieciešamība organizēt studiju procesu, izmantojot sadarbības metodes. Otrā sociālā konstruktīvisma iezīme ir uzskats, ka studenti ir mērķtiecīgi indivīdi, kuri meklē un paši atklāj zināšanas, prasmes un spējas, veidojot attieksmi un vērtības.

Studēšana ir mērķtiecīgs izziņas process, pieredzes bagātināšana un tāda cilvēka darbība, kuras mērķis ir pārveidot pašam sevi. Savukārt mācīšana ir docētāja darbība (Žogla, 2001). Balstoties uz iepriekš minēto, jāsecina, ka docētājiem būtu jāizvirza nosacījumi, lai Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā tiktu nepārtraukti pilnveidota studiju procesa norise. Docētāji studiju process jāveido tā, lai tiktu nodrošināta:

- motivācijas veicināšana dažādu studiju priekšmetu apgūvē;
- iespēja novērtēt savas zināšanas, prasmes un spējas noteiktu vērtību un attieksmes sistēmā;
- jaunu zināšanu un prasmju iegūšana, veidojot saikni ar jau esošām zināšanām un prasmēm;

- izpratne par studiju programmās piedāvāto studiju priekšmetu nozīmi turpmākajā profesionālajā darbībā;
- iespēja pašiem organizēt un vadīt savu studiju procesu;
- iespēja veikt sava studiju darba patstāvīgu pārbaudi un izvērtēšanu;
- prasmes attīstību sadarbībai ar docētājiem, studiju biedriem, pacientiem, viņu tuviniekiem un citiem veselības aprūpes nozarē strādājošiem cilvēkiem.

Mūsdienu augstskolu pedagoģija risina vissvarīgāko problēmu – studenta radošā potenciāla attīstīšanu studiju procesā, kas balstās uz personības veidošanu. Īpaši tiek izcelta motivācijas veicināšana, kas nosaka studiju darbības īpatnības un raksturu. Aktuālas ir pašizglītošanās, pašaudzināšanas un studiju individualizācijas problēmas, kā arī saikne starp studiju procesa saturu un to vadīšanas metodēm. Īpaši svarīga ir vērtību orientācija un personības pašidentifikācija. Studenta radošā potenciāla problēmas praktiskais risinājums balstās uz bagātīgi uzkrātās pedagoģiskās pieredzes. Mainoties prasībām un izglītības saturam pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmās, jāpārvērtē arī tradicionālo mācību metožu izmantošanas iespējas. Lai iemācītu patstāvīgi un radoši domāt, liela uzmanība jāpievērš studiju procesā izmantotajām mācību metodēm, lai tās būtu tādas, kas sekmē profesionālo spēju veidošanu un ir pedagoģiskās kompetences veidošanos veicinošas.

Studiju procesa galvenie dalībnieki ir studenti un līdzās viņiem – docētāji. Docētāja profesionālā kompetence ir viņa prasme nodrošināt studentu gatavību iegūtās zināšanas pielietot profesionālajā izaugsmē, izmantojot visas iespējas. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas docētājiem ir īpaša loma, māsu un ārsta palīgu sagatavošanai, lai viņi nebūtu tikai ārsta nozīmēto ordināciju bezierunu izpildītāji, betpacientu aprūpes veicēji, pacientu aizstāvji, padomdevēji, pedagogi, darba koordinētāji, līdzstrādnieki, konsultanti un pārmaiņu rosinātāji. Studentu apzinīgums, radošā aktivitāte un docētāja personības attīstības virzība – tie ir obligātie nosacījumi, kas nepieciešami pedagoģiskā procesa īstenošanai, lai savstarpējā sadarbībā nodrošinātu optimālu profesionālo vērtību veidošanos. Tātad svarīga ir ne tikai docētāja loma studiju procesā, bet arī studenta interese, atbilstoša studiju vide un studiju saturs. Profesionālās izglītības studiju metodes un saturs mūsdienās orientēts uz kompetenču un profesionālo spēju attīstību. Šīs nostādnes izvirza pilnīgi jaunas prasības izglītības ieguves organizatoriem un docētājiem. Studentu orientēšanās uz noteiktām profesionālām vērtībām studiju procesā veicina viņu, kā personību, attieksmes veidošanos pret profesiju kopumā. Docētāja un studenta darbības savstarpējā sadarbība un saskarsme ir vērtība, jo tās dod personībai pašizteikšanās, savu

spēju pielietošanas, pašas dzīves vides radīšanas iespēju. Šo procesu mijiedarbību var definēt kā studenta un docētāja savstarpējo uztveršanu, vērtēšanu un ietekmēšanos studiju procesā (Špona, 2001). Tas, vai studiju procesā iegūtās pedagoģiskās zināšanas un prasmes students spēj kompetenti pielietot savā profesionālajā darbībā, proti, saskarsmē ar pacientu un viņa tuviniekiem, atklājas praktiskajās nodarbībās.

Studentu pieredzes pilnveide ir saistīta ar nosacījumu maiņu studentu un docētāju sadarbības procesā. Jaunas pieredzes apguvē studentu darbība saistās ar aktīvu līdzdalību studiju procesā. Viņi mācās, patstāvīgi iegūstot informāciju, sadarbojoties un daloties pieredzē. Šis process ir radošs, ja students tajā piedalās aktīvi: pats izvēlas un konstruē zināšanas, gūst pieredzi praktiskām darbībām un adaptējas tajās ar docētāja palīdzību. Docētājam savukārt jāaktualizē atziņa par dzīvības svētumu kā vērtību, kas prasa no katra cilvēka, lai tas rūpētos par dzīvības aizsargāšanu, fiziskās un psihiskās veselības saglabāšanu (Špona, 2006).

Kā savā promocijas darbā raksta Dz. Grundmane (Grundmane, 2005), efektīva docētāja un studenta sadarbība studiju procesa organizēšanā ietver sevī gan ārējos un iekšējos resursus, gan objektīvos un subjektīvos faktorus. Ārējos resursus veido studiju vide un līdzekļi, kas palīdz ārējās vai iekšējās iedarbības rezultātā realizēties pārejai no izvirzītā mērķa uz konkrētu rezultātu. Iekšējie resursi saistīti ar docētāja un studentu motivāciju personības un pašattīstības veidošanās procesā. Studenta darba efektivitāti nosaka objektīvie faktori – studiju programmas un līdzekļi, docētāja un studentu sadarbība, kā arī studiju metožu pilnveidošana un studentu izzīņas darbība. Studenta darba efektivitātes subjektīvie faktori ir docētāju profesionalitāte, pedagoģiskās kultūras līmenis, savstarpējo attiecību līmenis un radošās izaugsmes iespējas.

A. Špona (Špona, 2004) uzsver, ka docētāja profesionalisms ir balstīts uz dziļu savas misijas apzināšanos, vispusīgām zināšanām, inteligenci, pārlicību, darba mīlestību, pieredzi un nepārtrauktu pašpilnveidi, kuras mērķis ir prasmes, kas dod iespēju kvalitatīvi veikt savu darbu, ievērojot morāles un ētikas normas. Ikviens docētājs kā profesionālis ir atzīts eksperts savā jomā. Cilvēka attīstības pārzināšana docētājam ir profesionālās darbības nosacījums. Docētāja un studenta sadarbība, kas vērsta uz studenta interešu un vajadzību ievērošanu, spēju attīstīšanu un motivācijas veicināšanu, rada arī studentos vēlmi gūt zināšanas, prasmes, spējas un pieredzi turpmākai profesionālai darbībai. Turpretī Ā. Karpova (Karpova, 1994) uzskata, ka attīstība var notikt, ja darbība ir saistīta ar vajadzībām. Vajadzības izraisa darbību, kā ietekmē tiek apmierinātas vajadzības, un šajā darbības procesā atkal rodas jaunas vajadzības. Tikai personīgi nozīmīgs motīvs, intereses, vajadzības un cilvēku motivējoši

faktori ir aktivitātes avoti, jo iekļaušanās darbībā ir personības sistēmu veidojošs pamats. Topošo veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences veidošanās notiek studiju procesā, kuram ir raksturīga nepārtraukta docētāja un studentu sadarbība. Docētājs nodrošina studentam izvēles iespējas, students pats aktīvi konstruē savu mācīšanās pieredzi, atbilstoši savām spējām un, balstoties uz iepriekšējo pieredzi. Ar jēdzienu „mācīšanās pieredze” saprot studenta subjektīvi pārdzīvotās un reflektīvās zināšanas, prasmes un attieksmi, kas realizējas, veicot konkrētu profesionālu darbību. Ar katru reflektīvu pieredzi, studentam pieaug gatavība jaunajai darbībai. Mūsdienās ir krasi mainījies docētāja loma profesionālajā izglītībā, jo svarīgas ir ne tikai iegūtās zināšanas, bet arī to izpratne, indivīda spēja zināšanas integrēt dažāda veida darbības, spēja analizēt, sintezēt, attīstīt un radīt. Informācijas plūsma šobrīd līdzinās lavīnai, un ir ļoti svarīgi palīdzēt gan topošajam profesionālim, gan ikvienam sabiedrības loceklim šai plūsmā neapjukt. Tāpēc docētāja uzdevums ir iemācīt studentiem atšķirt patiesību no meliem, tikumīgo no netikumīgā, labo no ļaunā, vajadzīgo no nevajadzīgā. Šī iemesla dēļ gan pedagogs, gan veselības aprūpes sistēmas profesionālis aizvien vairāk kļūst par audzinātāju.

Viens no docētāja galvenajiem uzdevumiem ir veicināt studentu izziņas aktivitātes veidošanos, tāpēc viņam ir jāizprot izziņas aktivitātes būtība. Psiholoģijā ir trīs pieejas aktivitātes būtības izpētei, kas viena otru papildina. Pirmā pieeja – izziņas procesi ir atkarīgi no mērķiem, nostādņām, vajadzībām un iepriekšējās pieredzes, kas nosaka subjekta darbības izvēli un virzību. Otrā pieeja – tiek analizētas reaktivitātei pretējas parādības un uzsvērts fakts, ka subjekts ir darbojies apzināti un apzinīgi, saskatot darbībā personīgo jēgu. Trešā pieeja – balstās uz darbības pašvirzības pamatiem. Šajā pieejā tiek izcelti trīs aspekti, kas ir aplūkoti vairāku autoru darbos:

- Darbības gaitā tiek atklāts vajadzību pārveidošanās process pēc formulas „ārējais darbojas ar iekšējā starpniecību” (Rubinšteins, 1989).
- Tiek uzsvērts cilvēka vajadzību attīstības bezgalīgais raksturs un pastāvīgā garīgo un materiālo kultūras vērtību atražošana.
- Tiek mēģināts izpētīt darbības pašattīstības psiholoģiskos mehānismus un to, kā šajā pašattīstības gaitā bagātinās pats subjekts (Аристова, 1968).

Latvijā minēto pieeju savos darbos analizē Ā. Karpova (Karpova, 1998) un I. Žogla (Žogla, 2001). Pēc Ā. Karpovas uzskatiem, darbība virza attīstību, un tā ir cieši saistīta ar uztveri, kas attīstās darbībā, bet I. Žogla darbību raksturo kā personības attīstības pamatu, kas izpaužas un attīstās personības īpašībās.

Pēc Ž. Delora (Delors, 2001) uzskatiem sadarbībai studiju procesā starp studentiem un

docētājiem ir nepieciešams kopīgs mērķis. Šajā pētījumā piedāvātajos sadarbības posmos: docētājam ar studentiem, studentam ar studentu, studentam ar pacientu ir kopīgs mērķis, uzdevumi, darbības veicinoša motivācija un tās realizācija. Atšķirīgi ir ne tikai docētāji un studenti, bet arī pacienti, ar kuriem studentiem nākas sastapties praktiskajās nodarbībās veselības aprūpes iestādēs. Tādēļ profesionālās izglītības uzdevums ir iemācīt saskatīt to, cik dažādi ir cilvēki, un apzināties, cik tomēr visi ir līdzīgi un cits no cita atkarīgi. Studiju process dod iespēju studēt, zināt un darīt.

Docētājs, plānojot un organizējot konkrētā studiju priekšmeta studiju norisi, akcentē šādus jautājumus (Cakula, 2001):

1. Studentu aktīva iesaistīšana izvirzīto uzdevumu īstenošanā.
2. Interesanta studiju procesa veidošana.
3. Studentu vajadzību (psiholoģisko, sociālo, fizisko) apmierināšana.
4. Studentu mudināšana mūžizglītībai.

Docētāja darbība tiek veikta apzināti, mērķtiecīgi un plānveidīgi ar skaidriem tās priekšmeta, līdzekļu, enerģijas patēriņa un rezultātu kritērijiem, ko viņš īsteno konkrētā studiju kursa saturā.

Studiju procesa kvalitāti nodrošina profesionālās augstākās izglītības iestādes docētājs, veidojot sava studiju priekšmeta saturu, balstoties uz vispārzināmiem didaktiskiem principiem, kas formulēti izglītības pamatnostādņēs un attiecas uz studiju priekšmeta mērķa, uzdevumu un satura izvēli. Studiju procesa kvalitāti nosaka mācīšanas un mācīšanās procesi un metodiskie norādījumi, kas ir apzināti izvēlēti, pārdomāti un analizēti.

Veiksmīga zināšanu un prasmju apguve, kā arī vērtību un attieksmes veidošanās Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā ir atkarīga no studentiem pašiem un docētāju profesionālās darbības. Tā ir savstarpējā sadarbība ar mērķi veicināt rezultatīvu studiju procesu. Docētājs šajā gadījumā ir medicīnas studentu grupas vadītājs, kurš atbalsta viņus, ļaujot aktīvi un radoši darboties. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas docētāju uzdevums ir sagatavot studiju priekšmetu programmas, materiālus un izvēlēties tādu studiju modeli, kas veicinātu veiksmīgāku zināšanu apguvi un prasmju veidošanos, konkrētā studiju priekšmetā, kā arī sadarbību ar citiem studentiem, pacientiem un viņu tuviniekiem, parādot noteiktu attieksmi. Tātad, veidot pozitīvu pedagoģisko vidi pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības iegūšanas studiju procesam.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesa dalībnieki – docētājs, studenti un pacienti, iegūst zināšanas un attīsta prasmes, kas

nepieciešamas profesionālajā darbībā, balstoties uz personīgi izveidotu attieksmi. Cik lielā mērā students ir motivēts veidot savu pedagoģisko kompetenci studiju procesa piedāvātajos sadarbības posmos, tik noderīga un atbilstoša darbība tiek veikta profesionālajā saskarsmē ar pacientu. Studiju procesa kvalitātes nozīmīgumu profesionālai darbībai, nosaka izveidotās studiju programmas Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā.

Tāpat mūsdienu izglītības sistēmas paradigmu maiņa ir mainījusi studiju procesa akcentus no mācīšanas uz mācīšanos. Profesionālajā augstākajā izglītībā mācīšanās procesa pamatā ir studenta un docētāja kā partneru sadarbība. Ja tiek veicināta studentu un docētāja savstarpēja sadarbība, notiek arī aktīva iegūto zināšanu, prasmju un pieredzes apmaiņa.

Studiju process aktivizē savstarpējo sadarbību starp studentiem. Studiju procesa norisi ietekmē students ar savu mērķi, motīviem, lēmumiem un attieksmi. Šajā procesā studentam ir iespējams izzināt un pilnveidot sevi, bagātinot arī savu pieredzi.

Profesionālās izglītības studiju metodes un saturs mūsdienās orientēti uz studentu kompetenču un profesionālo spēju attīstību, kas ļauj studentam apzināties nepieciešamību pēc jaunām zināšanām un prasmēm.

2.3.2. Studiju procesa norises specifika

Māsa un ārsta palīgam ir svarīgi pārzināt ne tikai pacienta anatomiju, fizioloģiju un saslīmšanas ārstēšanas procesa būtību, bet arī izprast viņa psihes īpatnības dažādos vecumposmos, piemēram, izziņas funkcijas darbību, emociju, vajadzību, uzvedības u.c. personības komponentus. Ārstniecisko procesu ir jāvada tā, lai pacientam un viņa tuviniekiem ir pieejama un saprotama veselības aprūpes nozares speciālista sniegtā informācija un atveseļošanās procesa psiholoģiskie aspekti. Tikpat svarīgi ir veicināt pareizas ārstēšanās motivāciju, patstāvību un atbildību par savu veselību. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība” studiju procesā tiek īstenota zināšanu ieguve ārstniecībā, pedagoģijā, psiholoģijā, informācijas tehnoloģijās, uzņēmējdarbībā un citos studiju priekšmetos, kā arī attīstītas prasmes, kas nepieciešamas veselības aprūpes nozares speciālistiem profesionālajā darbībā.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžai ir sava vēsture un tradīcijas. Tās aizsākumi meklējami 1920. gada 21. septembrī, Rīgā tiek organizēti Latvijas Sarkanā Krusta žēlsirdīgo māsu kursi, uz kuru pamata 1927. gadā izveidota Latvijas Sarkanā Krusta žēlsirdīgo māsu skolu. 1940. gadā skolai tiek mainīts nosaukums un tā kļūst par Veselības departamenta māsu skolu pie Rīgas 4. slimnīcas. 1954. gada 1. jūlijā, ar Veselības

aizsardzības ministrijas kolēģijas lēmumu skola pārdēvēta par Rīgas 4. medicīnas skolu. Latvijas otrās atmodas laikā savu nosaukumu skola maina divas reizes: 1992. gada 4. martā tā kļūst par Latvijas Sarkanā Krusta Rīgas medicīnas māsu skolu, bet 1996. gada 11. aprīlī par Sarkanā Krusta Rīgas medicīnas skolu. Realizējot valstī augstākās izglītības reformas, 2004. gada 12. jūlijā skola tiek pārveidota par Sarkanā Krusta medicīnas koledžu. Turpmākajā profesionālās augstākās izglītības reformu gaitā Sarkanā Krusta medicīnas koledžu reorganizē, un ar 2010. gada 1. janvāri tā pāriet Rīgas Stradiņa universitātes pārraudzībā un pašlaik ir Rīgas Stradiņa universitātes aģentūra - Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža (RSU SKMK).

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža īsteno divas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Māszinības” (41723), licence Nr.041017-1, un “Ārstniecība” (41721), licence Nr.041017-2. Licences programmu īstenošanai saņemtas 2004.gada 28.jūlijā.

Studiju programma “Māszinības” (41723) ir izstrādāta un tiek īstenota atbilstoši:

1. Noteikumiem par Valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu, kas izdots saskaņā ar Izglītības likuma 14. panta 19. punktu, Profesionālās izglītības likuma 23. panta 2. daļu un Augstskolu likuma 55. pantu;
2. 4. profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas “Māsa” standartam, kas apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas 2003. gada 7. janvāra rīkojumu Nr. 6, reģistrācijas Nr. PS0146;
3. Eiropas direktīvām 77/453/EEC;
4. LR likumam “Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu”;
5. MK noteikumiem Nr. 68 “Izglītības programmas minimālās prasības māsas profesionālās kvalifikācijas iegūšanai”.

Studiju programma “Māszinības” (41723) ir saskaņota ar RSU Māszinību programmu un LU Veselības zinātņu bakalaura studiju programmu, lai nodrošinātu iespēju studentiem turpināt studijas šajās programmās.

Studiju programma “Ārstniecība” (41721) ir izstrādāta un tiek īstenota atbilstoši:

1. Noteikumiem par Valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu, kas izdots saskaņā ar Izglītības likuma 14. panta 19. punktu, Profesionālās izglītības likuma 23. panta 2. daļu un Augstskolu likuma 55. pantu;

2. 4. profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas “Ārsta palīgs” standartam, kas apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas 2004. gada 3. jūnija rīkojumu Nr. 336, reģistrācijas Nr. PS0262.

Studiju programmu “Māszinības” (41723) un “Ārstniecība” (41721) studiju apjoms ir 120 kredītpunkti un studiju ilgums – pilna laika studijas 3 gadi (6 semestri). Programmu struktūra atbilstoši „Noteikumiem par Valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu” paredz:

I Vispārizglītojošos kursus:

Obligātā daļa (A daļa):

1. Humanitāro zinātņu kurss.
2. Sociālo zinātņu kurss.
3. Dabaszinātņu un informācijas tehnoloģiju kurss.

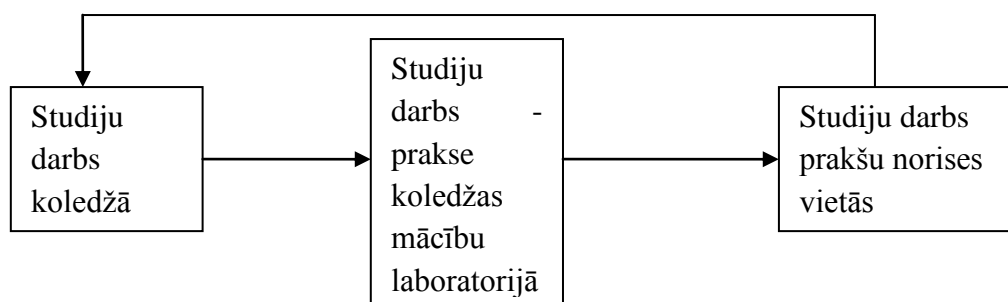
II Nozaru kursus:

Obligātā daļa (A daļa).

Obligātā izvēles daļa (B daļa).

Brīvās izvēles daļa (C daļa).

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā studenti iegūst zināšanas un attīsta prasmes ārstniecībā, pedagogijā, psiholoģijā, informācijas tehnoloģijās un citos studiju programmās paredzētajos studiju priekšmetos, balstoties uz studiju procesa lineāro izvērsumu: docētājs – studiju priekšmeta saturs – students (shematiski tas atspoguļots 5. attēlā).



5. attēls. Studiju process RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžā

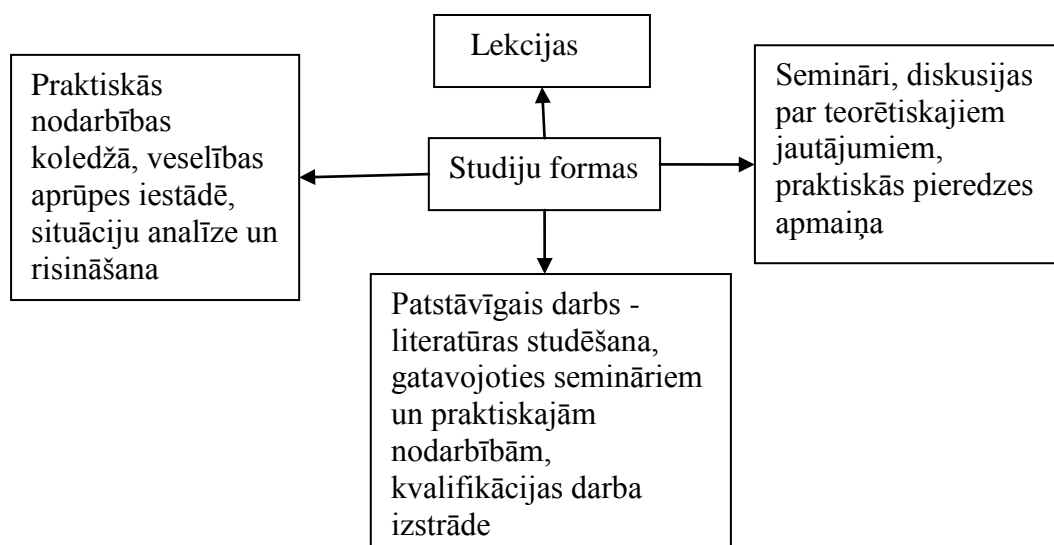
Studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā notiek, atbilstoši studiju programmas un konkrētā studiju priekšmeta saturam. Programmā ir paredzēts, ka studenti klausās lekcijas par teorētiskiem jautājumiem, piedalās semināros un saņem metodiskos izdales materiālus. Lekciju tematika ir izstrādāta, balstoties uz profesiju standartā definētajām attiecīgajam speciālistam nepieciešamajām zināšanām. Paralēli lekciju

kursam tiek organizēts arī studentu patstāvīgais darbs, kura laikā viņiem ir iespējas apgūt docētāja noteiktās zināšanas, prasmes un spējas. Semināru nodarbībās tiek pārrunātas patstāvīgajā darbā gūtās atziņas.

Mācību laboratorijā studenti iegūst pirmās praktiskā darba iemaņas, kas nepieciešamas praksē veselības aprūpes iestādēs. Šo praktisko nodarbību tematika ir izstrādāta, balstoties uz profesijas standartā definētajām speciālistam nepieciešamajām prasmēm un spējām.

Prakšu norises vietās – veselības aprūpes iestādēs – studenti praktiskajā darbībā apliecina tās zināšanas, prasmes un spējas, ko viņi guvuši Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā, apgūstot teorētiskos kursus. Harmoniska studentu personības attīstība notiek tad, ja studiju process ir piesātināts ar kreatīviem elementiem, kas rada studentos interesi un emocionālu pacēlumu, un tam piemīt individuāla jēga. Pēc atgriešanās no prakses, veselības aprūpes iestādē studenti kopā ar docētāju pārrunā un analizē gūto pieredzi, meklē atbildes uz jautājumiem, kas radušies prakses laikā. Šīs pārrunas palīdz pilnveidot gan studiju programmu teorētisko daļu, gan arī studiju procesu kopumā.

Attīstot savu personību, katrs indivīds meklē tos darbības veidus, kuros ir iespējams sevi realizēt, kā arī ar paša izvēlētiem līdzekļiem rosināt sevi uz motivētu darbību, aktualizējot un pierādot savu kā subjekta darbību pastāvēšanu objektīvajā pasaulē. Ja students izprot savas nākamās profesijas būtību, tās nozīmīgumu sabiedrībai un tās attīstības nodrošināšanai, tad arī studijas norisinās vieglāk (Бордовская, Рван, 2004). Tādēļ ir svarīgi, lai studiju procesa centrā būtu students. Tieši šāds skatījums uz studiju formām ir promocijas darbā analizētajā Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā, kura shematiskais atspoguļojums ir 6. attēlā.



6. attēls. Galvenās studiju formas RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā

Lekcija (lat. lectio - lasījums, lasīšana) ir viena no senākajām studiju procesa formām. Tā ir: mācību nodarbība (parasti augstskolā), kurā docētājs mutvārdos izklāsta mācību vielu, aplūko kādu tematu, problēmu vai publisku priekšlasījums par kādu jautājumu (SV 1999, 431). Tā ir faktu izklāsta sērija un informācijas nodošanas veids lielai klausītāju grupai. Informatīvais materiāls, ko docētājs sniedz lekcijās ir plānots un atbilst noteiktai, studiju priekšmetā apskatāmai un analizējamai tēmai. Pēc pasniegšanas veida lekcija var būt gan aktīva, gan pasīva studiju metode. Lai tiktu sasniegts pirms lekcijas uzstādītais mērķis, docētājam jāievēro vairāki priekšnoteikumi (Miķelsone, 2002):

1. Savlaicīga tās sagatavošana – lekcijai jābūt plānotai un strukturētai. To veido ievads, pamatdaļa un noslēgums.
2. Dinamiska lekcijas uzbūve – to var panākt ar balsi un ķermeņa valodu.
3. Ilustratīvā materiāla izmantošana.
4. Atgriezeniskās saiknes nodrošināšana, ko iedala verbālajā (mutiska un rakstiska) un neverbālajā (smails, uzmanība, poza, acu kontakts, žesti).

Šo studiju procesa metodi docētāji lieto, lai:

- sniegtu sistemātisku studiju materiāla izklāstu lasījuma vai stāstījuma veidā par konkrētu tematu;
- piedāvātu sistemātisku zināšanu izklāstu ar noteiktiem paskaidrojumiem un komentāriem;
- veidotu dialogu ar studentiem, dodot iespēju viņiem jautāt, un atbildētu uz uzdotajiem jautājumiem.

Lekciju laikā studenti saņem docētāja sagatavotus metodiskos materiālus, kas ievērojami atvieglo studiju priekšmeta satura uztveri un apguvi.

Praktiskajās nodarbībās koledžā un veselības aprūpes iestādēs docētāji izmanto interaktīvās pedagoģiskās metodes: pārrunas, diskusijas un dialogus.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā viena no zināšanu apguves un prasmju attīstīšanas metodēm ir studentu patstāvīgais darbs. Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu (MK 20.03.2001. Noteikumi Nr. 141) ar grozījumiem, kas bija spēkā līdz 29.05.2007. Jaunie grozījumi, kas atrunāti MK Noteikumos Nr. 347 paredz studējošo patstāvīgo darbu, kas ir 35 – 40 procentu no studiju priekšmeta kopējā apjoma. Patstāvīgo darbu studenti veic, apgūstot studiju priekšmetu bez docētāja līdzdalības. Viņi izmanto Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas bibliotēkas materiālus, inovatīvās tehnoloģijas, kas ļauj ātri sameklēt nepieciešamos materiālus. Dodot norādes patstāvīgā darba veikšanai, docētājs

izvirza mērķi, kas jāsasniedz, noteiktā laika periodā; norāda, kādas zināšanas un prasmes ir iespējams iegūt, veicot šo darbu; precizē kritērijus, kas tiks izmantoti šī darba vērtēšanā. Kā savos darbos uzsver N.L. Geidžs un D.S. Berliners (Geidžs, Berliner, 1999), docētājs izvērtē, vai uzdotais uzdevums ir saistīts ar studiju priekšmeta saturu un tēmu, ko šobrīd apskata, ar studentiem apspriež uzdoto, rosina studentus plānot, domāt, analizēt, secināt u.c., vērtē patstāvīgo darbu, prasot no studentiem atbildību par paveikto, diskutē un komentē par patstāvīgi veikto darbu. Savukārt, patstāvīgā darba veikšana no studenta puses prasa uzskatīt šo darbu par vērtīgu un personiski nozīmīgu, prasmi mobilizēt sevi darbam, prasmi izmantot cilvēku un materiālos resursus, iemācīties darbu paveikt labāk, nekā to spēja sākumā.

Veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālā kompetence, kas nepieciešama pacientu aprūpē, studiju procesā tiek veidota studiju priekšmetos: ārstniecībā, pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Teorētisko zināšanu un prasmju apguvi ārstniecībā, pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās vada docētājs. Promocijas darbā tiek izmantota gan konkrēto studiju priekšmetu docētāju vērtējumu, gan studentu pašnovērtējuma analīze. Studenta piedalīšanās vērtēšanā nav tikai darbības rezultātu salīdzinājums ar mērķi un uzdevumiem vai studentu zināšanu salīdzinājums ar standarta prasībām. Pašnovērtējumā izpaužas docētāja un studenta attieksme pret visiem studiju procesa komponentiem, docētāja un studenta attiecību un koledžas sabiedriskās domas raksturu (Čehlova, 2002).

RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesa sadarbības virzieniem: *docētājs – students, students – students, students – patients*, kas tiek analizēti promocijas darbā, ir šādas pozīcijas:

1. Pozīcija „no augšas” – psiholoģiski dominējoša pozīcija, cenšanās uzspiest savu viedokli;
2. Pozīciju „blakus” – otra partnera respektēšana;
3. Pozīciju „no apakšas” – viens no partneriem ir atkarīgs no otra (Omarova, 1994).

To, kuru no šīm pozīcijām ieņem pedagoģiskā procesa dalībnieki, nosaka viņu dzīves un darbības stili, kas ir praktiski ir nemainīgi. Kontekstā ar sociālajām lomām tas procesu praktiskās darbības laikā vai nu veicina, vai bremzē profesionālās attieksmes un vērtību veidošanos. Šo pedagoģiskās saskarsmes procesu savos darbos analizē K. Vestpālens (Westphalen, 1995), kurš to raksturo, izmantojot četrus komponentus – kognitīvais jeb izziņas, uzvedības jeb rīcības, afektīvais, kas ir emocionālā pašizjūta un konatīvais, ar savu izvēlīgumu motivāciju nosacījumos.

Izglītības mērķi mainās atbilstoši jauniem sociāliem, ekonomiskiem un kultūras apstākļiem, kas nosaka nepieciešamību pēc jaunām iespējām radoši un patstāvīgi darboties, būt pašam atbildīgam par savu izvēli, prioritātēm un dzīvi kopumā. Gadsimtu mija ir radījusi izmaiņas profesionālās izglītības pedagoģiskajos procesos. Ir mainījušies apstākļi, kuros studenti apgūst profesiju. Tas nav attiecināms tikai uz zināšanām, prasmēm, spējām, interesēm un gatavību mācīties, bet arī uz kultūras, reliģijas, attieksmes un vērtību orientācijas maiņām. Ir iespēja radīt studiju procesa darba organizāciju, kas veicina brīvas patstāvīgas personības veidošanos un attīstību, brīvu izvēli profesionālai darbībai, kritiskas attieksmes veidošanos pret sevi un citiem, vispusīgu izglītības un zināšanu ieguvu.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža īsteno akreditētas studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība”, kurās medicīnas studenti iegūst profesiju „Māsa” un „Ārsta palīgs”. Lai medicīnas studenti pilnvērtīgi apgūtu šīs studiju programmas, studiju process tiek īstenots gan koledžā (lekcijas un praktiskās nodarbības) gan veselības aprūpes iestādēs (praktiskās nodarbības), gan arī, veicot patstāvīgo darbu (darbs bibliotēkā).

Studiju procesā Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā studentiem tiek piedāvāts apgūt ne tikai ārstnieciskā profila studiju priekšmetus, bet arī zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā, uzņēmējdarbībā, statistikā, informācijas tehnoloģijās u.c.

2.3.3. Studiju programmu, prakšu regulējošo sistēmu un normatīvo aktu analīze

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmās studiju priekšmetu saturs tiek veidots, balstoties uz trim blokiem – teorētiskā daļa, praktiskās nodarbības un patstāvīgais darbs. Studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība”, ko apgūst Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā, izstrādātas tā, lai apmierinātu veselības aprūpes nozares speciālistiem izvirzītās prasības, kas sevī ietver:

- profesionālās zināšanas un prasmes;
- stabilas zināšanas to zinātņu pamatos, kas saistītas ar apkārtējo vidi;
- prasme radoši domāt, spēja veikt darbu ar iniciatīvu;
- spēja patstāvīgi apgūt zināšanas, sasaistīt mācības ar reālo situāciju;
- spēja paaugstināt kvalifikāciju vai īsā laika posmā pārkvalificēties;
- prasme strādāt kolektīvā un atbildēt par sava darba rezultātiem;
- spēja strādāt nestandarta situācijās.

Studiju programmu veido studiju priekšmeti, kas ir tās struktūras komponenti. Zinātniskajā literatūrā studiju programma tiek definēta kā „augstākās izglītības programma, kas ir īss studiju galveno uzdevumu, svarīgākā studiju satura, darbību secības un prasību apraksts vai kopsavilkums. Latvijas augstskolās izšķir akadēmisko – bakalaura un maģistra – un profesionālo studiju programmas. Tās paredz lielā mērā patstāvīgu zināšanu apgūšanu ar pētnieciskas pieejas elementiem. Gan akadēmisko, gan profesionālo studiju programmas tematiski ir diferencētas pa nozarēm” (Beļickis et. at., 2000, 167).

Viens no būtiskākajiem studiju programmu uzdevumiem profesionālā izglītībā ir izveidot izglītības saturu, kas atbilst mūsdienu sabiedrības izvirzītajiem uzdevumiem, zinātnes līmenim, tādu, kas veicina sociāli radošas personības izaugsmi un rosina studentu būt gatavam strādāt izvēlētajā profesijā. Studiju programmu uzdevumi ikvienā profesionālās izglītības iestādē ir balstīti uz šādiem pamatprincipiem:

- aprakstīt kopējos studiju mērķus un konkretizēt studiju satura parametrus;
- fiksēt un ieviest koledžu vidē zinātniskās un tehnoloģiskās inovācijas;
- veikt koordinējošo lomu starp izglītības pakāpēm;
- savas darbības jomā nodrošināt izglītības kvalitāti un kvalifikācijas prasību vienādību;
- veidot skaidrus pārbaudījumu priekšnoteikumus, ja tie tiek veikti centralizēti, t.i., formulēt pārbaudījumu apstākļus;
- uzlabot docētāja un studenta orientēšanos profesionālās izglītības procesā;
- ļaut standartizēt, klasificēt, reģistrēt un statistikas nolūkos vēl kā citādi kārtot profesionālās izglītības procesus (LR MK, 2001).

Šie uzdevumi ir profesionālās izglītības programmu struktūras pamatā un nosaka tās apjomu, kā arī īstenošanas secību, atbilstoši studiju procesam. Pēc šīs studiju programmas apguves students spēj adekvāti strādāt savā profesijā konkrētā darbavietā.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas mērķis ir sekmēt profesionālu māsas un ārsta palīga izglītošanu un iespējamo tālākizglītību saistībā ar darba tirgus prasībām, mērķtiecīgi izmantojot esošos intelektuālos, materiāltehniskos un finansiālos resursus, izveidojot ciešāku sadarbību starp docētājiem, sekmējot savstarpēju studiju priekšmetu integrāciju un sadarbību ar kolēģiem ārvalstīs, un modernizēt mijiedarbību starp docētājiem un studentiem mācīšanas – mācīšanās procesā (RSU SKMK Nolikums, 2010).

Kā jau iepriekš tika minēts, Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža īsteno studiju programmas „Māszinības” (4172300) un „Ārstniecības” (4172100). Tās ir pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas. Galvenais

akadēmiskā personāla uzdevums ir sagatavot kompetentus, garīgi un fiziski attīstītus, brīvus, atbildīgus un radošus veselības aprūpes nozares speciālistus. Teorētiskās zināšanas ārstniecībā, pedagogijā, psiholoģijā, uzņēmējdarbībā, valodās, informācijas tehnoloģijās u.c., kā arī praktiskās nodarbības koledžas mācību laboratorijās, dod iespēju studentiem pakāpeniski iekļauties profesionālajā darbībā, izglītojot pacientu un viņa tuviniekus par saslimšanas iemesliem, ārstēšanas metodēm un turpmāko tās norisi.

Gandrīz vienmēr pedagogijā teorija ir soli pa priekšu praksei un vadījusi tās attīstību, taču nākas atzīt, ka profesionālajā izglītībā mūsdienās prakse ir izvirzījusi prasības teorijai. Teorijas un prakses vienotības princips tomēr prasa, lai teorija virzītu praksi īpaši mūsu dienās, kad izglītība un audzināšana kļuvušas par stabilām sabiedrības parādībām (Špona, Čehlova, 2004). Prakse, veselības aprūpes nozares speciālistiem, tiek balstīta uz iegūtām teorētiskām un praksē noderīgām zināšanām pacientu aprūpē un neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanā. Lai tās veiksmīgi pielietotu praksē veselības aprūpes iestādēs, pirmās iemaņas tiek iegūtas koledžas mācību laboratorijās.

Praktiskās nodarbībās, Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā, docētāji studentiem dod iespēju gūt zināšanas par pacientu aprūpi un neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu veselības aprūpes iestādēs, saskarsmes īpatnībām, ētikas aspektiem, par atšķirībām ar dažādām slimībām sirgstošu pacientu aprūpē un to diagnostikas metodēm. Studentiem jāiemācās izprast veselības aprūpes iestādes struktūru, jāpilnveido prasmes dažādu ārstniecisko manipulāciju veikšanā, jāizkopj spējas novērtēt pašam un informēt pacientus par vides tīrības un darba drošības nozīmi veselības saglabāšanā, par vitālajiem rādītājiem, higiēnas normām, pārvietošanas metodēm un komforta nodrošināšanu. Praktiskajās nodarbībās turpinās sadarbība starp docētāju un studentiem, studenti sadarbojas savā starpā, viņi mācās sadarboties arī ar pacientu.

Praktisko nodarbību mērķis ir nostiprināt studiju procesā iegūtās teorētiskās zināšanas un pilnveidot prasmes ārstniecisko procedūru izpildē, pacienta veselības stāvokļa izvērtēšanā, pacientam nepieciešamās aprūpes plānošanā un sniegšanā visos trijos (primārā, sekundārā, terciārā) veselības aprūpes līmeņos, komforta nodrošināšanā un pacienta izglītošanā, kā arī māsas un ārsta palīga profesionālās darbības pilnveidošanā saskarsmē ar pacientiem un personālu, ievērojot profesionālās ētikas normas. Lai īstenotu šos mērķus tiek izvirzīti praktisko nodarbību uzdevumi, kas ir formulēti Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas Prakses nolikumā (RSU SKMK Prakses nolikums, 2004):

1. Izprast māszinību teoriju pamatjēdzienus – cilvēks, veselība, vide, aprūpe un pacientu aprūpē ievērot to savstarpējo saistību;

2. Pacientu aprūpi balstīt uz cilvēka pamatvajadzību ievērošanu, pielietojot māszinību teorijas;
3. Nostiprināt un pilnveidot zināšanas neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanā;
4. Nostiprināt un pilnveidot zināšanas veselības aprūpes procesa nodrošināšanā visos trijos (primārā, sekundārā, terciārā) veselības aprūpes līmeņos sadarbībā ar māsu vai ārstu;
5. Pielietot iegūtās teorētiskās zināšanas dažādu klīnisku situāciju gadījumos;
6. Izprast vides tīrības nozīmīgumu, kā arī prast to nodrošināt;
7. Pilnveidot prasmes procedūru standartos;
8. Izprast un ievērot ētiskos aspektus, veidojot saskarsmi ar pacientiem;
9. Plānot un sniegt aprūpi pacientiem dažādu saslimšanu gadījumos;
10. Veikt profesionālu aprūpi un sniegt profesionālu neatliekamo medicīnisko palīdzību;
11. Veikt pacienta izglītošanu;
12. Veidot prakses dienasgrāmatu;
13. Izstrādāt pacienta aprūpes un slimības vēstures.

Praktisko nodarbību norisi un kārtību nosaka Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas Prakses nolikums. Šajā nolikumā ir aprakstīti prakses vadītāja pienākumi un tiesības, studentu pienākumi un tiesības, bet pacientu tiesības saskarsmē ar šī studiju procesa posma studentiem noteiktas 2009. gada nogalē pieņemtajā „Pacientu tiesību likumu”. Prakses vadītāja (studiju priekšmeta docētāja) pienākumi un tiesības, kā arī studentu pienākumi un tiesības prakses laikā ir aplūkojami šī promocijas darba 19. pielikumā.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas Prakses nolikums ir izstrādāts, balstoties uz Latvijas Republikas profesionālās augstākās izglītības praksi reglamentējošiem dokumentiem, jo prakse ir viena no studiju procesa neatņemamām sastāvdaļām un tiek organizēta, pamatojoties uz:

1. LR MK noteikumiem Nr. 141, 2001. gada 20. marts „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu”, ar grozījumiem līdz 2007. gada 29. Maijam;
2. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas Studiju programmas „Māszinības” (4172300) un „Ārstniecība” (4172100) īstenošanas Kalendāro plānu;

3. Divpusējiem līgumiem starp veselības aprūpes iestādēm (prakšu vietām) un Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžu;
4. „Ārstniecības likuma” 50. pantu;
5. Māsas un ārsta palīga profesijas standartu;
6. „Pacienta tiesību likumu”.

Praktisko nodarbību rezultāti, kam jāatspoguļo studiju procesā iegūto teorētisko zināšanu, prasmju un spēju attīstības līmeni, tiek aprakstīti šādā dokumentācijā:

1. Īss studiju priekšmeta programmas apraksts praktiskām nodarbībām;
2. „Prakses vērtējums”, kurā studenta darbības pēc MK noteiktiem kritērijiem prakses laikā vērtē tās vadītāji;
3. „Prakses stundu uzskaites lapa”, kurā tiek uzskaitīts laiks, ko students pavadījis prakses vietā. Studentu apmeklējuma lapu aizpilda prakses vadītājs, apstiprinot to ar parakstu;
4. Prakses dienasgrāmata tiek ierakstīti studenta individuālie mērķi un uzdevumi Studiju prakses laikā, atspoguļota to realizācija, kā arī studenta pašnovērtējums un prakses vadītāja vērtējums;
5. Pacientu aprūpes vēsture vai slimības vēsture un to vērtējums;
6. Studentu patstāvīgi veikto procedūru iemaņu novērtējums.

Prakses vadītājs praktisko nodarbību laikā izvēlas atbilstošas mācību metodes. Visbiežāk tā ir diskusija. L. Žukovs (Žukovs, 1999) norāda, ka diskusija tiek izmantota, lai:

- attīstītu spēju kritiski domāt, rosinātu augstāka līmeņa domāšanu, iegūtu vēlamās attieksmes un motivāciju;
- veicinātu diskusijas kultūras attīstību;
- izpētītu kādu problēmu vai jautājumu;
- attīstītu prasmi skaidri, īsi un precīzi formulēt savu viedokli;
- mācītos ieklausīties citos;
- dotu klausītājiem sapratni par problēmas dažādiem aspektiem;
- meklētu atrisinājumu izvirzītajām problēmām;
- veidotu klausītājiem attieksmi pret doto jautājumu;
- censtos izprast un pieņemt citu viedokli;
- veicinātu spēju uzņemties atbildību;
- nodarbībā iesaistītu katru dalībnieku;
- docētājs rastu priekšstatu, ko nodarbībā esošie studenti ir apguvuši, kā virzīta viņu domāšana un attieksme.

Turpretim, M. Rubana (Rubana, 2004) uzskata, ka prakses vadītāja uzdevums ir ievadīt diskusiju, palīdzēt ievērot diskusijas virzienu, atgādinot mērķi un neļaujot novirzīties no tēmas. Noslēgumā jārezumē paveikto un jāatkārto, kas diskusijas laikā ir noskaidrots, kuri jautājumi nav pārrunāti. Diskusijas grupas mērķis ir ļaut studentiem pašiem rast atbildes uz neskaidriem jautājumiem, lai labāk izprastu izvirzīto problēmu. Diskusija veicina visu grupas dalībnieku aktīvu mācīšanos. Kā otra pedagoģiskā metode praktiskajās nodarbībās ‘parasti tiek lietots dialogs, kas nodrošina informācijas apmaiņu starp studiju procesā iesaistītiem dalībniekiem, aplūkojot konkrētu studiju priekšmetā izvirzīto tēmu. Prakses vadītājs izvirza problēmu, savukārt students apmainās ar informāciju, meklējot tai risinājumu. Šīs metodes izmantošanas mērķis ir dalīties ar idejām un saņemt atgriezenisko saiti starp prakses vadītāju un studentu. Tā ir metode, kas dod iespēju sarunas laikā sniegt nepieciešamos paskaidrojumus. Izmantojot šo metodi, ir iespējams radīt izpratni par konkrētās praktiskās nodarbības saturu. Jāatzīst, ka tā rodas tikai tad, ja tiek ņemta vērā studenta nostāja. Savukārt, tā sekmē motivācijas veidošanos un iespēju pakāpeniski un nepārtraukti nodrošināt atgriezenisko saiti, kā arī elastīgi veidot neformālu saziņas atmosfēru.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju programmām „Māszinības” un „Ārstniecība” ir sava filozofija, mērķi un uzdevumi. Programmu filozofija balstās uz četriem veselības aprūpes nozarei būtiskiem jēdzieniem: cilvēks, veselība, vide un aprūpe. Tie ir arī studiju procesa plāna attīstības pamatā. Studiju procesa ietvaros praktiskajās nodarbībās studenti veic arvien sarežģītākus uzdevumus. Pirmajā un otrajā studiju gadā uzsvars tiek likts uz zināšanu apguvi, izpratni un izmantojamību. Trešā studiju gada studiju process balstās uz analīzi, sintēzi un izvērtējumu. Praktiskās nodarbības norisinās trīs aprūpes līmeņos. Katrā no tiem ir vajadzīgs atšķirīgs zināšanu un prasmju līmenis. Praktisko nodarbību pirmajā līmenī (pirmajā studiju gadā), lai veiktu pacientu aprūpi, kurā ietvertas bieži sastopamas un skaidri izteiktas veselības problēmas, tiek izmantotas aprūpei nepieciešamās pamatzināšanas. Otrajā līmenī (otrajā studiju gadā) tiek izmantoti arī humanitāro un citu zinātņu pamati, jo students ir vispārīgās prakses dalībnieks, kam jāaprūpē pacienti ar daudzveidīgām veselības problēmām. Trešajā līmenī (trešajā studiju gadā) students praktiskajās nodarbībās jau sadarbojas ar veselības aprūpes iestādes komandu, veidojot kopīgu pacienta aprūpes plānu, iesaistot pacienta aprūpē arī viņa piederīgos. Studiju programmu kalendārais plāns paredz īstenot tās atbilstoši studiju priekšmetu mērķim, uzdevumiem un saturam. To īstenošanai tiek izmantota izglītības metodoloģija, kas ir plānots un efektīvs veids, kā veiksmīgi organizēt docētāja un studenta sadarbību.

Studiju programmas un prakses norise, profesionālās izglītības iestādēs, tiek veidotas, balstoties uz valsts likumdošanā paredzēto kārtību, kas atrunāta normatīvajos aktos. Viens no būtiskākajiem studiju programmu uzdevumiem profesionālajā izglītībā ir izveidot to saturu tā, lai tas atbilstu mūsdienu sabiedrības vajadzībām, veidotu sadarbību starp nozares speciālistiem un iedzīvotājiem. Šis uzdevums ir Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju programmu struktūras pamatā un nosaka to īstenošanas kārtību un norisi. Veselības aprūpes nozarē profesionālās izglītības studiju programmas tiek veidotas balstoties uz profesijas standartā formulētajām teorētiskajām zināšanām un profesionālām prasmēm. Tās tiek attīstītas studiju priekšmetos, izvirzot katram no tiem mērķi, uzdevumus un veidojot atbilstošu saturu.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas piedāvātās studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība”, ar 120 kredītpunktiem katrā no tām, sastāv no trim kursiem – vispārizglītojošie studiju priekšmeti (A daļa), nozares studiju priekšmeti (A un B daļas) un izvēles priekšmeti (C daļa). Studiju programmu īstenošanas kārtību nosaka Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas kalendārais plāns.

Praktisko nodarbību uzdevumi, kas formulēti Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas Prakses nolikumā, izvirza noteiktas prasības medicīnas studentiem. Prakses laikā medicīnas studenti mācās zināšanas un prasmes, kas apgūtas lekciju un praktisko nodarbību laikā mācību laboratorijās, pielietot pacienta aprūpes procesā.

2.3.4. Studiju priekšmetu mērķi, uzdevumi, saturs un pārbaudījumu prasības

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju priekšmetu mērķis, uzdevumi un saturs tiek veidots, balstoties uz studiju procesam zveidoto studiju programmu definētiem mērķiem, uzdevumiem un profesionālās darbības pamatvirzieniem. Koledžas mērķis ir sagatavot māsas un ārsta palīgus darbībai savā profesijā, nodrošinot to, ka viņi veidojas par garīgi un fiziski attīstītām, brīvām, atbildīgām un radošām personībām, kam ir tās zināšanas un prasmes, kuru apguvi nodrošina pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības iestāde. Lai tas būtu iespējams atbilstoši sabiedrības izglītības prasībām, jānodrošina arī pastāvīga docētāju profesionālās kvalifikācijas pilnveide. Koledžas uzdevumi ir īstenot „Māszinības” (4172300) un „Ārstniecības” (4172100) studiju programmas, kas atbilst pirmā līmeņa profesionālai augstākai izglītībai, sekmēt māsas un ārsta palīga kā radošas personības izaugsmi, kā arī veidot koledžas tēlu. Rīgas Stradiņa universitātes

Sarkanā Krusta medicīnas koledžas darbības pamatvirzieni ir profesionālā izglītība un pētniecība, kas tiek īstenota izglītības tematiskajās jomās – veselības aprūpe un sociālā labklājība (RSU SKMK Nolikums, 2005).

Pētot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā, tika analizēti studiju priekšmeti, kuru apguve palīdz tās veidošanā. Tie bija vispārējie studiju priekšmeti: „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”. Pētījuma gaitā ārstnieciskā profila studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija” tika pārbaudīts autores izstrādātais medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis. Lai labāk izprastu pētījumā analizēto studiju priekšmetu nozīmi medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanā, aplūkosim to mērķus, uzdevumus un saturu. Balstoties uz šo analīzi pētījumā tika izvirzīti un noteikti vērtēšanas kritēriji, rādītāji un līmeņi.

Studiju priekšmeta „*Pedagoģija*” mērķis ir, izmantojot zinātnieku atziņas par didaktikas pamatjēdzieniem, pedagoģisko procesu un personības tipoloģiskajām īpatnībām, plānot pedagoģisko procesu pacientiem, kuriem ir dažāda iepriekšējā dzīves pieredze konkrētās saslimšanas gadījumā. Studiju priekšmeta uzdevumi ir panākt, lai studenti ne tikai apgūtu zināšanas par veselības veicināšanu, uzturēšanu un slimības aizkavēšanu un indivīda lomu veselības veicināšanā, bet arī pilnveidotu prasmes izglītēt pacientu un viņa tuviniekus un izvērtēt vides iespaidu uz cilvēka veselību. (Detalizētu šī studiju priekšmeta saturu var aplūkot 4. pielikumā). Studiju priekšmeta saturu veido šādas tēmas:

1. Pedagoģa profesija un ētika. Pedagoģa saskarsmes īpatnības, pedagoģa lomas un funkcijas.
2. Docētāja un studenta mijiedarbība mācību vidē: dalībnieku profesionālās iemaņas un vēlmes. Motivācijas analīze un veidošanas paņēmieni, saskarsmes veidu un docētāju – studentu mijiedarbības analīze.
3. Grupu darba organizēšana, grupu darba metodika. Dažādu mērķu grupu (jauniešu, pieaugušo, pacientu) raksturīgākās iezīmes, psiholoģiskie, sociālie un kultūrvides nepieciešamie studiju procesa priekšnosacījumi.
4. Vecumposmu un psihosomatiskā fona ietekme uz pedagoģisko procesu (Bērni, pusaudži, jaunieši, pieaugušie, pacienti, pacientu tuvinieki, kolēģi, studenti u.c.).
5. Izglītības satura izveides posmi un jēdzienu skaidrojumi – izmaiņu priekšnoteikumi, kvalifikāciju pētījumi (gala mērķu formulēšana), izglītības satura strukturēšana. Izglītības programmu izstrādes process. Izglītības mērķu formulēšana un to

atbilstības analīze izglītības programmas gala mērķiem, izglītības mērķu progresīva attīstība.

6. Mērķu klasifikācija, to novērtēšanas un koriģēšanas principi. Mācību metodes, to veidi un klasifikācija. Sasniedzamajiem mērķiem (zināšanas, sapratne, prasmes, attieksme) atbilstošas metodoloģijas izvēle.
7. Metodoloģijas izvēle atkarībā no mērķauditorijas un pieejamiem resursiem (laika, pedagoģiskajiem, tehniskajiem). Mācību materiālu un līdzekļu pamatojums izglītības programmā, to veidošanas un atlases principi atkarībā no izglītības mērķiem, mērķa auditorijas, resursiem un to efektivitātes novērtēšana. Mācību procesa novērtēšana: diagnostiskā – formatīvā vērtēšana un selektīvā – summatīvā vērtēšana.

Studiju priekšmeta „Pedagoģija” medicīnas studentu sasniegtie rezultāti pēc teorētisko kursu noklausīšanās un praktisko iemaņu apgūšanas studiju procesa ietvaros balstās uz zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kuras izpaužas kā spējas:

1. Plānot pedagoģisko procesu pacientiem ar dažādu iepriekšējo pieredzi un saslimšanas īpatnībām;
2. Izglītot pacientus veselības veicināšanas, uzturēšanas un slimības aizkavēšanas jomā;
3. Veikt pacienta, viņa ģimenes locekļu, veselības aprūpes komandas speciālistu, sabiedrības izglītošanas darbu;
4. Pielietot profesionālo terminoloģiju;
5. Izmantojot pedagoģijas pamatprincipus organizēt, vadīt un izvērtēt pacientu izglītošanu.

Studiju priekšmeta „*Psiholoģija*” mērķis – nodrošināt, ka medicīnas studenti gūst zināšanas par vispārīgās psiholoģijas pamatjēdzieniem un kategorijām, spēj izprast psiholoģisko faktoru ietekmi uz cilvēka veselību, veicina biopsihosociālās pieejas ieviešanu veselības aprūpē. Studiju priekšmeta uzdevumi ir panākt, ka medicīnas studenti apgūst teorētiskās zināšanas vispārīgajā, attīstības un sociālajā psiholoģijā, par psihosomatikas pamatiem un biopsihosociālo modeli veselības un neveselības aspektā, kā arī izprot veiksmīgas saskarsmes nozīmi terapeitisko attiecību veidošanā, uzturēšanā un ārstēšanas rezultātu sasniegšanā. (Detalizētu šī studiju priekšmeta saturu var aplūkot 5. pielikumā). Studiju priekšmeta saturā ietilpst šādas tēmas:

1. Ievads psiholoģijā. Jēdzieni „psihe” un „psiholoģija”. Psiholoģija kā zinātne. Ieskats psiholoģijas vēsturē. Psiholoģijas skolas un virzieni. Psiholoģijas saikne ar citām

- zinātnēm. Psiholoģijas nozares. Psihiskās aprūpes speciālisti (psihologs, psihoterapeits, psihiatrs). Psihoterapija un psiholoģiskā konsultēšana
2. Cilvēka izziņas darbība (kognitīvā sfēra). Sajūtas, to būtība, veidi. Uztvere, tās būtība, veidi, ilūzijas. Uzmanība, tās veidi.
 3. Atmiņa, tās pamatprocesi, likumsakarības, veidi. Domāšana, tās veidi, īpatnības. Domāšanas operācijas. Intelektu teorijas.
 4. Emocijas un jūtas. Afektīvo procesu bioloģiskais pamats. Emocionālie stāvokļi. Jūtas, to veidi. Griba. Motivācija. Vajadzības.
 5. Personība. Personības teorijas. Galvenie jēdzieni. Personības struktūra. Vērtības, ideāli. Temperaments. Raksturs. Spējas un talanti. Personības attīstības teorijas. Z.Freida psihoseksuālās attīstības teorija, E.Eriksona psihosociālās attīstības teorija. Morālās attīstības teorijas. Ž.Piažē intelekta attīstības teorija.
 6. Psiholoģiskās aizsardzības mehānismi, to funkcijas.
 7. Apziņa. Apziņas stāvokļi. Miegš. Sapņi.
 8. Norma un patoloģija psiholoģijā. Normalitātes jēdziens. Psihopatoloģijas modeļi. Ievads psihosomatiskā. Stresa jēdziens. Psihosomatisko traucējumu klasifikācija. Psihosomatiskās saslimšanas.
 9. Ievads sociālajā psiholoģijā. Grupas, to veidi, funkcionēšanas likumsakarības.
 10. Saskarsme, tās struktūra. Faktori, kas ietekmē saskarsmes procesu. Efektīva un neefektīva saskarsme veselības aprūpes nozares speciālistu praksē. Terapeitiska saskarsme māsas un ārsta palīga praksē.
 11. Palīdzošo profesiju darba higiēna. Izdegšanas sindroms.

Pēc studiju priekšmeta programmas apguves medicīnas students zina vispārīgās psiholoģijas pamatjēdzienus, izprot un orientējas vispārīgās, attīstības un sociālās psiholoģijas kategorijās, pārzina psiholoģisko faktoru ietekmes koncepcijas pamatus uz cilvēka veselību, zina un izprot biopsihosociālās pieejas būtību un nozīmi veselības aprūpes sistēmā.

Studiju priekšmeta „*Informācijas tehnoloģijas*” mērķis – panākt, lai medicīnas studenti apgūst informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) lietošanu studiju procesā un profesionālajā praksē. Studiju priekšmeta uzdevumi ir panākt, lai medicīnas studenti:

- apgūtu IKT jēdzienus, kas nepieciešami studiju procesā un profesionālajā praksē;
- attīstītu praktiskā darba pamatiemaņas, kas ir noderīgas, individuāli vai sadarbībā ar citiem grupas locekļiem identificējot un risinot ar IKT saistītās problēmas;
- izmantojot IKT, iegūtu daudzveidīgu mācību darba pieredzi, pilnveidotu intelektuālās darbības brīvības un atbildības pieredzi demokrātiskā sabiedrībā;

- iegūtu priekšstatu par straujajiem IKT attīstības tempiem, izprastu to nozīmi sabiedrības attīstībā;
- veidotu paradumu strādāt veselīgā darba vidē un apgūtu paņēmienus, kurus izmantojot var samazināt risku vai izvairīties no veselības traucējumiem, kas var rasties, strādājot ar datoru;
- atrastu sev vēlamos pašizglītošanās veidus IKT izmantošanas prasmju pilnveidošanai.

(Detalizētu šī studiju priekšmeta saturu var aplūkot 6. pielikumā). Studiju priekšmeta saturu veido:

1. Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pamatjēdzieni.
2. Praktiskā un pētnieciskā darbība:
 - Datoru lietošana un rīkošanās ar datnēm,
 - Attēla apstrāde,
 - Teksta apstrāde,
 - Izklājlapu lietošana,
 - Prezentācijas materiālu sagatavošana un demonstrēšana,
 - Informācijas ieguves un komunikācijas līdzekļu izmantošana.
3. Praktiskā darbība ar ierīcēm un informāciju drošās vidēs:
 - Datu ievade *MS Excel* vidē.
 - Informācijas meklēšana internetā par specialitāti.
 - *MS Word* pamatlīmeņa jautājumi un programmas izmantošana zinātniski pētnieciskajos darbos.
 - *MS PowerPoint* prezentāciju veidošana.

Studiju priekšmeta nobeigumā medicīnas studenti spēj:

1. Pēc atslēgvārdiem atrast nepieciešamo informāciju palīdzības sistēmā, internetā pieejamos resursos.
2. Sagatavot referātu *MS Word* vidē par jebkuru tematu citā studiju priekšmetā.
3. Sagatavot savam zinātniski pētnieciskajam darbam prezentāciju *MS PowerPoint* vidē.

Studiju priekšmeta „*Dzemdniecība un ginekoloģija*” mērķi, uzdevumi un saturs studiju programmām „Māszinības” un „Ārstniecība” ir atšķirīgs. Tie Izstrādāti atbilstoši profesiju standartam „Māsa” un „Ārsta palīgs”. Šo profesiju standartu atšķirību nosaka profesionālās darbības prasības, kas nav identiskas. Māsa galvenokārt veic pacienta aprūpi veselības aprūpes iestādēs, turpretim ārsta palīga kompetencē ir sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību pie dažādiem saslimšanu neatliekamības stāvokļiem, kā arī to savlaicīga diagnostika, strādājot ģimenes ārsta praksēs.

Studiju programmas „Māszinības” studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” mērķis ir panākt, lai medicīnas studenti gūtu zināšanas, attīstītu prasmes un spētu iekļauties grūtnieču un ginekoloģisko pacientu aprūpē: analizēt patoloģisko stāvokļu un saslimšanu iemeslus, klīniskās izpausmes, izvēlēties ārstēšanas iespējas un profilaktiskos pasākumus. Studiju priekšmeta uzdevumi:

- Identificēt ar grūtniecību un sievietes reproduktīvās sistēmas slimībām saistītās problēmas, to etioloģiju, klīniku, iespējamās terapijas kursus, profilaktiskos pasākumus un aprūpes principus;
- atklāt māsas un ārsta palīga lomu grūtniecības norises sarežģītumu un ginekoloģisko pacientu aprūpē;
- aktualizēt ārējo un iekšējo faktoru ietekmi dažādu grūtniecības norises sarežģītumu un ginekoloģisko saslimšanu gadījumos;
- rosināt apzināties un attīstīt prasmi izskaidrot citiem, kāda ir meitenes, jaunietais un sievietes atbildība un pienākumi savas veselības saudzēšanas jomā, kā izpaužas sievietes organismā radušās izmaiņas, kādas ir to sekas neatgriezeniskuma gadījumā, kādas ir ģimenes plānošanas metodes, to būtību, efektivitāti, lietošanas priekšrocības un trūkumi;
- veidot prasmi izvēlēties atbilstošu izglītojošā darba taktiku, pārrunājot ar pacientu un viņas tuviniekiem par radušos situāciju.

Šie uzdevumi izvirzīti, balstoties uz apzinātu medicīnas studentu darbību, kuras mērķis ir gūtās zināšanas, prasmes un attieksmes pielietot praksē. (Detalizētu šī studiju priekšmeta satura izklāstu studiju programmā „Māszinības” var aplūkot 7. un 9. pielikumos). Studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” saturs studiju programmā „Māszinības” piedāvā šādas tēmas:

1. Ekstraģenitālās saslimšanas un grūtniecība.
2. Grūtniecības izraisītie sarežģītumi: agrīnās un vēlīnās gestozes.
3. Dzemdību darbības anomālijas. Augļa patoloģiskās guļas.
4. Neiznesta un pārnesta grūtniecība.
5. Daudzaugļu grūtniecība: novērošana, dzemdību norise, pēcdzemdību periods.
6. Jaundzimušā aprūpe agrīnā un vēlīnā pēcdzemdību periodā.
7. Krūts barošana pie citu orgānu sistēmu saslimšanu klātbūtnes.
8. Pēcdzemdību perioda sarežģītumu norise, analīze un profilakse.
9. Instrumentālās un operatīvās dzemdības.
10. Neatliekamā palīdzība dzemdniecībā.

11. Izmeklēšanas metodes ginekoloģijā.
12. Nespecifiskie un specifiskie dzimumorgānu iekaisumi.
13. Ovariāli – menstruālā cikla traucējumi. Neuro – endokrīnie sindromi dažādos sievietes dzīves periodos.
14. Dzimumorgānu pirmsvēža saslimšanas, labdabīgie un ļaundabīgie dzimumorgānu audzēji sievietēm.
15. Piena dziedzeru saslimšanas: iekaisumi, dishormonālas izmaiņas, audzēji.
16. Ģimenes plānošanas metodes: lietošana, indikācijas, kontrindikācijas, blakus efekti.
17. Bērnu un pusaudžu ginekoloģija.
18. Neauglīga laulība, tās risināšanas iespējas mūsdienās.
19. Operatīvās tehnoloģijas ginekoloģijā.
20. Neatliekamā un plānveida pacientu aprūpe, ginekoloģisko saslimšanu gadījumos.

Studiju programmā „Māszinības” iekļautā studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” apguvei ir noteikti šādi sasniedzamie rezultāti: attīstīt izpratni par biežāk sastopamajām ar grūtniecību un sievietes reproduktīvās sistēmas slimībām saistītajām problēmām, to etioloģiju, klīniku; prasmi ieteikt terapijas kursus, profilaktiskos pasākumus, aprūpes principus, saskatīt māsas un ārsta palīga lomu grūtniecības norises sarežģītumu un ginekoloģisko pacientu aprūpē, prasme izvērtēt ārējo un iekšējo faktoru ietekmi dažādu grūtniecības norises sarežģītumu un ginekoloģisko saslimšanu gadījumos, sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību, spēja apzināties un prasme izskaidrot meitenes, jaunietes un sievietes atbildību un pienākumu savas veselības saudzēšanā, prasme izskaidrot un novērtēt sievietes organismā radušās izmaiņas, to attīstību un sekas neatgriezeniskuma gadījumā, spēja izskaidrot ģimenes plānošanas metodes, to būtību, efektivitāti, lietošanas priekšrocības un trūkumus, kā arī prasme izvēlēties atbilstošu izglītojošā darba taktiku, pārrunājot ar pacientu un viņas tuviniekiem par radušos veselības problēmu. Māsām jāapgūst arī aprūpes pamatjēdzieni – māsas loma, māszinību teorijas, veselības aprūpes sistēma un ar to saistītie juridiskie jautājumi. Māsas pienākums ir visos aprūpes posmos iesaistīt pacientu un viņu tuviniekus kā aktīvas, lemjošas personas. Māszinību teorijās aprakstītos elementus, kas tiek apgūti studiju procesā, māsa var pielietot profesionālajā darbībā, veicot pacienta aprūpi, izglītojot viņu un tuviniekus, analizējot vides ietekmi uz garīgo un fizisko veselību. Šie elementi teorētiskajos pētījumos tiek dēvēti arī par māszinību paradigmu vai modeli. Ikviens cilvēks ir spējīgs aktīvi piedalīties savu veselības problēmu risināšanā un būt līdzatbildīgs. Veselības aprūpes nozares speciālistu uzdevums ir veikt aprūpi tā, lai pacients būtu neatkarīgs un prastu sadzīvot ar savu veselības stāvokli. Jo vairāk zināšanu, prasmju un spēju

pacienta izglītošanā ir māsai, jo lielāka iespēja, ka viņa spēs pildīt arī izglītotājas lomu. Tāpēc pētījumā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences saturs izvirzīto kritēriju rādītāji veidoti, iekļaujot studiju procesā iegūtās zināšanas, prasmes un attieksmi, kas dod iespēju noteikt pacienta mācīšanās priekšnoteikumus, viņa aprūpi ierobežojošos faktoros, izvirzīt pacienta izglītošanas mērķus, izvēlēties aprūpes procesa mācību saturu un metodes, kā arī novērtēt pacienta izglītošanas procesu.

Studiju programmas „Ārstniecība” studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” izvirzītais mērķis ir nodrošināt, ka medicīnas studenti gūst zināšanas, attīsta prasmes un spējas, kas nepieciešamas, lai viņi varētu izprast dzemdniecībā un ginekoloģijas praksē sastopamās patoloģijas un saslimšanas, to iemeslus, klīniskās izpausmes, diagnostiku, ārstēšanas iespējas un neatliekamās medicīniskās palīdzības pamatprincipus. Studiju priekšmeta uzdevumi ir panākt, lai medicīnas studenti izprot ginekoloģisko profilaktisko apskašu lomu savlaicīgā nopietnu saslimšanu diagnostikā; ir spējīgi veikt izglītojošo darbu starp jauniešiem, sievietēm reproduktīvajā periodā un menopauzē par ginekoloģisko un onkoloģisko saslimšanu profilakses nozīmi; var piedalīties grūtnieces stāvokļa izvērtēšanā dažādos grūtniecības, dzemdību un pēcdzemdību periodos, spēj patstāvīgi pieņemt dzemdības, veikt jaundzimušā novērtēšanu, nabas saites primāro aprūpi, sekot sievietes stāvoklim pēcdzemdību periodā, apzinās un prot izskaidrot krūts barošanas nozīmīgumu, spēj pareizi dokumentēt iegūto informāciju par mātes un jaundzimušā veselības stāvokli un veiktajiem pasākumiem, prot izvērtēt pacienta veselības stāvokli, diagnosticēt traucējumus akūtas ginekoloģiskas un dzemdību patoloģijas gadījumos, nodrošināt nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību veselības stāvokļa stabilizēšanai. (Detalizētu šī studiju priekšmeta saturu studiju programmā „Ārstniecība” var aplūkot 8. un 10. pielikumos). Studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” saturā studiju programmā „Ārstniecība” ir iekļautas šādas tēmas:

1. Ekstraģenitālās patoloģijas, kas varētu radīt sarežģījumus grūtniecības laikā.
2. Grūtniecības izraisīties sarežģījumi.
3. Dzemdību darbības anomālijas.
4. Placentas priekšguļa.
5. Normāli piestiprinātas placentas priekšlaicīga atslāņošanās.
6. Neiznēsāta grūtniecība. Priekšlaicīgas dzemdības.
7. Pārnēsāta grūtniecība.
8. Daudzaugļu grūtniecība.
9. Instrumentālās dzemdības.

10. Operatīvās dzemdības.
11. Dzemdību ceļu traumatisms un pēcdzemdību perioda sarežģījumi
12. Neatliekamā medicīniskā palīdzība dzemdniecībā.
13. Kritiskie stāvokļi dzemdniecībā.
14. Krūts barošana un ar to saistītie akūtie stāvokļi.
15. Izmeklēšanas metodes ginekoloģijā.
16. Akūtās sieviešu dzimumorgānu nespecifiskās iekaisīgās saslimšanas.
17. Akūtās sieviešu dzimumorgānu specifiskās iekaisīgās saslimšanas.
18. Grūtniecības pārtraukšanas metodes, to veidi un norise.
19. Akūtie stāvokļi un traumatisms ginekoloģijā.
20. Pēcooperatīvie sarežģījumi ginekoloģijā.
21. Ģimenes plānošanas metodes, to lietošana, indikācijas, kontrindikācijas un blakus efekti
22. Ovariāli – menstruālā cikla traucējumi. Neuro – endokrīno sindromu attīstības gaita dažādos sievietes vecuma periodos.
23. Bērnu un pusaudžu ginekoloģijas praksē sastopamās patoloģijas un saslimšanas.
24. Sievietes dzimumorgānu pirmsvēža stāvokļi, labdabīgie un ļaundabīgie audzēji, to iemesli, klīniskās izpausmes, diagnostika, iespējamās ārstēšanas metodes un organismā izsaukti akūti sarežģījumi.
25. Mikroorganismu izraisītie patoloģiskie stāvokļi dzemdniecībā un ginekoloģijā.
26. Operatīvās tehnoloģijas ginekoloģijā.
27. Neatliekamā medicīniskā palīdzība ginekoloģijā.

Minētā studiju priekšmeta studiju programmā „Ārstniecība” noteiktie sasniedzamie rezultāti ir tas, ka medicīnas studenti pēc tā apguves spēj piedalīties grūtnieces veselības stāvokļa izvērtēšanā dažādos grūtniecības periodos, dzemdībās un pēcdzemdību periodā; prot patstāvīgi pieņemt dzemdības, veikt jaunpiedzimušā primāro aprūpi un tā novērtēšanu; spēj pareizi dokumentēt iegūto informāciju par mātes un jaundzimušā veselības stāvokli un veiktajiem ārstnieciskajiem pasākumiem; prot izvērtēt pacientes veselības stāvokli, diagnosticēt traucējumus akūtu ginekoloģisko un dzemdniecībā sastopamo patoloģiju gadījumos, nodrošināt nepieciešamo ārstēšanu veselības stāvokļa stabilizēšanai; spēj patstāvīgi pieņemt profesionālai kompetencei atbilstošus lēmumus, veicot primāro aprūpi ģimenes ārsta praksē, prot izskaidrot izglītošanas darba pozitīvos efektus dažādu

vecumposmu sievietēm; spēj apzināties iegūto zināšanu nepieciešamību praktiskajā darbībā. Ārsta palīgu profesionalitāte balstās uz zināšanām, prasmēm un spējām sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību un izskaidrot radušos apstākļu sekas un to iedarbību uz organismu.

Ar šo studiju priekšmetu satura aprakstiem, iepazīstoties pielikumos ir redzams arī katra konkrētā docētāja pienesums, tās izstrādē. Katrs studiju priekšmetu docētājs atbilstoši studiju programmu prasībām ir definējis konkrētā studiju priekšmeta mērķi, izvirzījis uzdevumus un aprakstījis tā saturu, kā arī formulējis prasības kredītpunktu iegūšanai, studiju priekšmeta novērtēšanai. Studentu darba kvalitāti studiju procesā, kas nodrošina izvirzīto studiju priekšmetu mērķa un uzdevumu sasniegšanu, balstoties uz tā saturu, atspoguļo docētāja vērtējums, kas veikts atbilstoši Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas nolikumam „Par studiju pārbaudījumu kārtību”.

Lai studenti kopā ar studiju priekšmeta docētāju sasniegtu izvirzīto mērķi un uzdevumus, studiju procesa dalībniekiem, īstenojot konkrētā studiju priekšmeta saturu, ir jāsadarbojas. Studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informācijas tehnoloģijas” un „Dzemdniecība un ginekoloģija” mērķis, uzdevumi un saturs atklāj veselības nozares speciālistiem izvirzītās prasības, kas ir priekšnoteikums sekmīgai profesionālās darbības veikšanai pacientu aprūpes procesā. Minēto studiju priekšmetu teorētiskajās un praktiskajās nodarbībās veidojas topošo veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālā kompetence un tās ietvaros arī veselības aprūpes nozares darbiniekam tik nozīmīgā pedagoģiskā kompetence. Lai novērtētu studentu sasniegumu izvērtēšanu minētajos studiju priekšmetos, jāaplūko studiju procesa pārbaudījumu prasības. Apzināti un izprasti izvēlētas vērtības palīdz indivīdam pakļaut dzīves darbību augstākām vērtībām un nepakļauties ārējo faktoru ietekmei (Tunne, 1999).

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studentu studiju procesā gūtās zināšanas, prasmes un spējas docētāji vērtē pēc kritērijiem, kas izstrādāti, balstoties uz konkrētā studiju priekšmeta izvirzīto mērķi, uzdevumiem un saturu. Medicīnas studenti iegūst pozitīvu vērtējumu attiecīgajā studiju priekšmetā, ja ir apmeklējis lekcijas, semināra nodarbības, praktiskās nodarbības gan koledžā, gan veselības aprūpes iestādē, kā arī veicis paredzētos patstāvīgos darbus. Ikviens konkrētā studiju priekšmeta docētājs atbilstoši koledžas izstrādātajām prasībām nosaka, kā pēc nozīmīguma tiks vērtēti medicīnas studentu sasniegumi attiecīgajā studiju priekšmetā.

Studiju priekšmeta „Pedagoģija” pārbaudījumu prasības ir veidotas šādi: par nodarbības plāna izstrādi students iegūst 40 %, par aktīvu piedalīšanos divās semināra nodarbībās iegūst

30 % (15 % par katru semināru), bet ieskaite vērtējums sastāda 30 % no kopējā studiju priekšmeta vērtējuma.

Studiju priekšmeta „*Psiholoģija*” pārbaudījumu prasības ir šādas: vērtējums par darbu semināros (30 %), vērtējums par patstāvīgo darbu (20 %), vērtējums starpposmu pārbaudēs (20 %) un ieskaite vērtējums (30 %).

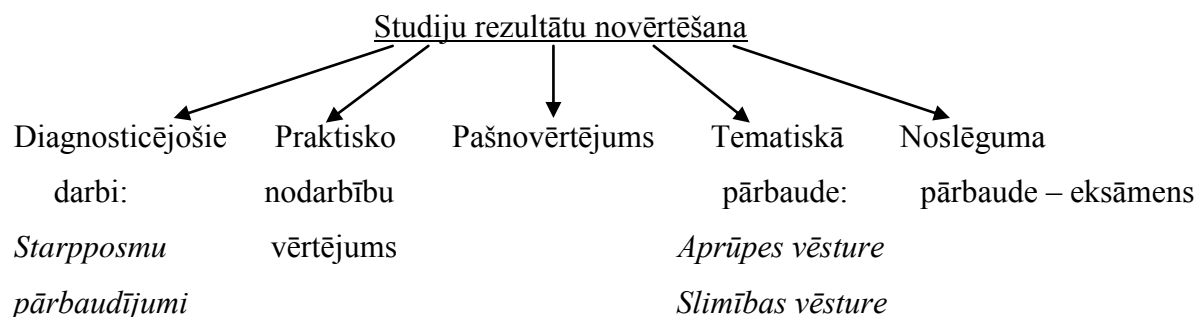
Studiju priekšmeta „*Informācijas tehnoloģijas*” pārbaudījumu prasības ir šādas: katra semestra beigās studentam jā sagatavo prezentācija par docētāja piedāvāto tematu un jāparāda tā nodarbībā. Prezentācija tiek vērtēta pēc šādiem kritērijiem – satura atbilstība izvēlētai tēmai 30 % no kopējā vērtējuma, tehniskais izpildījums – 40 %, bet uzstāšanās kvalitāte – 30 % no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma.

Studiju priekšmeta „*Dzemdniecība un ginekoloģija*” pārbaudījumu prasības tika pētījuma laikā mainītas, kā tas bija plānots, to uzsākot. Pirms tam šajā studiju priekšmetā docētāja izvirzīja šādas prasības: starpposmu pārbaudes darbu vērtējumi – 10 % nozīmīguma īpatsvara no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma, praktisko nodarbību vērtējums – 20 % no kopējā novērtējuma, aprūpes vēstures vai slimību vēstures vērtējums – 30 %, bet selektīvā testa vērtējums dzemdniecības cikla un ginekoloģijas cikla nobeigumā – 40 % nozīmīguma īpatsvara no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma.

Tā kā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa izstrāde un ieviešana tika veikta ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, bet efektivitāte izvērtēta studiju priekšmetā „*Dzemdniecība un ginekoloģija*”, tad abās studiju programmās tika mainītas arī šī studiju priekšmeta pārbaudījumu prasības. Pārbaudījumu prasības studiju programmā „*Māszinības*” docētāja izveidoja tā, ka starpposmu pārbaudes darbu vērtējumi sastāda 10 % no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma, praktisko nodarbību vērtējums – 10 %, ginekoloģiskās saslimšanas aprūpes vēstures vērtējums – 10 %, patstāvīgā darba vērtējums – 20 %, pašnovērtējums – 10 %, selektīvais tests Grūtnieču aprūpes un Ginekoloģisko pacientu aprūpes ciklus beidzot – 40 % no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma. Gala pārbaudījums studiju priekšmeta noslēgumā ir eksāmens. Pārbaudījumu prasības studiju programmā „*Ārstniecība*” balstās uz starpposmu pārbaudes darbu vērtējumu, kas sastāda 10% nozīmīguma īpatsvaru no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma, praktisko nodarbību vērtējuma, kas piešķir 10% nozīmīguma īpatsvaru no kopējā studiju priekšmeta vērtējuma, dzemdību norises un ginekoloģiskās saslimšanas slimības vēstures vērtējuma, kas veido 20 % nozīmīguma īpatsvaru no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma, patstāvīgā darba vērtējums 20 % nozīmīguma īpatsvars no kopējā studiju priekšmeta vērtējuma, pašnovērtējums, kas izteica 10 % nozīmīguma īpatsvaru no kopējā studiju priekšmeta

novērtējuma, kā arī selektīvais tests ar 30 % nozīmīguma īpatsvaru no kopējā studiju priekšmeta novērtējuma. Kā gala pārbaudījums studiju priekšmeta noslēgumā ir eksāmens.

Kopējā Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesa studentu rezultātu novērtēšanas struktūra studiju priekšmetos shematiski parādīta 7. attēlā.



7. attēls. Studiju rezultātu novērtēšanas struktūra

Koledžā studiju rezultātu vērtēšanas kritēriju izstrāde ir balstīta uz MK Noteikumiem Nr. 2 no 2002. gada 3. janvāra. Tomēr jāapzinās, ka pilnīgu objektivitāti studentu sasniegumu vērtēšanā sasniegt nav iespējams, bet taisnīguma nodrošināšana ir summatīvās vērtēšanas mērķis, uz kuru tiecas ikviens studiju priekšmeta docētājs, lai studiju rezultātu vērtēšana būtu ticama. Studiju procesā ir svarīgi. Lai sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšanas kritēriji ir skaidri nosakāmi. Māsas un ārsta palīga profesijā liela nozīme ir profesionālām zināšanām, prasmēm, kā arī spējām atbildēt uz pacientu un viņu tuvinieku jautājumiem, to veikt ar izpratni un atbildību. Tādēļ docētājam savā studiju priekšmetā ir jāpanāk, lai medicīnas studenti iemācās izprast, cik svarīga pacienta dzīvībai ir informācija par saslimšanas iemesliem, norisi, ārstēšanas taktiku, rehabilitāciju un profilaksi.

Studiju priekšmetu uzdevumi tiek noteikti, lai sasniegtu izvirzīto mērķi – sagatavot veselības aprūpes nozares speciālistus, kas ir atbildīgi, radoši, komunikabli un motivēti kvalitatīvi veikt profesionālo darbību.

Studiju priekšmetu saturu veido tēmas, kuru apguve dod iespēju medicīnas studentiem apzināties un izprast ārstniecības, pedagoģijas, psiholoģijas, socioloģijas, informācijas tehnoloģiju un citu nozaru zināšanu un prasmju nepieciešamību profesionālajā darbībā.

Studiju priekšmetu pārbaudījumu rezultāti rosina medicīnas studentus izvērtēt gūtās zināšanas un prasmes, lai meklētu to pilnveidošanas iespējas. Studiju rezultātu izvērtēšanā piedalās docētāji, kas vērtē medicīnas studentu zināšanas un prasmes atbilstoši valsts likumdošanā paredzētā kārtībā, un medicīnas studenti paši, veicot pašnovērtējumu savām zināšanām un prasmēm, kas gūtas studiju procesā.

2.4. Pedagoģiskā kompetence kā veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās kompetences sastāvdaļa

2.4.1. Kompetences jēdziena būtība un tā attīstība

Studiju procesā iegūtās zināšanas attīsta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences prasmes veicināt veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās kompetences pilnveidošanos. Kompetences būtību, struktūru, kā arī veidošanos nosaka sabiedrībā notiekošie procesi. Jaunie sociālie, ekonomiskie un politiskie nosacījumi sabiedrībā, vienotas izglītības telpas izveidošanās, vispārēja informācijas pieejamība, cilvēka mūžizglītības vērtības apzināšanās papildina kompetences jēdziena saturu ar augstākām prasībām, kas izpaužas kā tās veidošanās plašākā sociālā vidē – studiju procesā, sadarbībā un saziņā.

Lai varētu izprast kompetences veidošanos, jānoskaidro šī jēdziena būtība un tā veidošanās process. Svešvārdu vārdnīcā jēdziens „kompetence” tiek skaidrots šādi: *vācu* Kompetenz < *lat.* Competentia „sagādīšanās, atbilstība” – 1. iestādes vai amatpersonas pilnvaru apjoms. 2. lietpratība, plašas zināšanas, izpratne kādā jomā, jautājumā vai jautājumu kopumā” (Svešvārdu vārdnīca, 1999, 373). Viena no kompetences definīcijām balstās uz atzinumu, ka tā ir „nepieciešamās zināšanas, profesionālā pieredze, izpratne kādā noteiktā jomā, jautājumā un prasme zināšanas un pieredzi izmantot konkrētā darbībā. Personas (darbinieka) kompetenci vērtē apkārtējie cilvēki, sadarbības partneri, sabiedrība” (Beļickis et al., 2000, 83). Otrs šī jēdziena skaidrojums ir „piekritība, taisnīgums (kādā jautājumā), pilnvaru kopums; sfēra, par ko ir uzdots atbildība, ņemot vērā personas izglītību, spējas, zināšanas un pieredzi, attiecīgajā jomā” (Beļickis et al., 2000, 83).

Kā zinātnisku kategoriju jēdzienu *kompetence* ieviesis amerikāņu valodnieks N. Čomskis (Chomsky, 1988) izstrādājot lingvistisko teoriju, kur līdzās terminam *kompetence* tiek lietots termins *performance* (sniegums).

M. Skatkins (Скаткин, 1985) jēdzienu *kompetence* skaidro, analizējot izglītības satura problēmas, kas parāda, ka skolas (profesionālās izglītības iestādes) izglītības saturs galvenokārt tiek veidots, apvienojot tā autonomās daļas – mācību/studiju priekšmetus, no kuriem ikviens aptver attiecīgās zinātnes pamatus. Tādas pieejas rezultātā mācību/studiju procesa saturu nosaka zinātnieki, kas, būdami ievērojami speciālisti kādā šaurā zinātnes jomā, slikti pārzina profesionālās izglītības mērķus, studentu vecumposma īpatnības, mācību/studiju likumsakarības, tas nozīmē – „viņiem trūkst kompetences pedagoģijā”.

A. Aikhorste (Eickhorst, 1998), analizējot kompetences struktūru uzsver, ka *kompetence* pamato lietpratību, darbības atbildību un spēju brīvi pieņemt lēmumus. Cilvēks izvirza sev mērķi, lai mācīšanās ceļā iegūtu tam atbilstošu kompetences līmeni. Tātad, viņa uzsver

kompetenci kā subjekta darbības kvalitātes līmeni, saistot to ar lietpratību, patstāvību un atbildību.

K. Hofa (Hof, 2001) *kompetences* jēdzienu skaidro sistēmiskajā skatījumā. Zinātniece kompetences kategoriju lieto, lai aprakstītu, kādas personas noslieci uz pašorganizāciju, spējas un pieredzi veikt kādu darbību, kā arī akcentē, ka jānošķir dažādi darbības veidi – garīgā, instrumentālā, komunikatīvā un refleksīvā darbība. Katram cilvēkam ir daudz resursu (zināšanas, pieredze, praktiskas prasmes, individuālas spējas, un intereses) un tos viņš izmanto darbojoties kādā konkrētā vidē.

F. Ortejs (Orthey, 2002) uzsver, ka *kompetences* jēdzienu lietojot ikdienā, ar to saprot spējas, kas nodrošina labāku, kvalitatīvāku darbību, lai sasniegtu personīgi nozīmīgus mērķus. Zinātnieks savos pagājušā gadsimta publicētajos darbos sistematizē un apraksta kompetences, kas varētu būt „nepieciešamas nākotnes cilvēkam, lai nodrošinātu individuālo darbību (Orthey, 1999, 190):

- pluralitātes kompetence, kas ietver sevī spējas tikt galā ar kompleksām, nedrošām un neviennozīmīgām situācijām vienlaikus, radot šajos apstākļos pietiekamu drošību, lai veiktu tālāku darbību;
- transversalitātes kompetence – spējas, kas nodrošina arvien biežāk sastopamās pārejas (sociālās, ar kvalifikāciju saistītās, personīgās), lai saprātīgi varētu noslēgt kādu iepriekšējo dzīves posmu un saskatīt tā sasaistīšanas iespējas ar jaunās pieredzes iegūšanu;
- vērošanas kompetence – spēja vērot sevi un citus, izprotot atšķirīgo redzes viedokļos un saskatot tos priekšnoteikumus, kas ietekmē situācijas attīstību;
- refleksijas kompetence – spēja saskatīt jēgu un produktīvi tikt galā ar traucējošiem faktoriem;
- sociāli komunikatīvā kompetence – spēja analizēt, veidot un vadīt sociālās situācijas;
- metožu kompetence – spēja modelēt jaunas darbības situācijas;
- estētiskā kompetence – spēja izprast vides estētikas nozīmi ikdienā;
- paškompetence – spēja saistīt pašnovērošanu ar vides dinamiskajiem procesiem, saglabājot līdzsvaru, veidot nākotni”.

Tāpat kompetence ir saistīta ar indivīda spēju kopumu, kuras iegūst nepārtraukti sevi pilnveidojot. Teorētiskajā literatūrā eksistē arī citi *kompetences* jēdziena traktējumi:

- kompetence kā prasmes (Maatsch, 1999);
- kompetence kā pieredze (Djuī, 1997; Леонтьев А.А., 1977; Koçe, 1999; Špona, 2001; Абрамова, 2003);

- kompetence kā rezultāts, kas parāda cilvēka darbības kvalitāti konkrētā situācijā (Čomskis/Chomsky, 1965, 2002);
- kompetence kā process (spēju un iespēju potenciāls konkrētai darbībai) un kā rezultāts (darbības kvalitāte un pieredze) (Tiļļa, 2003).

Kompetences jēdziena lietošana kļūst arvien populārāka pagājušā gadsimta vidū un to plaši izmanto dažādās nozarēs – psiholoģijā, socioloģijā, veselības aprūpē, izglītībā, lingvistikā un citās jomās. Katrā no tām kompetences jēdziens tiek skatīts specifiskā, ar nozari saistītā griezumā, kas nosaka, cik daudzveidīgs ir tās saturs. Tās nozīmes skaidrojumus Latvijā sāk aprakstīt pēc valsts iestāšanās Eiropas Savienībā (ES).

Mainoties profesionālās izglītības sistēmai, rodas nepieciešamība Latvijā definēt nozaru kompetences jēdzienu, kas nodrošina veiksmīgu sadarbību ar citām Eiropas dalībvalstīm, kurās tas jau tiek lietots. Šī jēdziena ieskicējumu Latvijas pedagoģiskajā literatūrā sastop jau pagājušā gadsimta trīsdesmitajos gados, J. A. Studenta grāmatā „Vispārīgā pedagoģija”, kur tiek norādīts „latviešu tauta uz izglītības aicinājumiem ļoti čakla, tikai šie aicinājumi jāizdara, pie tam aicinātājiem jānāk no izglītības lietu vadītāju puses. (...) izglītības lietu vadītājiem jābūt tik kompetentiem, lai zinātu, kā izglītība tautā jāveicina” (Students, 1933, 221). Turpretim, pagājušā gadsimta 70. – 80. gados *kompetenci* uzskata par prasmēm, kas ir sasniedzamas kāda konkrēta mācību posma rezultātā, tām jābūt objektīvi mērāmām un pārbaudāmām (Maslo I., Tiļļa, 2005). Šī pieeja kalpo kā mēģinājums ieviest jaunāku un modernāku kompetences jēdzienu. Taču 90. gados J. Stabiņš (Stabiņš, 1998) *kompetenci* raksturo kā izglītības procesā iegūtu, uz zināšanām, pieredzi, attieksmi balstītu spēju, kas atklāj gatavību darbībai. Viņš ar to saprot „personības attieksmju un prasmju vienību, kas izpaužas dzīves darbības mērķu sasniegšanai un vajadzību apmierināšanai” (Stabiņš, 1998, 29). I. Beļickis (Beļickis, 2001) uzskata, ka *kompetence* ir kā *meistarība*, kas ir izcila integrāla prasme. Pedagoģa profesionālā meistarība ir izcila pedagoģiskās sadarbības prasme, kas izskaidro skolotāja profesionālo kompetenci. Viņš uzsver, ka „pašā vispārīgākā izpratnē kompetence ir pienākumu un tiesību apjoms” (Beļickis, 2001, 51).

Latvijā *kompetences* jēdziena pētījumos ir iesaistīti tādi zinātnieki kā: I. Tiļļa (2003, 2005), I. Maslo (2005, 2006), R. Garleja (2004, 2006), D. Blūma (2008), A. Rauhvargers (2000, 2004, 2008), Ž. Tauriņa (2007), G. Dāvidsone (2008), V. Bikse (2009). Šie autori uzsver, ka kompetence tiek aplūkota, balstoties uz subjektīvā veseluma pieeju, tādējādi nodrošinot cilvēka potenciālu konkrētas darbības veikšanai. Katram šis potenciāls ir unikāls, tāpēc kompetences būtības noskaidrošanai svarīgi ir uzsvērt tieši komponentu individuālo kombināciju. No sistēmiski konstruktīvā viedokļa kompetences priekšmetiski saturiskā

struktūra tiek aplūkota subjektīvā (spēju kopa, pieredze) un objektīvā (pieredzes gūšanas iespējas) aspektu mijiedarbībā. Tātad, kompetences priekšmetiski saturisko struktūru veido divu komponentu mijiedarbība. Pirmais komponents ir individuālajā pieredzē pamatotās kognitīvās, emocionālās, voluntārās, fiziskās, sociālās un metakognitīvās spējas, kas ir cilvēka individuālais potenciāls. Otrais – *pašpieredze*, citu un pasaules pieredzes gūšanas iespējas. Pagājušā gadsimta 80. – 90. gados jēdziens *kompetence* attīstījās kā *kvalifikāciju* definējums noteiktā profesionālās darbības jomā. Profesionālajā izglītībā *kompetenci* raksturo kā kvalifikāciju, kas nepieciešama noteikta amata iegūšanai. Šajā laikā nosaka un apraksta, kā arī vispārina dažādas bāzes kompetences, kas dod iespēju salīdzināt starpnozaru un starpvalstu iegūto profesionālo izglītību. Taču šis virziens negūst atbalstu un deviņdesmito gadu beigās arvien aktīvāk parādās vēlme pierādīt atšķirību starp jēdzieniem *kvalifikācija* un *kompetence*. A. Rauhvargers (Rauhvargers, 2000), aprakstot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības kompetences, uzsver, ka nozīmīgākās ir:

- intelektuālā kompetence – prasme aprakstīt, formulēt un komunicēt, risinot praktiskus jautājumus un meklēt problēmas nozarē, balstoties uz iegūtajām zināšanām, veikt to analīzi, pilnveidojot savas zināšanas attiecīgajā jomā, tai skaitā arī patstāvīgi mācoties;
- profesionālā un akadēmiskā kompetence – prasme izmantot atbilstošu analīzes metodiku savā profesijā, atrast un atlasīt informāciju, lai izmantotu to skaidri definētu problēmu risināšanai, demonstrējot ar savu profesiju saistīto konkrēto disciplīnu, teoriju un uzskatu izpratni, komunicēt par savu izpratni, prasmes un darbības ar kolēģiem, pacientiem un vadību, izprotot profesijas vietu sociālā kontekstā;
- praktiskā kompetence – prasme plānot, organizēt darbu un veikt uzdevumus profesijā, piedalīties attiecīgās profesionālās jomas attīstības darbā, strādāt sadarbībā ar citiem.

Latvijas zinātnieki diskutē par *kompetences* jēdziena būtību, un satura pamatkomponentu formulējumiem. R. Garleja (Garleja, 2006) kompetenci skaidro kā plašas zināšanas kādā jomā, jautājumā un darba sfērā. Tā ir gatavība darbībai, subjekta izziņas vajadzība, personības attīstības veseluma procesuāls un integrējošs radītājs, individuāli psiholoģiska, sociāla kvalitāte, spējas, kas nodrošina sekmīgu darbības veikšanu, kā arī amatpersonu pilnvaru apjoms, to izpildes pārziņāšana. Zinātniece piedāvā sekojošu kompetenču akcentu: profesionālā kompetence, sociālā kompetence un individuālās attīstības jeb sociālās kultūras kompetence. Šīs kompetences ir savstarpēji saistītas un nav nodalāmas, taču akcentē konkrētas jomas darbības virzienu. Pēdējā laikā Latvijā jēdziens *kompetence* ir aktualizējies

visās profesionālās jomās. Latvijas pedagogu darbos kompetence visbiežāk tiek izprasta „kā zināšanu, prasmju un attieksmes kopums, kas kvalificē noteikta veida vai līmeņa uzdevumu veikšanai, atsaucoties uz kompetences jēdziena tulkojumu skaidrošanu (competence, competency) latviešu valodā varētu lietot tā tulkojumu „lietpratība””(Rauhvargers, 2004, 8).

2005. gada septembrī Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes doktorantu un jauno pētnieku Starptautiskās konferences „Kompetences jēdziens Eiropas izglītības reformas kontekstā” diskusijās, tika minētas trīs vēsturiskās kompetences izpratnes:

1. *Kompetences kā prasmes – 20. gs. 70. – 80. gadu pieeja*: studējošais ir mācību objekts, kam docētājs sniedz zināšanas un veido prasmes, galvenokārt, pirmsskolas pedagoģiskajās iestādēs un skolās. Zināšanas un prasmes tiek vērtētas pēc noteikta etalona (reglamentējošiem dokumentiem).
2. *Kompetences kā kvalifikācijas – 20. gs. 80. – 90. gadu pieeja*. Tā tiek realizēta profesionālajā izglītībā, kurā definēti pieci profesionālās kvalifikācijas līmeņi. Ir izstrādāti profesiju standarti, kas ir pārskatāmi, konkrēti, kvalifikācijas ir viegli vērtējamas, jo katru kompetenci vērtē atsevišķi un vērtējums ir kvantitatīvs. Šīs pieejas negatīvā puse ir tā, ka ir uzskaitīti tikai atsevišķi komponenti un līdz ar to zūd veselums un individualitāte.
3. Pārejas periodā no tirgus sabiedrības uz sabiedrību, kas balstās uz zinātnes atziņām, rodas jauns skatījums uz *kompetentu cilvēku kā audzināšanas ideālu un kompetenci kā stratēģisko mērķi*. Kompetence nav pārbaudāma tieši, to var atklāt un novērtēt tikai profesionālajā darbībā radošu situāciju risināšanā (*No zināšanām uz kompetentu darbību*, 2006).

Turpinot analizēt *kompetences* jēdzienu, aplūkosim ārvalstu zinātnieku: J. Hābermasa (*J.Habermas* 1972,1981), Dž. Ravena (*J.Raven* 1984,1999), Dž. Erpenbeka (*J.Erpenbeck* 1996), V. Heises (*V.Heyse* 1996), R. Arnolda (*R.Arnold* 1998), R. Laužacka (*R.Laužackas* 1999), T. Hensela (*T.Henschel* 2001) kompetences jēdziena skaidrojumus. J. Hābermass (*Habermas*, 1972, 1981) savos darbos, kompetenci aplūko kā audzināšanas ideālu, kā spēju apgūto lietot darbībā, to attīstot, kā arī spēju izmantot zināšanas un prasmes, lai veidotu noteiktu attieksmi. Zinātnieks modelē kompetenci, skaidrojot to kā cilvēka sabiedrisko būtību, kas nav atkarīga no sociālās izcelsmes, dzimuma, rases vai kultūras konteksta, bet gan no tā, kāda ir viņa paša spējas darboties. Šeit vairs neatspoguļojas kompetence kā zināšanas, spējas un prasmes, bet parādās būtiska kompetencei raksturojoša iezīme – spēja tās lietot un pilnveidot.

Kompetences jēdzienu analizē angļu psihologs Dž. Ravens (Raven,1984), kurš vienā no saviem pirmajiem publicētajiem darbiem kompetences kvalitāti saista ar jēdziena būtības psiholoģisko, pedagoģisko un sociālo izpratni. Viņa darbos izteikta pārliecība, ka augsta līmeņa kompetences pamats ir personības vērtību prioritātes. Kompetence veidojas un izpaužas ciešā vienotībā ar personības vērtību izpratni, t.i. tikai apstākļos, kad cilvēks ir motivēts un ieinteresēts konkrētajā darbībā. Personības vērtību izpratne kļūst par galveno dzinējspēku, tā nosaka gan darbības rezultāta izvēli, gan uzvedības un rīcības veidu (Равен, 1999). Vērtības sistēmas prioritāte attiecināma uz visu izglītības procesu (sākot no pirmajām skolas dienām), bet, lai docētājs būtu tam gatavs, stingrai, stabilai un profesionāli ievirzītai jābūt viņa paša vērtību sistēmai. Savos darbos Dž. Ravens (Равен, 1999) izvirza trīs nosacījumus, lai sekmīgi attīstītos un izpaustos augsta līmeņa kompetence:

- 1) jābūt noteiktiem apstākļiem, kas aktualizē indivīda vērtības;
- 2) jābūt noteiktiem apstākļiem, kas veicina indivīda vērtīborientāciju maiņu, apgūstot jaunas prasmes;
- 3) jābūt noteiktiem apstākļiem, kas veicina indivīda izvirzīto uzdevumu sasniegšanu un ticību to īstenošanai.

I. Boitmane (Boitmane, 2006) savā promocijas darbā piedāvā Dž. Erpenbeka un A. Šarnhorsta (*Erpenbeck & Scharnhorst*) izveidoto kompetenču modeļa interpretāciju, kas iekļauj četras kompetenču grupas – personības, procesu aktivitātes un vadības, profesionālās un sociālās, kā arī saskarsmes kompetences. Latvijā par kompetencēm tiek definētas cilvēka zināšanas, prasmes un attieksmes, kas tiek sadalītas pamata grupās un definētas noteiktām īpašībām. Kompetenču modeļa grupas tiek veidotas atbilstoši to lietošanai konkrētā nozarē.

Dž. Erpenbeks un V. Heise (*Erpenbeck and Heyse*) 1996. gadā, savās publikācijās, skaidro, ka *kvalifikācija* attiecas uz sabiedrības pieprasījumu, tātad ir ārēji noteikta, bet *kompetence* uz indivīdu, ko aplūko subjekta līmenī. Profesionālā izglītībā nepieciešamā kompetence sākotnēji tiek definēta kā kvalifikācija konkrētas profesionālas darbības veikšanai. Taču pagājušā gadsimta 90. gadu beigās profesionālā kvalifikācija tiek strikti nodalīta no profesionālās kompetences. T. Henšels (*Henschel*) 2001. gadā, salīdzinot jēdzienus *kvalifikācija* un *kompetence*, parāda atšķirību starp tiem un atklāj kvalifikācijas jēdziena šauru izpratni. Zinātnieks uzskata, ka kvalifikācija nosaka konkrētu ārējo prasību izpildi, turpretim kompetence attiecināma uz subjektu. Ja kvalifikācija ir saistīta ar konkrētām nepieciešamām zināšanām un prasmēm profesionālas darbības jomā, tad kompetence – ar personības veseluma izpratni. Kvalifikācijas iegūšana saistīta ar mācīšanos un tās organizāciju no ārpuses, bet kompetence – ar mācīšanos un pašorganizācijas

nepieciešamību (Henschel, 2001). Uzsverot subjekta individuālo nozīmību, kompetenci definē arī B. Kadiši (*Kadishi*) „ar kompetenci bieži saprot spēju, zināšanu un attieksmes individuālo kombināciju, kas tiek lietota, lai sasniegtu kādu noteiktu mērķi” (Kadishi, citēts pēc Hendriha / Hendrich, 2000, 33).

Zinātniskajā literatūrā kompetence profesionālajā izglītībā kā pedagoģiskā kategorija tiek aplūkota saistībā ar profesionālo prasmju un kvalifikācijas teorijām. Profesionālās kompetences skaidrojumi pamatojas uz konkrētās profesijas standarta aprakstu. Veselības aprūpes nozarē biežāk tiek lietots termins *kvalifikācija*, jo, izvērtējot noteiktās profesijas prasmes, tiek izsniegts sertifikāts, kas ir vērtējums profesionālajām zināšanām un prasmēm. Promocijas darbā analizēta T. Henšela (Henschel, 2001) kompetences izpratne, kas dod iespēju skaidrot tās satura komponentus, kas izmantojami, analizējot kvalifikācijas un kompetences izpratni, kas būtu lietojama profesionālajā izglītībā. Savos pētījumos zinātnieks izstrādājis kritērijus kvalifikācijas un kompetences kategoriju nodalīšanai. Šo kritēriju pamatā ir Dž. Erpenbeka un V. Heises 1996. gadā izstrādātie kvalifikācijas un kompetences salīdzinājumu formulējumi. T. Henšels mēģina paplašināt kvalifikācijas izpratni, kas atbilst mūsdienu prasībām, kas tiek izvirzītas profesionālajai izglītībai. Kvalifikācija kā kategorija tiek virzīta uz konkrētu ārējo prasību izpildi un ir saistīta ar konkrētām nepieciešamām zināšanām un prasmēm profesionālajā darbības jomā, mācīšanu un tās organizāciju no ārpuses, kā arī ar individuālās darbības vērtēšanas elementiem, kas dod iespēju vērtēt un sertificēt. Kompetence kā kategorija ir attiecināta uz subjektu un saistīta ar personības veseluma izpratni, studentu mācīšanās un pašorganizācijas nepieciešamību un aptver neierobežoti daudzus darbības virzienus.

R. Laužackas (*Laužackas*) 1999. gadā kompetenci definē kā efektīvas darbības demonstrēšanu, spēju veikt dotos uzdevumus reālā vai imitētā darba situācijā. Kompetences pamats ir kvalifikācija. Turpretim kvalifikācija tiek definēta kā attiecīgu zināšanu, spēju, iemaņu un pieredzes kopums, kuras apgūstot cilvēks var kvalitatīvi (kompetenti) strādāt atbilstoša veida un sarežģītības darbu. Kompetence ir saistīta ar cilvēka darbību. Tās saturisko struktūru veido divu komponentu mijiedarbība (Laužacks, 1999):

1. Individuālajā pieredzē balstītas kognitīvās, emocionālās, voluntārās, fiziskās, sociālās un metakognitīvās spējas, kas ir cilvēka individuālais potenciāls.
2. Pašpieredze, citu un pasaules pieredzes gūšanas iespējas.

Līdzīgās domās ir arī R. Arnolds (*Arnold*) (Arnold, 1998), kurš uzskata, ka kompetence aptver neierobežoti daudzus darbību izpausmes un to raksturo šādas pazīmes:

- kompetence ir saistīta ar darbības subjektu;

- kompetence ir aplūkojama, izmantojot personības veseluma pieeju;
- šī kategorija ir saistāma ar subjekta spēju pašam organizēt savu darbību;
- kompetenci iegūst mācoties.

Izvērtējot iepriekš minēto autoru viedokļus par kompetenci, redzam, ka jēdziens *kompetence* atšķiras no jēdziena *kvalifikācija*. To savā darbā uzsver Ž. Tauriņa (Tauriņa, 2007), kas kvalifikāciju profesionālajā izglītībā analizē kā sertificētu rezultātu, kas atspoguļo iegūtām zināšanām atbilstošas prasmes un spējas. Kvalifikācijas pamatprasība ir noteikts izglītības līmenis, teorētiskās zināšanas, prasmes, spējas un atbildība, kas nodrošina sekmīgu darba uzdevumu izpildi. Šāda veida sertificēšana un normēšana nedod iespēju novērtēt, vai persona var sevi organizēt un darboties radoši. Kvalifikācijas noteikšana ir mehāniski veicama pārbaude, kurā konstatē zināšanu, iemaņu un prasmju līmeni. Turpretim, no ikviena, kas darba dzīvē ienāk ar augsti kvalificēta speciālista raksturojumu, tiek gaidītas spējas sevi organizēt un būt radošam profesionālajā darbībā.

Izpētot *kompetences* jēdziena traktējumus zinātniskajā literatūrā, redzam, ka dažādu zinātņu (pedagoģijas, psiholoģijas, medicīnas, tehnoloģiju u.c.) iespaidā šī jēdziena saturs vēstures gaitā ir mainījies. Straujas pārmaiņas sabiedriskajā dzīvē un izglītībā dod iespēju aplūkot jēdziena *kompetence* kategoriju attīstību, paplašinot tā saturu, pielāgojot to mūsdienu prasībām. 21. gadsimtā vairāki zinātnieki (Hof, 2001; Tiļļa, 2005; Maslo E, 2006) *kompetences* jēdzienu aplūko arī kā sociālpedagoģisku kategoriju, kas mūsdienās tiek skatīta kā sociālpedagoģiskā kompetence. Dažādās sociālās grupās kompetence veidojas, iegūstot zināšanas, prasmes un attieksmi mācību procesā.

Analizējot, dažādu zinātnieku pieejas *kompetences* jēdziena izpratnē, atklājās tās saistība ar tādiem jēdzieniem kā lietpratība (to varētu uzskatīt arī par sinonīmu), kvalifikācija un meistarība. Kompetences skaidrojumā (atšķirībā no kvalifikācijas) īpaši uzsvērta ir darbība, skaidrojot to kā gatavību profesionālai darbībai. Kompetence ir izglītības procesā iegūtās zināšanas, prasmes, spējas, attieksme, vērtības un pieredze, kas noteiktā dzīves posmā tiek iegūta, attīstīta un pilnveidota visā profesionālās darbības laikā. Kompetence ir spējas parādīt vispusīgas un specializētas attiecīgai profesionālajai jomai atbilstošas faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju zināšanas un izpratni. Tā ir saistīta ar subjekta spēju sekmīgi rīkoties jaunās sarežģītās situācijās.

Agrāk pastāvēja uzskats, ka kompetence ir normatīvo aktu noteikto pienākumu un tiesību kopums konkrētā profesionālās darbības nozarē. Šobrīd šī jēdziena izpratne ir kļuvusi daudz plašāka. Kompetence tiek skatīta ne tikai kā iemācītās un uzkrātās zināšanas, prasmes un attieksme, bet arī kā spējas tās lietot un pilnveidot profesionālajā darbībā. Veselības aprūpes

nozārē *kompetences* jēdziens aplūkots, skatot profesionālās kvalifikācijas kategorijas, kas nosaka konkrētu darbību veikšanu atbilstoši profesijas standartam. Lai definētu veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģisko kompetenci un precizētu tās struktūru, ir jāprecizē profesionālās kompetences saturs. Jaunākie pētījumi kompetences teorijās atklāj vairākas pieejas tās klasifikācijai. Analizējot zinātniskajā literatūrā aprakstīto jēdzienu *kompetence*, atklājas, ka tas bieži vien lietots, izmantojot lietvārda daudzskaitļa formu – *kompetences*.

OECD (*The Organisation for Economic Co-operation and Development*) definē trīs pamata kompetenču kategorijas: spēja darboties sociāli heterogēnās grupās, spēja darboties autonomi un spēja līdzekļus izmantot interaktīvi. Pirmā kompetenču grupa ietver sevī sadarbību un cilvēku savstarpējās attiecības. Otrā ir saistīta ar personīgajiem plāniem, attieksmes veidošanos, spēju darboties dažādās vidēs, veiksmīgi pildīt dažādas sociālās lomas. Trešā ir saistīta ar globālo ekonomiku un moderno sabiedrību, informācijas tehnoloģijām, tā ietver sociālās kultūras līdzekļus – valodu, informāciju, zināšanas, inovatīvās tehnoloģijas (*The definition and Selection of Key Competencies*, 2005; OECD Publication, 2003).

Kopš pagājušā gadsimta 60. gadiem jēdziens „kompetence” tiek izprasts gan kā rezultāts, gan kā pieredze, gan kā prasmes, gan kā process, gan kā kvalifikācija, gan arī kā sociālpedagoģiskā kategorija. Katram no šī jēdziena traktējumiem ir sava nozīme konkrētajā laika periodā, kad zinātnieki to ir skaidrojuši.

Laika gaitā mainās vērtību aktualizācija un rodas nepieciešamība kompetences jēdzienu definēt visās tautsaimniecības nozarēs. „Kompetences” jēdziens ir saistīts ar noteiktas profesionālās jomas speciālistu zināšanu un prasmju iegūvi, kā arī tās mērķu, uzdevumu un satura analīzi un izvērtēšanu, lai radoši un atbildīgi to lietotu profesionālajā darbībā. Kompetence tiek apgūta teorijas un prakses mijiedarbībā.

Zinātniskajā literatūrā „kompetences” jēdziens profesionālajā izglītībā tiek skaidrots kā personības vispārēja spēja, kuras pamatā ir zināšanas, prasmes, pieredze, attieksme un vērtības, kas iegūtas studiju procesā un izpaužas profesionālajā darbībā. Profesionālo kompetenci raksturo iegūtās zināšanas un prasmes, pieredzes uzkrāšana, attieksmes maiņa mērķtiecīgā un plānveida profesionālajā darbībā.

2.4.2. Pedagoģiskās kompetences saturs veselības aprūpes nozarē

Profesiju „Māsa” un „Ārsta palīgs” standartos ir formulētas nepieciešamās zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas šīs profesijas pārstāvjiem, lai viņi kvalitatīvi veiktu ne tikai manipulācijas ārstniecībā un aprūpē, bet arī pacientu, viņu tuvinieku un visas sabiedrības

izglītošanu. Lai noteiktu māsas un ārsta palīga pedagoģiskās kompetences struktūru, balstoties uz profesijas „Skolotājs” standartu, tika analizēta arī pedagoga profesionālās kompetences struktūra, kas ir mūsdienīga veselības aprūpes nozares speciālista profesionālās kompetences sastāvdaļa. Mūsdienu izglītības saturs nosaka nozares prasības studentiem, kuri apgūst pedagoģijas studiju programmas. „Skolotāja” profesijas standartā, kas ar Izglītības ministrijas rīkojumu Nr. 116 apstiprināts 2004. gada 27. februārī, pedagoga profesionālās kompetences definētas nozares kopīgo prasmju grupā, kā spējas:

- plānot savu un audzēkņu darbu,
- organizēt mācību un audzināšanas darbu saskaņā ar izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem,
- izvērtēt un veicināt audzēkņa izaugsmi un mācību sasniegumus, sava darba efektivitāti.

Profesijas „Skolotājs” standarts skolotāja darbību definē kā „saistību ar izglītības programmu īstenošanu atbilstoši valsts izglītības standartiem vai programmām, nodrošinot pozitīvu un atbalstošu saskarsmi audzēkņu zināšanu un prasmju apguvei un attieksmes veidošanai, organizējot un vadot mācību un audzināšanas darbību pedagoģisko mērķu sasniegšanai, analizējot un vērtējot audzēkņu iegūtās zināšanas un prasmes, veidojot audzēkņu radošo attieksmi un patstāvību izglītības procesā, sadarbojoties ar audzēkņu ģimenēm/aizbildņiem, izvēloties vai izstrādājot metodiskos materiālus mācību un audzināšanas procesa īstenošanai, atbildot par sava darba kvalitāti” (IzM, 2004). Šāds definējums ir piemērojams arī veselības aprūpes nozares speciālistiem, kuri veic pacientu izglītošanu.

„Mūsdienu izglītība runā par kompetencēm kā par lielumu, kas iekļauj tās prasības, kuras izvirza moderna sabiedrība postmodernajā un multikulturālajā sabiedrībā, kur tradīciju loma pazeminās un arvien biežāk sastopamas neparedzamas situācijas” (Hartelius u.c., citēts no Maslo E., 2003, 43). Papildinot minēto autoru redzējumu mūsdienu profesionālās izglītības kontekstā jāatzīmē, ka veselības aprūpes nozares speciālistiem ir jāpieņem lēmumu neskaidrās un nenoteiktās situācijās. Biežāk šis lēmums saistās ar ārstniecisko manipulāciju veikšanu, taču nevar izslēgt situācijas, kad nepieciešama tās izskaidrošana pacientam vai viņa tuviniekiem. Tāpēc veselības aprūpes nozares speciālistiem ir jāapzinās pedagoģiskās kompetences nozīmību profesionālajā darbībā.

Pēc Starptautiskās Standartu komisijas nostādnēm (*International Board of Standards for Training, Performance and Instruction – IBSTPI*), kompetence sevī iekļauj noteiktas zināšanas, prasmes un attieksmi, kas ļauj efektīvi izpildīt kādas profesijas aktivitātes un pildīt amatam atbilstošas manipulācijas, kas atbilst definētajam profesijas standartam (Spector &

de la Teja, 2001; Richley et. al., 2001). Šim definējumam nozīmīgs papildinājums, kurā tiek atklāts, kādi nosacījumi raksturo speciālistu kā kompetentu profesionāli: kompetents cilvēks ir kā audzināšanas ideāls un kompetence kā analītiska kategorija (Habermas, 1981): kompetence ir tā, kas nosaka cilvēka divējādo dabu – cilvēka spējas kompetenti lietot darbībā apgūto un to pilnīgot, spēja apieties ar zināšanām, prasmēm un esošo attieksmi, tās lietot un pilnveidot. Tas nav atkarīgs no sociālās izcelsmes, dzimuma, rases vai kultūras konteksta, bet gan no tā, kāda ir viņa paša spēja darboties. Veselības aprūpes nozares speciālistiem jābūt kompetentiem savā jomā, tātad zinošiem, prasmīgiem un spējīgiem profesionāli veikt savus pienākumus. Kanādas “Reģistrēto medmāsu noteikumos” (*College of Registered Nurses*, 2001) jēdziens *kompetents* ir definēts kā “spējīgs integrēt un reflektēt zināšanas, iemaņas un novērtējumu, kas nepieciešams, lai darbs būtu drošs un ētisks noteiktajā lomā un darbības vietā”.

1980. gadā H. Dreifus un S. Dreifus (*H. Dreyfus and S. Dreyfus*) savos darbos izanalizē un pamato piecus speciālista uzvedības un profesionālās darbības kompetences līmeņus. Pirmā līmeņa speciālists – *beginner* – nav izvēlīgs savos sasniegumos, jo zina tikai to, ko vēlas sasniegt, un ir atkarīgs no apkārtējiem notikumiem. Otrā līmeņa speciālists – *advanced beginner* – kaut ko māc, bet, ja sastopas ar grūtībām, uzskata, ka nav pietiekami labi apmācīts. Trešā līmeņa speciālists – *competent* – iemācās uzņemties atbildību un jūtas atbildīgs par problēmām. Ceturtā līmeņa speciālists – *proficient* – ir īsts profesionālis lietpratējs, kas zina, kā rīkoties jebkurā situācijā, un var dot padomus. Piektā līmeņa speciālists – *expert* – nepaļaujas uz teorētiskajām zināšanām, bet rīkojas intuitīvi. Ja situācija ir sarežģīta, tā tiek apdomāta un analizēta dažādos variantos.

Veselības aprūpes nozares speciālisti balstās uz P. Benneres (*Patricia Benner*) 1984. gadā, pēc brāļu Dreifusu kompetences shēmas izveidoto profesionālās kompetences modeli. Zinātniece definē piecas māsa profesionālās kvalifikācijas pakāpes: māsa iesācēja (*novice*), augstākā līmeņa māsa iesācēja (*advanced beginner*), kompetenta māsa (*competent*), māsa lietpratēja (*proficient*), māsa eksperte (*expert*) (Benner, 1984, 2001). RCOG (*The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*), piemērojot minētos līmeņus, izstrādāja savu profesionālās kompetences modeli, kas atspoguļo veselības aprūpes nozares praksi. Uz šo līmeņu bāzes izveidotās profesionālās pakāpes joprojām izmanto veselības aprūpes nozares speciālistu vērtēšanā, jo mātai un ārsta palīgam būtiskas ir ne tikai zināšanas, bet arī prakse un pieredze. Piedāvātajā shēmā uz zemākās pakāpes atrodas novērotājs, kurš pēc noteikta laika kļūst par asistentu, bez atļaujas strādāt patstāvīgi. Uz augstākās pakāpes ir uzraudzības

speciālists, kura uzdevums ir pasargāt no tādu kļūdu pieļaušanas, kas var ietekmēt cilvēka veselību un dzīvi (RCOG, 2009).

Saskaroties ar veselības problēmām, pacients un viņa tuvinieki sastopas ar dažādiem stresu izraisošiem faktoriem, bet situācijās, kad viņi saņem informāciju par saslimšanu, tās ārstēšanu un aprūpi, dzīves kvalitātes līmenis uzlabojas. Māsa un ārsta palīgs to izmanto, lai radītu labvēlīgu vidi, sniegtu pacientam un viņa tuviniekiem nepieciešamo informāciju. Informēts pacients un viņa tuvinieki labāk spēj veidot attiecības ar veselības aprūpes nozares personālu, izprot aprūpes nepieciešamību un iespējas pašam pieņemt lēmumus par to. Tā kā uzturēšanās laiks veselības aprūpes iestādēs tiek saīsināts, palielinās pacientu un viņu tuvinieku informēšanas nozīmība, jo tā pacients tiek sagatavots optimāli ārstēties mājas apstākļos. Veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskā kompetence balstās uz zināšanām un prasmēm pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās, kas ietilpst māsas un ārsta palīga profesionālajā kompetencē. Lai varētu analizēt pedagoģiskās kompetences struktūru veselības aprūpes nozares speciālistu izglītībā, ir jāizprot tās saturs pedagoģiskajā procesā kopumā.

R. Andersone (Andersone, 2009) skolotāja pedagoģiskās kompetences saturu formulē šādi:

1. Zināšanas pedagoģijā un psiholoģijā, personības attīstībā noteiktos vecuma posmos, mācāmā priekšmetā, filozofijā, normatīvajos dokumentos, audzināšanas teorijās.
2. Prasmes sadarboties, komunicēt, plānot, lietot informācijas tehnoloģijas.
3. Attieksme skolēniem pret sevi un citiem pedagogiem, apkārtējo vidi.

Zinātniskajā literatūrā kompetences jēdziena būtība un tās struktūras komponentu analīze skatīta un izvērtēta ļoti plaši. Veselības aprūpes nozarē speciālistu pedagoģiskā kompetence ir vērtējama kā profesionālās kompetences daļa, kas ir ne tikai iemācītās un uzkrātās zināšanas, prasmes un attieksme, bet arī spējas tās prasmīgi lietot un pilnveidot profesionālajā darbībā. Zinātnieki (Pētersons 1931, Piaget 1970, Habermas 1973, Выготский 1987, Žogla 2001, Tiļļa 2005, Blūma 2008, Lūka 2008, Rauckiene 2008), kuri apskata kompetences jēdziena būtību, tās struktūrā ietver trīs komponentus – zināšanas, prasmes un attieksmi. Tātad kompetence ir zināšanu, prasmju un attieksmes kopums, kas piemīt indivīdam. Ar to saistīta indivīda ikdienas dzīve, to var apgūt dzīves laikā, tā ir mainīga un atbilstoša pieredzei (Piaget, 1970; Выготский, 1987), to iespējams pilnveidot visa mūža garumā (Habermas, 1973). Kompetences izpausmē liela nozīme ir konkrētai profesionālai darbībai. Māsas un ārsta palīga profesionālā darbībā pedagoģiskās kompetences struktūru raksturo šādi komponenti:

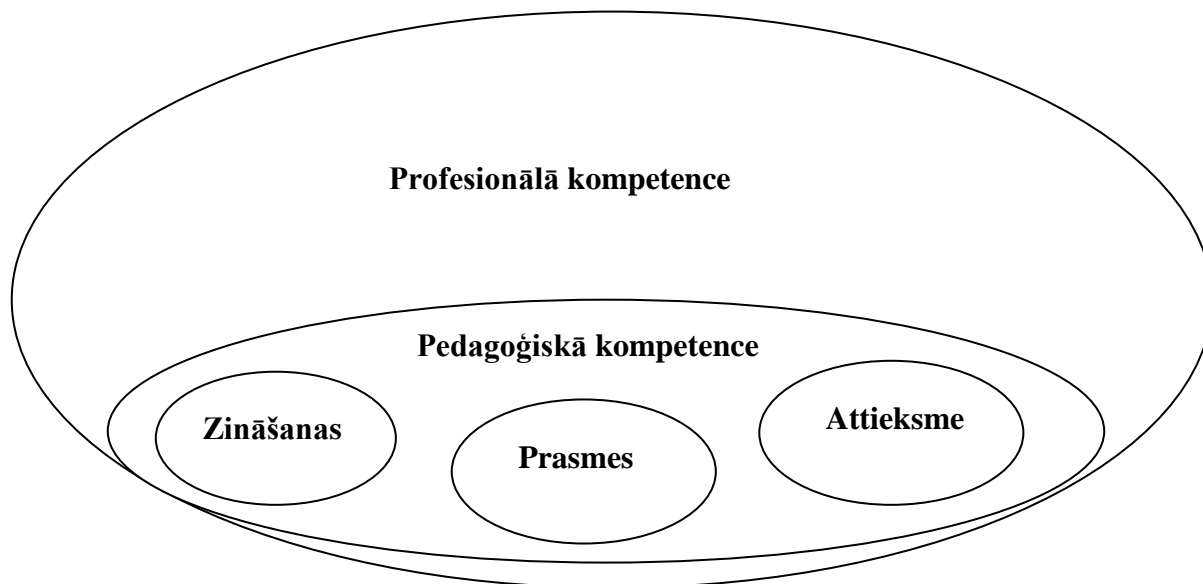
- zināšanas pedagoģiskajās teorijās,
- prasmes tās pielietot, risinot problēmas,
- attieksme, kas izpaužas kā atbildība, spēja pieņemt lēmumus, vadīt, veidot saskarsmi ar citiem cilvēkiem (CEC, 2005).

Veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences veidošanās mūsdienās skatāma mūžizglītības kontekstā. Līdz ar mūžizglītības vērtības apzināšanos, mūsdienu sabiedrības izpratnes aktualizēšanos, ar informācijas tehnoloģiju pieejamību un vienotas ideju telpas izveidošanos, kā arī diskusijām par citu cilvēku darbības kvalitāti, veidojas jaunas mācīšanās, saziņas un sadarbības kultūra, kas sekmē personības individuālās kompetences attīstību (Tiļļa, 2005). Attīstoties personības individuālai kompetencei, pilnveidojas veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskā kompetence, kas kā profesionālās kompetences sastāvdaļa raksturo cilvēka darba pieredzi, darba laikā iegūtās prasmes un iemaņas, kā arī akadēmiskās zināšanas (izglītojošie kursi, semināri, svešvalodu apguve, datorprasmes) un to lomu profesionālās pilnveidošanās procesā (Boitmane, 2006).

Darba empīriskajā daļā, pētot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, izmantota šāda kompetences struktūras izpratne:

- Zināšanu iegūšana, kas jāsaprot kā prasme mācīties, prasme mācīt un jaunu teoriju veidošana;
- Prasmes attīstīšana, kas notiek problēmu formulēšanas procesā, kad tiek izmantota sintēze un vispārināšana;
- Attieksmes maiņa, kas izpaužas kā atbildības paaugstināšana, spēja kritiski vērtēt, morāles veidošana, tikumība.

Pakāpenisku medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences attīstību un pilnveidi, profesionālās kompetences ietvaros var attēlot shematiski (skat. 8. att.). Dotā shēma parāda veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģisko kompetenci kā profesionālās kompetences sastāvdaļu. Tātad tās ir zināšanas, kas atklāj izziņas rezultātu – sistematizētu atziņu kopumu, ko speciālists iegūst mācoties, darba pieredzē, pētniecībā u.tml. Turpretim, prasmes tiek izprastas kā praktiskās zināšanas, kas kombinējas ar profesionālām iemaņām. Attieksmes pret profesionālās un līdz ar to arī pedagoģiskās kompetences attīstību veidošanās balstās uz speciālista individuālo vērtību sistēmas pamatu.



8. attēls. Pedagoģiskā kompetence kā profesionālās kompetences sastāvdaļa

Daudzi autori uzskata, ka kompetenci var mērīt ar redzamām zināšanām, prasmēm un spējām (Senior, 1976; Neufeld and Norman, 1985; Epstein and Hundert, 2002). Taču šāds kompetences saturs ir tikai norādošs (indicative), bet, tā kā zināšanas, prasmes un spējas vienmēr ir atvērtas un salīdzinošas (relative), tās ir mainīgas un elastīgas (Ostini, 1998; Turuševa, 2006).

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, to rādītāji un izteiktības līmeņi izstrādāti, aprakstīti un pētījuma gaitā precizēti, balstoties uz zinātniskās literatūras analīzi, profesijas standarta „Skolotājs” aprakstu, kā arī veselības aprūpes nozares speciālistu – „Māsa” un „Ārsta palīgs” profesiju standartiem, Latvijas Republikas un Eiropas Savienības Komisijas profesionālās izglītības nostādnēm un Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju priekšmetu – „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” saturu. Profesijas standarts „Māsa” ir apstiprināts Izglītības un zinātnes ministrijā 2003. gada 7. janvārī ar rīkojuma Nr. 6, reģistrācijas numurs PS 0146, profesijas standarts „Skolotājs” – 2004. gada 27. februāra rīkojuma Nr. 116, reģistrācijas numurs PS 0238, bet profesijas standarts „Ārsta palīgs” – 2004. gada 3. jūnija rīkojuma Nr. 336, reģistrācijas numurs PS 0262. Profesijas standartā definēti vispārīgie jautājumi, dots nodarbinātības apraksts, profesionālajā darbībā nepieciešamo kompetenču, šīs darbības pamatuzdevumu veikšanai vajadzīgo prasmju un zināšanu uzskaitījums. Izstrādājot profesijas standartu, izmanto konkrētajā profesijā nepieciešamo darba kompetenču vērtēšanas metodi (JCAM – Job Competence Assessment Method), kas sastāv no:

- ekspertu nosauktajiem profesijā veicamajiem darba komponentiem, uzdevumiem un uzvedības rādītājiem – zināšanas, prasmes un attieksme, kas dod iespēju atšķirt labākos darba veicējus no vājākajiem;
- uz interviju pamata izstrādātām kompetenču grupām:
 - a) minimālās (minor) – piemīt visiem profesijas speciālistiem,
 - b) nozīmīgākās (major) – piemīt tikai labākajiem profesijas speciālistiem;
- izveidota kompetenču modeļa pārbaudes praktiskajā darbībā (Dubois, 1993).

Kompetence atspoguļo zināšanu un prasmju kopumu, kas nepieciešams profesionālajā darbībā (Willis & Dubin, 1990). Izstrādātie medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, rādītāji un līmeņi, kas balstās uz mērķtiecīgu pedagoģiskās kompetences attīstību studiju priekšmetos „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”, aplūkoti 2. tabulā.

Turpmāk tiks aprakstīti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju – *zināšanas, prasmes un attieksme* – rādītāju skaidrojumi, kas balstās uz zinātniskās literatūras analīzi, „Māsa” un „Ārsta palīgs” profesiju standartu prasībām un Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” saturu.

Analizējot to, kā dažādi zinātnieki definē jēdzienu *zināšanas*, ir saskatāma tā būtības izpratnes attīstība. Jau 20. gadsimta 30.-jos gados kompetences struktūras komponenti tiek aprakstīti E.Pētersona darbos. Savos rakstos viņš uzsver, ka zināšanas tikai tad ir īstas, un tām tikai tad ir nozīme, ja tās ierosina uz tālāku darbību un mudina uz intereses veidošanos, kas patīkamā kārtā saista un valdzina cilvēka apziņu (Pētersons, 1931).

2.tabula. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, to rādītāji un izteiktības līmeņi

Kritērijs	Rādītāji	Līmeņi
Zināšanas pedagoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedagoģiskā procesa saturs. 2. Pedagoģa profesionālās ētikas principi. 3. Pedagoģiskā procesa norisi ietekmējošie faktori. 4. Pacienta izglītošanas mērķis, saturs, funkcijas un mācīšanas metodika un veidi. 5. Veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtība, veidi, organizēšana un vadīšana. 	1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Zināšanas psiholoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personības attīstības īpatnības dažādos vecumos. 2. Saskarsmes struktūra, funkcijas, veidi un saskarsmes tehnikas. 3. Cilvēka izziņas darbība un emocionālie procesi. 4. Sociālā izziņāšana, tās struktūra, funkcijas un veidi. 5. Profesionālās izdegšanas sindroms, tā profilakse. 	1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)

Zināšanas informācijas tehnoloģijās	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaunākās informātikas tehnoloģijas. 2. To lietošanas iespējas veselības aprūpes nozarē. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Prasmes pedagoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas. 2. Raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā. 3. Identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas. 4. Analizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbības procesu. 5. Aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktorus. 6. Plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus. 7. Rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi. 8. Organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi. 9. Izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti. 10. Attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi. 11. Iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacienta veselības jautājumu risināšanā. 12. Izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas. 13. Sniegt pacientam nepieciešamo informāciju. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Prasmes psiholoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos. 2. Izprast un formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības ikvienā vecumā. 3. Sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu. 4. Lietot pacientu aprūpes procesā atbilstošas saskarsmes tehnikas. 5. Veicināt pacienta motivācijas veidošanos rūpēties par savu veselību. 6. Veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā. 7. Risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un konfliktus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Prasmes informācijas tehnoloģijās	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brīvi orientēties un lietot mūsdienu piedāvātās informācijas tehnoloģijas. 2. Atrast nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs. 3. Apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentācijas. 4. Orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Attieksme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atbildība 2. Godīgums 3. Precizitāte 4. Radošums 5. Profesionālā motivācija 6. Empātija 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (situatīva) (1–4 balles) 2.Vidējs (paradumu) (5–7 balles) 3.Augsts (pašregulēta) (8–10 balles)

Savukārt, Ž. Piažē (*Piaget*) pagājušā gadsimta 70. gados norāda, ka cilvēks iegūst zināšanas, pieredzi un jaunu informāciju akomodācijas un asimilācijas procesā (*Piaget, 1970*). Medicīnas studentiem studiju process dod iespēju izprast, kādas profesionālās zināšanas būs nepieciešamas nākotnē, ko piedāvās modernās tehnoloģijas. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības iestādes absolvents atrodas tikai pirmajā nepārtrauktas profesionālās izglītības (mūžizglītības) stadijā (*Enemark, 2000*). Mūsdienās zināšanas ir reālu lietu, parādību, to sakarību apjēgts subjektīvs atspoguļojums cilvēka apziņā, ko viņš saglabā atmiņā, strukturē pieredzē, kas kļūst par pamatu attieksmei. Zināšanas ir pamats uzskatiem, pārliecībai, vērtīborientācijai, attieksmei, motīviem (*Žogla, 2001*). Šie dažādus gadsimtus pārstāvošie autori uzskatāmi parāda zināšanu un to nepārtrauktas pilnveidošanas nepieciešamību. Zināšanu pilnveide izglītības nozarē mūsdienās aplūkojama mūžizglītības kontekstā un informācijas tehnoloģiju maiņas procesā. Ja zināšanas var raksturot kā sistematizētu objektivizētu atziņu kopumu, ko cilvēks ieguvis mācoties, darba pieredzē, pētniecībā u.tml., tad kompetence sevī ietver nepieciešamās zināšanas, profesionālo pieredzi, izpratni kādā noteiktā jomā vai jautājumā un prasmi zināšanas un pieredzi izmantot konkrētā darbībā (*Beļickis et. al., 2000*).

Sākumā aprakstīti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītāji, kas atspoguļo zināšanu līmeni pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Minētā kritērija rādītāji un to līmeņi aplūkojami 3. tabulā.

3.tabula. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītāji un to izteiktības līmeņi

Kritērijs	Rādītāji	Līmeņi
Zināšanas pedagoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedagoģiskā procesa saturs. 2. Pedagoģa profesionālās ētikas principi. 3. Pedagoģiskā procesa norisi ietekmējošie faktori. 4. Pacienta izglītošanas mērķis, saturs, funkcijas un mācīšanas metodika un veidi. 5. Veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtība, veidi, organizēšana un vadīšana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Zināšanas psiholoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personības attīstības īpatnības dažādos vecumos. 2. Saskarsmes struktūra, funkcijas, veidi un saskarsmes tehnikas. 3. Cilvēka izziņas darbība un emocionālie procesi. 4. Sociālā izziņāšana, tās struktūra, funkcijas un veidi. 5. Profesionālās izdegšanas sindroms, tā profilakse. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Zināšanas informācijas tehnoloģijās	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaunākās informātikas tehnoloģijas. 2. To lietošanas iespējas veselības aprūpes nozarē. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)

Zināšanas par pedagoģiskā procesa saturu. Zinātniskajā literatūrā pedagoģiskais process definēts kā „mērķtiecīgi organizēta personu mijiedarbība personības attīstības un socializācijas veicināšanai. Process, kurā atbilstoši pedagoģijas teorētiskajiem principiem pedagoga, audzinātāja vadībā tiek īstenoti mācību un audzināšanas uzdevumi, veidojot izglītotu, attīstītu personību un liekot pamatus tās sekmīgai socializācijai un aktīvai darbībai” (Beļickis et. al., 2000,127). Studiju priekšmeta „Pedagoģija” ietvaros medicīnas studenti apgūst zināšanas par pedagoģiskā procesa struktūras būtību, gūst teorētiskās zināšanas par pedagoga un studenta pozitīvas sadarbības galvenajiem elementiem – savstarpēja pazīšana, iespējamās sadarbības veidi, sadarbības procesa norise un sociālās lomas. Medicīnas studenti turpmākajos studiju gados prasmīgi pielieto šīs zināšanas praktiskajās nodarbībās veselības aprūpes iestādēs, veicot aktīvu darbību pacientu izglītošanā

Zināšanas par pedagoga profesionālās ētikas principiem. Pirms docētājs iepazīstina medicīnas studentus ar informāciju par pedagoga profesionālās ētikas principiem, tiek analizēta pedagoga profesija kopumā. Izprotot personības lomu pedagoģiskajā procesā, medicīnas studenti labāk spēj integrēties pacienta izglītošanas darbā. Zinātniskajā literatūrā pedagogu raksturo kā „personu, kas ir ieguvusi pedagoģisko izglītību un ir sagatavota mācīšanas un audzināšanas darbam jebkurā izglītības pakāpē un veidā” (Beļickis et. al., 2000,126). Prasības mūsdienu pedagogiem ir definētas Izglītības un zinātnes ministrijas 2004. gada 27. februāra rīkojumā Nr. 116 profesijas standartā „Skolotājs”. Veselības aprūpes nozarē pedagoga lomu pilda ikviens no pacientu aprūpes procesa veicējiem. Pacienta izglītošana veselības aprūpes nozares speciālistiem dod iespēju būt dažādās lomās – padomdevējs, konsultants, skolotājs, domubiedrs, diskusiju partneris, eksperts, pētnieks, zināšanu devējs/atklājējs, kritiskais draugs, morāles paraugs, komandas loceklis, lektors, vērtētājs, u.c., piešķirot tām noteiktas pedagoga funkcijas. Pacienta mācīšanās prasmju attīstība aprūpes procesā notiek iekšējo un ārējo, vadāmo un nevadāmo faktoru ietekmē, tāpēc ikvienam šī pedagoģiskā procesa dalībniekam, lai varētu efektīvi organizēt savstarpējo sadarbību starp pacientu un veselības aprūpes nozares speciālistu, ir jāzina šie faktori. Pacientu aprūpes procesā tiek ievēroti profesionālās ētikas principi, kas sevī ietver arī konfidencialitāti. Šis princips kā profesionālās ētikas princips vienmēr jāievēro veselības aprūpes nozares speciālistiem, bet pedagogam tā ievērošana nav tik strikti noteikta. Ētika ir mācība par morāli un tikumību, par labā un sliktā izpratni, vērtībām, pārliecībām, pienākumu pret cilvēci, sabiedrību, atbildību, kas ir pamatā indivīdu un sociālo grupu darbībai, rīcībai, uzvedībai, savstarpējai saskarsmei. Tas ir attiecīgo atziņu un normu kopums (Beļickis et. al.,

2000, 50). Profesionālās ētikas principu ievērošana ir būtiska gan pedagogiem mācību procesa ietvaros, gan veselības aprūpes nozares speciālistiem, aprūpējot un izglītojot pacientus. Profesionālās ētikas principu ievērošana veicina pozitīvas un atbildīgas attieksmes veidošanos pret savu veselību no pacienta puses un savu darbību no veselības aprūpes nozares speciālista puses.

Zināšanas par pedagoģiskā procesa norises ietekmējošiem faktoriem. Docētājs studiju procesā medicīnas studentus iepazīstina ar pedagoģisko procesu ietekmējošiem faktoriem, kā galveno atzīmējot tā organizēšanu un tam nepieciešamās metodikas atlases īpatnības. Studiju procesā tiek analizētas dažādu mērķa grupu (jauniešu, pieaugušo, vecu cilvēku, pacientu un viņu tuvinieku, kolēģu, studentu u.c.) raksturīgās iezīmes, psiholoģiskie, sociālie un kultūrvides priekšnosacījumi, lai pedagoģiskais process noritētu veiksmīgi. Pārrunājot šo tēmu, docētājs medicīnas studentiem skaidro dažāda vecuma cilvēku psiholoģiskās īpatnības. Šīs zināšanas studentiem ir nepieciešamas arī, veicot pacientu izglītošanu aprūpes procesā. Tāpēc, skaidrojot dažādus faktorus, kas spēj ietekmēt pedagoģisko procesu, studiju priekšmetā tiek aplūkotas arī šādas tēmas:

1. Psihoseksuālās attīstības stadijas pēc Z. Freida (1856 – 1939).
2. Ē. Ēriksona (1902 – 1994) psihosociālās attīstības stadijas.
3. Bērna kognitīvā attīstība pēc Ž. Piažē (1896 – 1980).
4. Dažāda vecuma cilvēku izziņas, emocionālo, morāli-religiālo, ķermeņa, ārējā veidola, uzvedības attīstības īpatnības un tendences.

Īpaša uzmanība tiek pievērsta pacientu motivācijas veicināšanai, tam, lai viņš vēlētos iegūt jaunas zināšanas par konstatēto saslimšanu, tās iemesliem, norisi, ārstēšanu un rehabilitāciju, kā arī aprūpes prasmēm, ja tās ir nepieciešamas. Tas tiek saistīts ar vecuma un personības īpatnībām. Studiju procesā medicīnas studenti kopā ar studiju priekšmeta docētāju analizē pacientu vajadzības, intereses, prāta spējas, temperamentu un, izmantojot māszinību teorijas, atrod, kas varētu palīdzēt adekvāta aprūpes modeļa izvēles procesā. Medicīnas studenti iegūst zināšanas par dažāda vecuma pacientu psihosomatisko fonu un uzvedību īpatnībām.

Zināšanas par pacienta izglītošanas mērķi, saturu, funkcijām un mācīšanās metodiku un veidiem. Viena no veselības aprūpes nozares speciālistu funkcijām, kas tiem jāveic pedagoģiskā procesa ietvaros, ir pacientu mācīšana un mācību procesa organizēšana. Māsa un ārsta palīga profesionalitāte saistāma ne tikai ar kvalitatīvu pacientu ārstniecisko aprūpi un neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu, bet arī ar prasmi pedagoģijā iegūtās zināšanas pedagoģijā pielietot, izglītojot pacientu un viņa tuviniekus. Veselības aprūpes

nozares profesionālās izglītības procesā būtisks ir jautājums, kādēļ medicīnas students izvēlēties attiecīgo profesiju. Izvēloties kādu no veselības aprūpes nozares speciālista profesijām, studentam jābūt motivētam palīdzēt cilvēkiem. Izzinot motivācijas īpatnības, var iegūt nepieciešamo informāciju, lai metodiski precīzi vadītu cilvēkus un ar atbildību novērtētu viņu veikumu un sasniegumus. Lai gūtu gandarījumu par padarīto darbu, ir svarīgs arī profesionālā darba vērtējums ne tikai no tuvāko kolēģu, ārstu, administrācijas, bet arī pacienta un viņa tuvinieku puses. Kā zināms, cilvēka uzvedību nosaka gan no viņa atkarīgi un arī neatkarīgi faktori – vecums, dzimums, raksturs, temperaments, mentalitāte, ģimene, skola, valsts, audzināšana, draugi un citi ārēji faktori. Tieši šie faktori raksturo un ietekmē pacienta izglītošanas procesa norisi, kā arī nosaka, kāda būs veselības aprūpes nozares speciālista, pacienta un viņa tuvinieku reakcija uz noteiktu situāciju.

Lai pacienta izglītošana noritētu pilnvērtīgi, studentiem ir jāiegūst zināšanas par:

- Pacienta mācīšanās priekšnoteikumiem (pacienta domas, priekšzināšanas, noskaņojums, problēmas izpratne, domas par nākotni, sociāli-ekonomiskais stāvoklis).
- Pacienta izglītošanas procesa situāciju veicinošiem un ierobežojošiem faktoriem (mācību vide, motivācija, laiks, pacienta resursi, mācību telpas, materiālie līdzekļi).
- Pacienta izglītošanas procesa mērķa (tuvākā un tālākā) izvirzīšanu, kā arī par tā īstenošanu.
- Pacienta izglītošanas procesa saturu, kas atkarīgs no pacienta vajadzībām, viņa interesēm, mācīšanās priekšnoteikumiem, laika, kad tas notiek.
- Pacienta izglītošanas metodēm (dialogs, demonstrācija, pārrunas un konsultācija).
- Pacienta izglītošanas procesa rezultātu izvērtēšanu (vērtējuma objekts, vērtēšanas kritēriji, dinamika, metodes, iegūto rezultātu pielietošanas iespējas).

Izglītojot pacientu vai viņa tuviniekus, veselības aprūpes nozares speciālistiem tiek izvirzīti šādi uzdevumi – noteikt pacienta mācīšanās priekšnoteikumus, raksturot mācību situāciju ierobežojošos faktorus, izvirzīt konkrētā pacienta izglītošanas mērķi, analizēt viņa izglītošanas satura izvēli, aprakstīt mācību metožu atlases principus, novērtēt pacienta izglītošanas rezultātus, plānot konkrēta pacienta izglītošanas procesu. Uzdevumu veikšanu atvieglo prasme mācīties un mācīt atbilstoši cilvēka attīstības individuālajām īpašībām. Studiju priekšmets „Pedagoģija” dod iespēju izprast mācīšanas metodiku un mācīšanās veidus. Mācīšanās ir mērķtiecīgs izziņas process, pieredzes bagātināšana, cilvēka darbība, kuras mērķis ir pārveidot pašam sevi. Mācīšana – mērķtiecīga studenta mācīšanās

bagātināšana, palīdzība studentam pilnveidot prasmi mācīties, sasniegt individuāli iespējamu efektivitāti viņa izziņā, fiziskajā un garīgajā attīstībā, kultūras cilvēka personības īpašību veidošanā (Žogla, 2001). Mācīšanas metodiku izstrādā docētājs, izvērtējot studentu vajadzības, savas zināšanas, prasmes, iemaņas un pieredzi studiju procesa vadīšanā. Izprast un apgūt mācīšanas metodes medicīnas studentiem ir nepieciešams, lai atvieglotu savstarpējo sadarbību un saziņu, tiekoties ar pacientiem, atbildot uz viņu uzdotajiem jautājumiem par savu veselības stāvokli. Sadarbība, kas balstās uz savstarpējo sapratni, veicina pacientu mācīšanās motivāciju un atbildību par to, lai tiktu ievēroti visi nepieciešamie nosacījumi, kas nodrošinātu pacienta izveseļošanos un profilaktisko pasākumu ievērošanu akūtu, bet it īpaši hronisku saslimšanu gadījumos, kad regulāri jāievēro veselības aprūpes nozares speciālista norādījumi. Docētājs studiju priekšmetā raksturo mācīšanās veidus, kas tieši neparādās lekciju laikā, bet to identifikācija ir nepieciešama pēc aktīvās sociālās sadarbības praktiskajos darbos Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas mācību laboratorijās un veselības aprūpes iestādēs.

Medicīnas studenti veselības aprūpes iestādē praktiskās nodarbības laikā apkopo informāciju, kas palīdz veidot aprūpes plāna pamatu. Šī informācija tiek pārbaudīta un papildināta katrā nākamajā tikšanās reizē ar pacientu. Izteikti īpašas vajadzības cilvēkam rodas fizisku vai psihisku traucējumu rezultātā, kad liela nozīme ir ne tikai traucējumu intensitātei, bet arī apkārtējai videi. Apkārtējās vides atbalsts, līdz ar to arī māsas un ārsta palīga pozitīvā attieksme aprūpes procesā, var atvieglot un veicināt pacienta fiziskā un garīgā stāvokļa uzlabošanos.

Zināšanas par veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtību, veidiem, organizēšanu un vadīšanu. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju process veidots tā, lai sadarbība starp docētāju, studentu un pacientu, noritētu saskaņā ar pacienta vajadzību apmierināšanas iespējām. Šādu studiju procesu nodrošina medicīnas studentu un pacientu motivēta darbība, viņu personības īpašības, kas sekmē vai traucē mācīties, zināšanas par mācīšanās būtību un veidiem, prasme tās mācoties pielietot, prasme organizēt savu mācīšanos un sadarboties ar citiem cilvēkiem. Docētāja un medicīnas studentu prasme sadarboties dod pozitīvu ievirzi veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbībai pacienta aprūpes procesā.

Zināšanas par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos. Cilvēka personība ir dinamiska sistēma, tā nemitīgi attīstās. Veiksmīgas tās attīstības priekšnosacījums ir ne tik daudz sociālās vides faktori, cik paša indivīda personīgās īpašības un vēlmes. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas uzdevums ir sniegt informāciju medicīnas

studentiem par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos. Šīs zināšanas palīdz pacientu izglītošanā par veselības saglabāšanu, uzlabošanu un veicināšanu. Zināšanas par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos ir būtiskas, jo pacientu veselība ir saistīta ar psihofizioloģiskajiem procesiem. Tās ir ārkārtīgi vajadzīgas praktiskajā darbībā veselības aprūpes procesā. Zinot katra vecuma personības attīstības īpatnības, ko nosaka iedzimtība, sociālā vide un dzīves pieredze, medicīnas studentiem studiju procesā, bet veselības aprūpes nozares speciālistiem profesionālajā darbībā, ir vieglāk aprūpes procesā veidot sadarbību ar pacientu un viņa tuviniekiem. Saskaņā ar cilvēka attīstības īpatnībām, katram vecumam atbilsts noteikts fiziskās un psihiskās attīstības līmenis. Mūsdienās cilvēka personības attīstība notiek aktīvas mijiedarbības procesā ar apkārtējo vidi, līdz ar to vecumposmu robežas nav tik viegli nosakāmas. Savā attīstībā cilvēks var apsteigt savas vecuma grupas pārstāvjus vai arī atpalikt no tiem. Personības attīstības virzītājspēks ir vajadzību apmierināšana. Lai to spētu īstenot pacientu aprūpes procesā, medicīnas studenti iegūst zināšanas par cilvēka vajadzībām dažādos vecumos. Tas atvieglo pacienta mācīšanās motivācijas veidošanu pacienta aprūpes procesā.

Zināšanas par saskarsmes struktūru, funkcijām, veidiem un saskarsmes tehnikām. Visas indivīda darbības notiek saskarsmes procesā. Tā kvalitāte ir atkarīga no indivīda vajadzībām un to apmierināšanas iespējām. Katram cilvēkam ir vajadzība pēc piederības – elementāriem savstarpējiem sakariem ar citiem cilvēkiem; vajadzība pēc pieķeršanās un simpātijām; vajadzība apzināties, ka viņš ir neatkārtojama personība; vajadzība pēc pašapliecināšanās, pēc informācijas un vērtību orientācijas sistēmas. Saskarsme ir indivīdu sadarbība, to sociālie un psiholoģiskie sakari savstarpējās attiecībās. Saskarsme notiek ar informācijas un praktisku darbību palīdzību, pacienta aprūpes procesa dalībniekiem apgūstot vērtības, idejas, iemaņas un pieredzi. Aprūpes procesā pacients izjūt aprūpētāja ieinteresētību viņa problēmu risināšanā.

Docētājs savā studiju priekšmetā dod iespēju medicīnas studentiem iegūt zināšanas par saskarsmes struktūras sastāvdaļām – sociālo percepciju (cilvēka savstarpējo uztveri), komunikāciju (apmaiņu ar informāciju) un interakciju (partneru mijiedarbību un ietekmēšanos).

Galvenā saskarsmes funkcija, kas ir indivīdu sociālo vajadzību apmierināšana, tiek realizēta caur virkni šaurāku funkciju. Tā ir: regulatīvā funkcija – saskarsmes procesā realizējas partneru savstarpējā iedarbība un ietekme; izziņas funkcija – sistemātisku kontaktu rezultātā cilvēki iegūst zināšanas par sevi, viens par otru, kopīgo uzdevumu risināšanas ceļiem; ekspresīvā funkcija – saskarsme ļauj mums izpaust savas emocijas un

pārdzīvojumus, izteikt savu attieksmi pret notiekošo, faktiem, partneri; sociālā kontroles funkcija – saskarsme nereti realizējas kā pozitīvu vai negatīvu sankciju kompleks attiecībā pret partneri, lai koriģētu viņa uzvedību; socializācijas funkcija – tikai saskarsmē ar citiem cilvēkiem mēs kļūstam par personībām, iegūstam kontaktēšanās pieredzi, zināšanas, prasmis ātri orientēties saskarsmes partnerī un situācijā, iemācāmies klausīties un runāt, uzvesties un darboties. Medicīnas studentu zināšanas par saskarsmes funkcijām uzlabos pacienta aprūpes procesu, apmierinot viņa vajadzības veselības uzlabošanai, saglabāšanai un veicināšanai.

Studiju procesā docētājs piedāvā tēmas, kuru apguves gaitā medicīnas studenti iegūst zināšanas par saskarsmes veidiem. Pēc saskarsmes mērķa to iedala šādi: sociāli rituāla, izziņas, ekspresīvā, pamudinošā, pārliecinošā, konfliktu regulējošā komunikācija; pēc normativitātes pakāpes: oficiālā jeb lietišķā saskarsme, neoficiālā saskarsme; pēc kontaktu vēlamības – nevēlamības: nepieciešamie jeb obligātie kontakti, vēlamie kontakti, neitrālie kontakti, nevēlamie kontakti.

Veselības aprūpes nozares speciālistiem ir svarīgi izprast veiksmīgas saskarsmes nozīmi terapeitisko attiecību veidošanā, uzturēšanā un ārstēšanas rezultātu sasniegšanā. Saskarsmes prasmju un spēju pilnveidošanai robežu nav. To apguve būtiski var mainīt savstarpējo sadarbību un saziņu visos promocijas darbā analizētajos posmos: docētājs – students – pacients. Docētājs studiju priekšmetā analizē nostādnes saskarsmes psiholoģijā, pārrunājot ar medicīnas studentiem par saskarsmi kā attiecībām, jo cilvēks dzīvo sabiedrībā, saskarsmi kā attieksmes veidu savstarpējās attiecībās. Pacienta aprūpes procesa jebkuram vārdam un emocijām ir vēstījuma vērtība, tāpēc liela nozīme ir spējām veidot atbilstošu attieksmi pret pacientu un viņa tuviniekiem, lai tā atbilstu pacienta izglītošanas procesā izvirzītajiem mērķiem.

Zināšanas par cilvēka izziņas darbību un emocionālajiem procesiem. Veselības aprūpes nozares speciālistam darbā ar cilvēkiem jāpārzina viņu kognitīvās darbības procesi un to veidi:

- sajūtas, to būtība un veidi;
- uztvere, tās būtība, veidi un ilūzijas;
- uzmanība, tās veidi.

Svarīgi izprast afektīvo procesu – emociju un jūtu – būtību un darbības mehānismus, kā arī gribas, vajadzību, motivācijas un uzvedības veidošanos

Docētāja uzdevums studiju priekšmetā radīt apstākļus, lai medicīnas studentiem būtu iespējams iegūt zināšanas par šiem izziņas darbības procesiem. Atmiņa ir cilvēku spēju pamats un mācīšanās, zināšanu apguves un prasmju veidošanās nosacījums. Domāšana ir

vispārināts un pastarpināts realitātes atspoguļojums savstarpējās indivīdu attiecībās, kas veidojas un attīstās pacientu aprūpes procesā. Intelekts ir indivīda spējas, kas nodrošina viņa iekļaušanos dažādās pacienta aprūpes procesa darbībās un situācijās. Veselības aprūpes nozares speciālistiem nepieciešamas zināšanas par indivīda afektīvās sfēras būtiskākajiem procesiem un funkcijām, jo praksē nereti nākas saskarties ar šādu cilvēka psihi izpausmēm. Medicīnas studentiem ir jānācās novērtēt cilvēka emociju, jūtu un gribas procesu nozīmi viņa psihi funkcionēšanā, apgūstot teorētiskās zināšanas par emocijām, jūtām un gribu. Motivāciju var aplūkot kā psiholoģiska rakstura cēloņu kopu, kas izskaidro cilvēka uzvedību, tās sākumu, virzību un aktivitāti visā pacienta aprūpes procesā. Studiju gaitā tiek analizēta arī cilvēka vajadzību klasifikācija hierarhiski izveidotajā Abrahama Harolda Maslova (1908 – 1970) vajadzību piramidā.

Izziņas intereses aktualizēšanai studiju procesā tiek izmantoti šādi paņēmieni: aktivizēšana ar jautājumu palīdzību, iesaistot medicīnas studentu pārrunās par saslimšanas iemesliem, norisi un profilakses pasākumiem, kā arī radot interesi par informācijas papildavotiem. Analizējot pacienta intereses un vēlmes, veselības aprūpes speciālists mācās labāk izprast pacientus un vieglāk veidot izglītošanas programmas.

Zināšanas par sociālo izzināšanu, tās struktūru, teorijām un funkcijām. Studenti apgūst teorētiskās zināšanas sociālajā psiholoģijā: sociālās attiecības grupā un starp atsevišķiem indivīdiem, konflikti un to risināšanas paņēmieni, komunikatīvās un organizatoriskās spējas. Sociālās psiholoģijas apguve medicīnas studentiem dod iespēju, izzinot indivīdu psihiskās darbības izmaiņas savstarpējā sadarbībā, izprast cilvēka interakcijas psiholoģiskos aspektus.

Sociālā izziņa ir sociālās informācijas uztvere, interpretācija, atcerēšanās un tās izmantošana pacienta aprūpes procesā. Tajā tiek pētītas sociālās zināšanas un izziņas procesi, kas palīdz izskaidrot pacienta sociālo uzvedību aprūpes laikā.

Medicīnas studentiem ir jāzina un jāizprot sociālās psiholoģijas pamatjēdzieni, lai organizētu un vadītu veiksmīgu komunikācijas procesu gan ar pacientu individuāli, gan ar dažādām sabiedrības grupām – pusaudžiem, jaunām māmiņām u.c. Zināšanas sociālajā psiholoģijā veselības aprūpes nozares speciālistiem palīdz analizēt pacienta veselības stāvokli apkārtējās vides kontekstā.

Zināšanas par profesionālās izdegšanas sindromu un tā profilaksi. Ir zināms, ka veselības aprūpes nozares speciālisti bieži cieš no profesionālā izdegšanas sindroma. Tāpēc medicīnas studentiem ir nepieciešamība iegūt gan zināšanas par profesionālās izdegšanas sindroma iemesliem, attīstību, izpausmēm, iespējamo ārstēšanu, profilaksi, gan arī izpratni par iespējām ikvienam veselības aprūpes nozares speciālistam to pašam savlaicīgi atklāt un

kontrolēt tā norisi. Medicīnas studentiem ir vajadzīga arī informācija par iespējām gūt psiholoģisko atbalstu profesionālās izdegšanas sindroma gadījumā. Šī sindroma klātbūtne pasliktina pacienta aprūpes procesa kvalitāti.

Zināšanas par jaunākām informātikas tehnoloģijām un to pielietošanas iespējām. Tās ir zināšanas par:

- Informācijas tehnoloģijas (IT) pamatjēdzieniem (aparātūra, programmatūra) par mūsdienās pieejamajām informācijas tehnoloģijām, to izmantošanu ikdienas dzīvē;
- Datora lietošanu un tā darbības procesu vadīšanu (informācijas drošību, datoru vīrusiem utt.);
- Tekstapstrādes galvenajām operācijām (kā ievietot, atlasīt, rediģēt, dublēt, pārvietot, dzēst, meklēt un aizvietot datus);
- Prezentācijām (iestatījumiem, veidošanu, teksta, attēlu, diagrammu/grafiku, zīmētu objektu, slīdņu demonstrēšanas efektu izmantošanu);
- Informāciju un komunikāciju (internetu, navigēšanu un meklēšanu tīmeklī, elektronisko pastu, ziņojumu apmaiņu, pasta pārvaldību);
- Datubāzēm (lietoņu izmantošanu, tabulu veidošanu, informācijas iegūšanu, pārskatu un izvades materiālu sagatavošanu).

Šīs zināšanas medicīnas studentiem palīdz precīzāk un ātrāk sameklēt nepieciešamo informāciju un veiksmīgi to prezentēt.

Bieži vien māsa un ārsta palīgs, tāpat kā pedagogs, ir spiests ļoti ātri vai pat zibenīgi pieņemt lēmumu, un adekvātai reakcijai viņa rīcībā ir tikai dažas sekundes. Iespējams, ka vairuma veselības aprūpes nozares speciālistu, tāpat kā pedagogu, uzvedība balstās uz paradumiem un noturīgu pārliecību (Schmidt, 1983; Lefrancois, 2000). Kā apgalvo G. Lefransuā (Lefrancois, 2000), pārliecība ir ļoti personīga nostādne. Atšķirībā no zināšanām, kas, lielā mērā ir bezpersoniskas un bezkaislīgas, pārliecība satur emocionālo komponentu un tās attīstīšanos, veicinot noteiktas prasmes veidošanos, nosaka personīgās pieredzes īpatnības.

Savstarpējā sadarbībā starp veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu svarīga loma ir komunikācijai, jo informāciju nepieciešams nosūtīt, saņemt un saprast. Komunikācijas procesā nozīmīga loma ir atgriezeniskajai saitei (Herbsts, 2006).

Tālāk raksturots pedagoģiskās kompetences kritērijs – „Prasmes”. Zinātniskajā literatūrā šo kategoriju aplūko gan kā *prasme*, gan kā *prasmes*. Izstrādājot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās kritērijus, to rādītājus un līmeņus pētījuma gaitā tika

piemērots kritērijs – *prasmes*. Prasmes pedagoģiskās kompetences kontekstā, pārnesot to saturu uz veselības aprūpes nozari, analizētas dažādu autoru darbos. Pie prasmēm pieder sevis pārvaldīšana un attīstīšana (paškontrolle, emociju pārvaldīšana, pozitīva domāšana, interešu un spēju atklāšana), sadarbība un saskarsme (klausīšanās, viedokļa izteikšana, situācijai atbilstoša reaģēšana, iecietība, līdzjūtība), problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana (problēmu identificēšana, mērķa izvirzīšana, darbības plānošana, atbildības uzņemšanās, kritiskā domāšana), mācīšanās (informācijas meklēšana, apstrāde, pieredzes izmantošana, informācijas tehnoloģiju izmantošana) (Rubana, 2004). Prasmes ir procesuālo zināšanu apguves kvalitāte, kas ļauj cilvēkam tās apzināti pielietot pēc parauga vai izmantot jaunā situācijā kāda praktiskā vai garīgās darbības mērķa sasniegšanai (Žogla, 2001). Prasmes tiek iegūtas sadarbības procesā. Tajā kā iespējamie sadarbības virzieni tiek skatīti: sadarbība starp docētājiem un studentiem, studentu savstarpējā sadarbība, kā arī sadarbība starp studentiem, pacientiem un viņu tuviniekiem. Prasme ir uz zināšanu pamata izveidojusies spēja darboties, lai sasniegtu mērķi konkrētos apstākļos, izraugoties atbilstošu formu (Žogla, 2001). Prasme ir māka veikt kādu darbību atbilstoši nepieciešamajai kvalitātei un apmēram, kas ir darbības izpildes priekšnosacījums. Tā ir zināšanu un darbības paņēmieni apguves pakāpe, kas dod iespēju apgūto izmantot mērķtiecīgā darbībā (Pedagogu tālākizglītības metodiskā tīkla nodrošinājuma izveide, 2008).

Prasmju apguve un spēju veicināšana profesionālajā izglītībā ir savstarpēji saistītas, darbībā tās iesaistās kā daudzpusīgi veidojumi, ietverot gan izziņas darbības mērķi, gan līdzekļus, gan rezultātus. Bez noturīgām iemaņām un daudzveidīgām mobilām prasmēm studiju process nav iespējams (Čehlova, 2002). Prasme mācīties izpaužas kvalitātē (Žogla, 2001, 119). Profesionālās darbības kvalitātei veselības aprūpes nozarē ir ļoti būtiska loma. Iegūtās teorētiskās zināšanas, veicina medicīnas studentu prasmju pilnveidošanu, uzlabojot viņu darba kvalitāti praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs. Dž. Herons (Heron, 1996) par veiksmīgu sauc studentu, ja viņam piemīt trīs prasmes:

- prasme mācīties;
- prasme izvēlēties un izmantot efektīvus informācijas līdzekļus;
- prasme sasniegt labākus rezultātus un objektīvi izvērtēt savu mācīšanos.

Prasmes ir veselības aprūpes nozares speciālistu iespēja efektīvi izpildīt uzdevumu (darbību) saskaņā ar mērķiem, prasībām, apstākļiem, kādos nākas darboties. Medicīnas studentu profesionālajā izglītībā izšķir teorētiskās un praktiskās prasmes, kas tiek apgūtas studiju procesā. Prasmes, ko medicīnas studenti apgūst studiju procesā, ir gan zināšanu uzlabošanas instruments, gan to lietošana praktiskajā darbībā. Lielākā daļa no prasmēm, kas

ir nepieciešamas profesionālajā darbībā, nepieciešamas jau studiju procesa laikā praktiskajās nodarbībās veselības aprūpes iestādēs.

Prasme ir māka veikt kādu profesionālo darbību atbilstoši nepieciešamai kvalitātei. Tas ir darbības izpildes priekšnosacījums. Prasme ir zināšanu un darbības paņēmieni apguves pakāpe, kas dod iespēju paplašināt savu pieredzi, lai izmantotu to mērķtiecīgai darbībai.

Pēc zinātniskās literatūras analīzes, balstoties uz profesijas standartu „Māsa” un „Ārsta palīgs” prasībām pacienta aprūpes procesa organizēšanai pētījuma gaitā formulēts un analizēts medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „prasmes” saturs, atsevišķi izdalot prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Izstrādātie rādītāji, kas ļauj precīzāk veikt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās analīzi, raksturo viņu iegūtās prasmes studiju priekšmetos „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”, kas nepieciešamas veselības aprūpes nozares speciālistiem profesionālajā darbībā. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītāji un to līmeņi ir atspoguļoti 4. tabulā.

Prasme analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas. Lai runātu par pedagoga ētiku, ir nepieciešams izprast ētikas problēmas sabiedrībā. Ētisko pamatu apgūšanai studiju procesā nepieciešama paša indivīda līdzdarbība, līdz domāšana, līdz jūšana, jo tikai tad šie pamati kļūst noturīgi, izmantojami ikdienas dzīvē. Veselības aprūpes nozares speciālistu ētikas normas ir vērtības, tikumi un principi, kas nosaka un vada māsas un ārstu palīgus to ikdienas praktiskajā darbā. Tās ir noteikti morālie priekšstati. Tā kā šīs normas ir publiski proklamētas, darītas zināmas plašākai sabiedrībai ar ētikas kodeksu starpniecību, tad tās kalpo par orientieri ne tikai māsām un ārstu palīgiem viņu praksē, ietekmējot šīs profesijas pārstāvju uzvedību, bet arī informē sabiedrību, kas to sagaida, sastopoties ar veselības aprūpes procesu. Tādējādi ētikas normās tiek iekodēts profesijas ētiskās uzvedības ideāls, kas parāda, kā māsām un ārsta palīgiem būtu jārīkojas noteiktā pacienta aprūpes posmā.

Prasme raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā. Šī prasme palīdz medicīnas studentiem efektīvi izmantot savas spējas, rakstura īpašības un attieksmi, veidojot pedagoģisko procesu sadarbībā ar pacientu un viņa tuviniekiem aprūpes procesā. Šī prasme dod iespēju studiju procesā analizēt attieksmi veidojošos faktoros mācībās. Pilnveidojot šo prasmi, medicīnas studentiem mainās attieksme pret pacientu aprūpes procesā.

Prasme identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas. Šī prasme, dod iespēju medicīnas studentiem, atklājot un izzinot pedagoga lomu un funkcijas, aprūpes procesā prasmīgi sniegt informāciju pacientiem un viņu tuviniekiem. Veicot šo pienākumu, ikviens veselības aprūpes nozares speciālists nonāk pedagoga lomā. Veselības aprūpes

nozares speciālists mūsdienās ir audzinātājs, izglītotājs, domubiedrs un sadarbības partneris, kas īsteno pacientu aprūpi, informējot viņu par saslimšanas norisi un turpmāko ārstēšanas nepieciešamību.

4.tabula. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītāji un to izteiktības līmeņi

Kritērijs	Rādītāji	Līmeņi
Prasmes pedagoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas. 2. Raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā. 3. Identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas. 4. Analizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbības procesu. 5. Aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktoros. 6. Plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus. 7. Rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi. 8. Organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi. 9. Izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti. 10. Attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi. 11. Iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacienta veselības jautājumu risināšanā. 12. Izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas. 13. Sniegt pacientam nepieciešamo informāciju. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Prasmes psiholoģijā	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos. 2. Izprast un formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības ikvienā vecumā. 3. Sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu. 4. Lietot pacientu aprūpes procesā atbilstošas saskarsmes tehnikas. 5. Veicināt pacienta motivācijas veidošanos rūpēties par savu veselību. 6. Veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā. 7. Risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un konfliktus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)
Prasmes informācijas tehnoloģijās	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brīvi orientēties un lietot mūsdienu piedāvātās informācijas tehnoloģijas. 2. Atrast nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs. 3. Apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentācijas. 4. Orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (reproduktīvs) (1–4 balles) 2.Vidējs (interpretējošs) (5–7 balles) 3.Augsts (produktīvs) (8–10 balles)

Prasme analizēt veselības aprūpes speciālista un pacienta sadarbības procesu. Medicīnas studentiem ir jāprot formulēt veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības mērķi, posmus un uzdevumus. Analizējot sadarbības procesu, ir jāatklāj veselības aprūpes nozares speciālistu darbības principi, kas balstās uz iegūtajām zināšanām studiju procesā un pacienta darbības principi, kas dod iespēju izprast gan ārējo, gan iekšējo faktoru ietekmi uz aprūpes procesi. Medicīnas studentiem šīs prasmes apguve ir nepieciešama, lai izvērtētu sadarbības efektivitāti pacientu aprūpes procesā.

Prasme aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktoros. Šī prasme dot iespēju medicīnas studentiem labāk izprast atšķirības starp pedagoģiskajā procesā lietotajiem terminiem „mācīšanās” un „mācīšana”. Tā veselības aprūpes procesā veicina sadarbību starp veselības aprūpes nozares speciālistiem un pacientiem. Veselības aprūpes nozares speciālistiem šī prasme palīdz atklāt faktorus, kas pacientu motivē mācīties – uzslava, veselības uzlabošanās u.c. Medicīnas studentiem ir jāskatās pacientu mācīšanās traucējošie un veicinošie faktori, lai sadarbības rezultātā tos veiksmīgi likvidētu vai mainītu.

Prasme plānot un organizēt pacientu mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus, medicīnas studentiem praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs palīdz savu darbību veikt tā, lai apmierinātu pacientu neatliekamās vajadzības. Pacienta mācīšanās procesa plānošana un organizācija ir veselības aprūpes nozares speciālistu komandas darbs, kura mērķis ir sniegt pacientam nepieciešamo informāciju par viņa saslimšanas iemesliem, norisi, ārstēšanu un turpmāko profilaksi, bet kolēģiem – par saslimšanas diagnozes atklāšanu un ārstēšanas taktiku.

Prasme rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi palīdz medicīnas studentiem pacienta saslimšanas laikā stimulēt viņa spējas adaptēties un integrēties veselības aprūpes iestādes mainīgajā vidē. Pacienta izziņas procesa īstenošanai veselības aprūpes nozares speciālists var ieteikt arī literatūra, kas ne tikai sniedz informāciju par konkrēto saslimšanu un tās turpmāko norisi, bet arī rosina viņa zinātkāri un interesi par citiem ar konkrēto saslimšanu saistītajiem jautājumiem.

Prasme organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi rosina medicīnas studentus apgūt zināšanas psiholoģijā, uzturot sarunu telpā mājīgu vidi, sekmēt produktīvas darbības motivāciju pacientos un viņu tuviniekos, sadarbībā ar veselības aprūpes nozares speciālistiem, radot viņos drošības izjūtu. Pie atbalstošas un drošas izglītības vides pieder arī konfidencialitātes ievērošanas principi, kas jāievēro, veidojot dialogu ar pacientu un viņa tuviniekiem.

Prasme izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti medicīnas studentiem dod iespēju veicināt to, ka pacientos, izvērtējot savas veselības problēmas, veidotos pozitīva un atbildīga attieksme. Medicīnas students spēj pacientam un viņa tuviniekiem izskaidrot, cik svarīgs viņa saslimšanas gaitā šobrīd un tās turpmākajā norisē ir mācīšanās process.

Prasme attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi medicīnas studentiem palīdz atbalstīt pacientu viņa pašanalīzes procesā, diskutēt ar pacientu par tā rezultātiem un veicināt paškritiskas attieksmes veidošanos, analizējot savas veselības problēmas.

Prasme iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacienta veselības jautājumu risināšanā dod medicīnas studentiem priekšrocību sadarbībai un saziņai ar citām veselības aprūpes procesā iesaistītām personām. Kā uzsver R. Garleja (1997) saskarsmes procesā cilvēki apmainās ar informāciju, zināšanām, pieredzi, idejām, viedokļiem un pieņēmumiem. Iesaistot tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacientu veselības jautājumu risināšanā, tiek veicināta medicīnas studentu sadarbība, kas nepieciešama aprūpes procesā.

Prasme izvērtēt savu pedagoģisko darbību un vērtēt zināšanas palīdz medicīnas studentiem apzināties nepieciešamību pēc zināšanām pedagoģijas jomā, izvirzīt savai darbībai mērķus un sasniegt tos, uzlabojot pacientu izglītošanu veselības aprūpes procesā. Šīs prasmes apguve veicina arī atbildīgas attieksmes veidošanos, sadarbības procesā ar pacientu veselības aprūpes iestādē.

Prasme sniegt pacientam nepieciešamo informāciju. Šī prasme dod iespēju mūsdienu informācijas plūsmā atrast noteiktu, tieši konkrētam pacientam nepieciešamu informāciju un prasmīgi to sniegt viņam vai viņa tuviniekiem. Apguvis šo prasmi, medicīnas students spēj iemācīt arī pacientu atrast to informāciju, kas palīdzēs viņam saglabāt savu veselību. Prasme sniegt informāciju atkarīga no cilvēka iepriekšējās pieredzes un zināšanu apguves.

Tālāk tiks raksturotas prasmes, ko medicīnas studenti apgūst studiju priekšmetā „Psiholoģija”.

Prasme izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos medicīnas studentiem dod iespēju noteikt cilvēka personības īpašības: zināšanas, prasmes, spējas, vajadzības, intereses, raksturu un temperamentu, kas lielā mērā nosaka indivīda panākumus vai neveiksmes dzīvē, viņa cieņu un atzinību sabiedrībā. Pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos spēj mainīt attieksmi pret savu veselību un tās problēmām, kā arī to risinājumiem. Ievērojot šīs pacientu personības attīstības īpatnības, ir iespējams uzlabot viņu aprūpes procesu, apmierinot konkrētās vajadzības konkrētajā situācijā.

Prasme formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības ikvienā vecumā medicīnas studentiem dod iespēju pēc sociālās vides ietekmes, ģimenes savstarpējo attiecību un sociālo lomu analīzes tajā, palīdzēt pacientam pašam iesaistīties aprūpes procesā, kā arī iespēju robežās plānot to. Prasme formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības izriet no studiju procesā iegūtajām zināšanām par cilvēka vajadzību hierarhijas piramīdu. Nosakot pacientu vajadzību prioritātes, iespējams uzlabot viņu aprūpes procesu.

Prasme sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu medicīnas studentiem paver iespējas iemācīt pacientus apmierināt tās savas vajadzības, kas balstītas uz viņu interesēm un īpašībām. Šajā procesā veselības aprūpes nozares speciālistam ir vajadzīga arī prasme uzklaut pacientu, labāk izziņāt viņa vajadzības un intereses. Uzmanīgi klausoties pacientā, medicīnas studenti praktiskajās nodarbībās veselības aprūpes iestādēs iegūst daudz jaunas informācijas, kas noder pacienta veselības aprūpes procesā. Psiholoģiskā atbalsta ietvaros medicīnas studenti apgūst prasmi uzdot pacientam saprotamus jautājumus, kas kalpo kā informācijas iegūšanas līdzeklis. Sarunā ar pacientu un viņa tuviniekiem medicīnas studenti spēj pielietot gan slēgtos vai atvērtos, tiešos vai netiešos, gan precizējošos jautājumus, gan arī tādus, kas vajadzīgi apdomāšanai, lai pacientam sniegtu psiholoģisko atbalstu. Iegūtā pieredze tiek pārrunāta semināru nodarbībās, kurās arī ir iespējams izvērtēt šo prasmi.

Prasme lietot pacienta aprūpes procesā atbilstošas saskarsmes tehnikas medicīnas studentiem dod iespēju izprast, analizēt un raksturot cilvēku savstarpējos kontaktus, kas atvieglo pacienta aprūpes procesa veiksmīgu norisi. Saskarsme pacienta aprūpes procesā ir domu apmaiņa atbilstoši konkrētiem uzvedības noteikumiem, un tajā piedalās visi aprūpē iesaistītie dalībnieki. Mūsdienās pacientu aprūpes process ir būtiski mainījies, tas no vienpusīgas iedarbības uz pacientu, pārveidots par procesu, kurā veselības aprūpes nozares speciālisti sadarbojas ar pacientu un viņa tuviniekiem. Tā pamatā ir savstarpējā attieksme, savstarpējā pieņemšana, uzticība u.c.

Prasme veicināt pacienta motivāciju rūpēties par savu veselību, ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā izriet no pašu veselības aprūpes nozares speciālistu vēlmes rūpēties par savu veselību. Cilvēks, kuram nerūp sava veselība, nespēj pilnvērtīgi pārliecināt otru par tās nozīmi. Lai veicinātu pacienta motivāciju rūpēties par savu veselību, būt ieinteresētām veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā, ir jāprot pamatot un atbalstīt pacienta centienus to darīt. Tas izdodas, ja saskarsmē ar pacientu lieto sabiedrībā zināmos pozitīvos piemērus. Sarunā ar pacientu medicīnas studenti parasti izmanto iegūtās zināšanas veselības izglītības, veselības uzvedības un veselības veicināšanas jautājumos.

Prasme risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un konfliktus rosina veselības aprūpes nozares speciālistus mainīt sabiedrības viedokli par veselības aprūpes nozarē notiekošajām pārmaiņām. Konfliktu biežums šajā nozarē ir atkarīgs no sabiedrības locekļu attīstības līmeņa: jo augstāks ir šis līmenis, jo retāk tajā rodas konflikta situācijas. Konfliktam seko emocionāls spriegums, kas izraisa saskarsmes problēmas pacientu aprūpes procesā. Konflikta atrisināšana var būt produktīva tikai tādā gadījumā, ja abas tajā iesaistītās puses veic rūpīgu cēloņu, motīvu, mērķu un iespējamo rezultātu analīzi. Medicīnas studentu spēja būt objektīviem konflikta situācijās ir profesionalitātes, attieksmes un vērtību rādītājs. Šī prasme medicīnas studentiem palīdz diagnosticēt problēmsituāciju, novērtēt tās nopietnību, sastādīt tās risināšanas plānu un spēt to atrisināt, izmantojot lietderīgākos risināšanas ceļus. Prasme tiek apgūta veicot konkrētu gadījumu analīzi, kas nepieciešama, lai pasargātu sevi no nepatīkamām situācijām, izskatot pacienta vai viņa tuvinieku sūdzības par veselības aprūpes procesa kļūdām.

Tālāk aprakstītas prasmes, ko medicīnas studenti apgūst studiju priekšmetā „Informācijas tehnoloģijas”.

Prasme brīvi orientēties un lietot mūsdienu piedāvātās informācijas tehnoloģijas medicīnas studentiem palīdz veiksmīgi atrisināt docētāju izvirzītos uzdevumus, izmantojot Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas bibliotēkas informācijas e-datu bāzi. Savus materiālus viņi demonstrē dažādo studiju priekšmetu semināros, veicot patstāvīgā darba prezentēšanu.

Prasme atrast nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs atvieglo medicīnas studentiem jaunākās informācijas iegūšanu, kas padziļina viņu zināšanas visos studiju priekšmetos. Mūsdienu jaunāko informācijas tehnoloģiju izmantošana dod iespēju pacienta aprūpes procesā rosināt arī pacientu apgūt šīs tehnoloģijas, lai viņš varētu iegūt papildinformāciju par savu saslimšanu, kontaktēties ar speciālistiem dažādās valstīs un atklāt jaunākos zinātnes sasniegumus, kas saistīti ar konkrētās saslimšanas diagnostiku un ārstēšanas iespējām.

Prasme apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentācijas, medicīnas studentiem ļauj parādīt savas spējas nepieciešamās informācijas atlasīšanā, tās prezentēšanā adekvātā un saprotamā izklāstā semināra nodarbībās. Viens no docētāju komisijas vērtēšanas kritērijiem medicīnas studentu kvalifikācijas darba aizstāvēšanas laikā ir prezentācijas izveide un tās izmantošana sava pētījuma rezultātu demonstrēšanai.

Prasme orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās medicīnas studentiem paver iespēju kvalifikācijas darbā precīzi definēt un uzskatāmi parādīt izvirzītās pētījuma

hipotēzes apstiprināšanu, izmantojot kādu no piedāvātajām statistikas datu apstrādes datorprogrammām. Apguvuši šo prasmi, medicīnas studenti spēj dokumentēt, analizēt un iztirzāt iegūtos datus, kas nepieciešami dažādu veidu pētījumu veikšanai.

Analizējot studiju procesu veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā izglītībā būtisks ir jautājums par attieksmi veidojošiem faktoriem. Tāpēc, lai pētījumā izpētītu attieksmes veidošanos, iegūstot zināšanas un prasmes studiju procesā, promocijas darbā tika izstrādāti pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāji. Tālāk raksturoti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāji.

Attieksme rodas indivīda pilnveides procesā, attīstoties noteiktām vērtībām gan profesionālajā, gan sadzīves jomā. Zinātniskajā literatūrā attieksmi analizē kā „cilvēku saskarsmes raksturu, izturēšanas veidu, cilvēka rīcības, uzvedības aktīvo saistību, iekšējo sakarību ar apkārtējām lietām. Cilvēka attieksmes raksturu nosaka viņa (subjekta) vērtīborientācija, no kuras viņš atvasina savas uzvedības normas. Indivīda vērtīborientācija un viņa pieredze savstarpēji nosaka viens otru” (Beļickis et. al., 2000, 22). Attieksme pret sevi (sevis pieņemšana, godīgums, atbildība un vēlēšanās pilnveidoties), pret citiem (individuālo atšķirību respektēšana, jūtīgums pret otru cilvēku, citu cienīšana, morāles normu ievērošana, nebūt vienaldzīgam), pret uzdevumiem (uzņēmība, griba strādāt, atbildība, motivācija, zināšanu vērtības apzināšanās) (Rubana, 2004). A. Špona (2001) savos darbos attieksmi raksturo kā cilvēka izvēlēto sakaru sistēmu ar apkārtējo pasauli, kurā tā izpaužas ciešā saistībā ar darbību – vērtību, mērķu, pieredzes, izziņas un izpratnes attīstību, jo darbībā cilvēka attieksme kļūst par viņa personības reālu patiesu īpašību, iezīmi, veidojas stabilas intereses, pārliecība, dziļas jūtas, iemaņas fizisku, psiholoģisku un sociālu paradumu veidā. Turpretim, attieksme kā mācību mērķis un rezultāts ir komplicēta personības pamatīpašība, kas aptver cilvēka intereses, darbības motīvus, vērtības, pārliecību, uzskatus, ideālus. Tās struktūru veido kognitīvais, emocionālais un darbības komponents, kurā apvienojas tikai zināšanu daļa, kas tiek pārdzīvota kā personiski nozīmīga (vai nenozīmīga). Attieksme rosina darboties, veicinot vērtību veidošanos un izsakot noteiktu attieksmes veidu. Varam teikt, ka attieksme ietekmē indivīda profesionālai darbībai nepieciešamās kompetences veidošanos, balstoties uz iegūtām zināšanām un prasmēm. Cilvēkam veidojas attieksme, interese, vēlmes, vērtības utt., kas izraisa darbības vajadzību. Savukārt, tās veikšanai ir nepieciešamas zināšanas un prasmes (Maslo I., 2006). Līdz ar to varam minēt, ka attieksme balstās prasmē mācīties, apzinātās iespējās, paškritiskā pieejā (Žogla, 2001).

Balstoties uz profesijas standartu „Māsa” un „Ārsta palīgs” prasībām, pacienta aprūpes procesa organizēšanai pētījuma gaitā tika formulēts un analizēts medicīnas studentu

pedagoģiskās kompetences kritērijs „Attieksme”. Izstrādātie rādītāji, kas dod iespēju precīzāk veikt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās analīzi, raksturo veselības aprūpes nozares speciālistu attieksmi, kas veidojas profesionālajā darbībā. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāji un tā līmeņi ir aplūkojami 5. tabulā.

5.tabula. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāji un to izteiktības līmeņi.

Kritērijs	Rādītāji	Līmeņi
Attieksme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atbildība 2. Godīgums 3. Precizitāte 4. Radošums 5. Profesionālā motivācija 6. Empātija 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zems (situatīva) (1 – 4 balles) 2.Vidējs (paradumu) (5 – 7 balles) 3.Augsts (pašregulēta) (8 – 10 balles)

Aplūkosim pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” izvirzīto rādītāju raksturojumus, kas balstīti uz Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas piedāvāto studiju programmu saturu. Zinot studiju procesa likumsakarības, ir iespējams tam izvirzīt prasības (studiju principus), izvēlēties studiju metodes un procesa organizācijas formas.

Vairāki autori attieksmes veidošanos saista ar darbību (Лингарт, 1970; Леонтьев А.Н., 1977; Щукина, 1982; Špona, 2001; Čehlova, 2002). Lai veidotos pozitīva attieksme pacienta aprūpes procesā nepieciešami vairāki darbības nosacījumi:

- darbības objekts, kas ir nozīmīgs paša veselības aprūpes nozares speciālista uztverē, jo viņam ir vajadzība izzināt šo darbības objektu;
- darbības mērķis, kas sakrīt ar aprūpes procesā iesaistīto dalībnieku izvirzīto mērķi;
- jaunas pieredzes apguve, kas izsauc vecās reorganizāciju, mainot attieksmi.

Atbildība par otru ir cieši saistīta ar izglītību, bet izglītība ar atbildību. Kā norāda filozofe M. Kūle, mūsdienu filozofija franču domātāja Emanuēla Levinasa personā izmaina priekšstatus par atbildību. Viņš akcentē: ”Es saprotu atbildību kā atbildību par otru, tātad kā atbildību par to, kas nav mana rīcība, vai pat par to, kas uz mani neattiecas, vai – kas tieši uz mani attiecas, kam es tuvojos kā sejai” (Kūle, 2010). Veselības aprūpes nozares speciālistu atbildība balstās uz pacienta aprūpes procesa pamatvērtībām – pacients ar savām vajadzībām, kvalitatīvas saslimšanas diagnostikas un ārstēšanas tehnoloģijas un speciālistu komandas darbs. Studiju procesā medicīnas studentiem svarīga ir profesionālās atbildības veidošanās, kas ietver sevī zināšanas un prasmes: kā rīkoties profesionālās kompetences ietvaros, kā aizpildīt veselības aprūpes iestādes dokumentāciju, kā ievērot administratīvos rīkojumus,

profesionālās ētikas principus un pastāvošos valsts likumdošanas reglamentējošos noteikumus. Profesionāla atbildība prasa stratēģisku domāšanu, lēmumu pieņemšanu pacientu aprūpē, tas nozīmē mācīt studentam apgūt "spēles noteikumus", lai viņš spētu ātri integrēties praktiskajā dzīvē. Profesionālās atbildības apmācības modeļi ir situāciju analīze, diskusija, praktisko piemēru analīze, vadības modeļu izvērtēšana (Sutphen & Sullivan, 2011).

Godīgums ir viena no īpašībām, kas dažās profesijās ir nozīmīgāka nekā citās. Sabiedrība sagaida, ka veselības aprūpes nozares speciālisti un pedagogi savās darbībās būs godīgi. Tāpēc, ja veselības aprūpes vai izglītības nozarē tiek skatīts kāds jautājums, kas skar godīguma principa neievērošanu, no sabiedrības puses tas izpelnās vislielāko nosodījumu. Godīgums parādās kā atklātība un ir saistāms ar taisnīgumu, kas veselības aprūpes nozares speciālistiem palīdz rīkoties godīgi, atklāti un taisnīgi, veicot pacienta aprūpi.

Precizitāte zinātniskās literatūras izdevumos tiek skaidrota kā „pilnīga atbilstība normai, prasībām, paraugam, uzdevumam; rīcības noteiktība, pareizība” (Beļickis et. al, 2000, 135). Pedagogu un veselības aprūpes nozares speciālistu darba precizitāte sabiedrībai vienmēr ir bijusi nozīmīgs rādītājs, kad jāizvēl izglītības iestādes studijām vai speciālistus, pie kuriem griezties pēc palīdzības un atbalsta.

Radošums var tikt aplūkots no trim aspektiem:

- kā *personības (individualitātes) īpašība* – oriģinalitāte, novatorisms, drosme u.c.;
- kā *process* – radoša intuīcija, bagāta fantāzija, diverģentā domāšana, iedvesma, psihes plastiskums, zemapziņas un virsapziņas darbība.
- kā *produkts* - dažādās nozarēs (mākslā, zinātnē, tehnikā u.c.) sastopamais novatorisms un sabiedriskais nozīmīgums.

Radošums ir īpašība; spēja radīt jaunas materiālās vai garīgās vērtības; sakārtot idejas un reālās īstenības parādības īpatnējās attiecībās; izteikt oriģinālas un interesantas domas vai pieejas u.tml. Radoša darbība ir process, kas pats sevi stimulē un ko var raksturot kā tieksmi realizēt sevi un ar savu objektivitāti pasniegt sevi objektīvā pasaulē (Leontjevs A.N., 1975). Radošums pacienta aprūpes procesā balstās uz studiju procesā iegūtajām zināšanām un prasmēm, kas veicina domāšanas apjoma, intensitātes un aktivitātes attīstību un jaunas pieredzes ieguvu.

Profesionālā motivācija realizējas darbībā – studiju procesā atbilstošos apstākļos. Profesionālā motivācija ir mudinājums vai ierosme, kas izraisa motīvu aktivizēšanos un nosaka to virzību uz kāda mērķa sasniegšanu, lai gūtu noteiktu vajadzību apmierināšanu. Tā ir nepieciešama gan veselības aprūpes nozares speciālistiem, gan pacientiem un viņu

tuviniekiem. Motivācija regulē kā fiziskās, tā psihiskās aktivitātes uzsākšanu, veikšanu un uzturēšanu, lai pacienta aprūpes process noritētu veiksmīgāk. Spēcīgi motivēts cilvēks, lai sasniegtu iecerēto, var pārvarēt daudzas grūtības. Par motivācijas spēku liecina mērķtiecīgi virzīta, ilgstoša darbība, kurā ieguldītas lielas pūles, izmantotas esošās prasmes un apgūtas jaunas. Profesionālās motivācijas veicināšanas process ir atkarīgs no studiju priekšmeta satura un metodēm, kas tiek lietotas tā apgūvē.

Empātija ir sociālās percepcijas mehānisms, kuru parasti izmantojam, kontaktējoties ar mums pazīstamiem, tuviem cilvēkiem, taču, ja gribam, mēs varam kļūt empātiski pret jebkuru cilvēku. Empātija balstās uz cilvēku prasmi, ko aktualizē sociālās vajadzības vai vēlēšanās, nostādīt sevi otra cilvēka vietā, izjust viņa stāvokli, pozīciju, paskatīties uz notiekošo ar partnera acīm. Empātija ir intuitīvs izpratnes veids bez apdomāšanas, kad emocionālā iejušanās otrā cilvēkā uzreiz izsauc attiecīgu savu rīcību (Omarova, 1994). Empātija nosaka prasmi iedzīvoties situācijā un saprast to ar esošām robežām un iespējām (Maslo E., 2003).

Medicīnas studentiem, kuri arvien vairāk kļūst par aktīviem studiju procesa veidotājiem, attīstot un pilnveidojot pedagoģiskās kompetences veidošanos, tiek radīti apstākļi, kas nepieciešami profesijas standartu maiņai. Lai ikvienas profesijas standarts būtu kvalitatīvs un atbilstu darba tirgus prasībām, tā izstrādes procesā jāiesaista visas puses – gan izglītotāji, gan sadarbības partneri, kas ir attiecīgās profesijas pārstāvju darba devēji. Profesionālais standarts tiek apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas rīkojumu un ieviests darbībā profesionālās izglītības iestādēs, kas veido studiju programmas un realizē tās, lai sagatavotu jaunus speciālistus. Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža ir profesionālās izglītības iestāde, kurā pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību apgūst māsas un ārsta palīgi.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijs „Zināšanas” ietver sevī zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Zināšanas pedagoģijā analizētas kā zināšanas par pedagoģiskā procesa saturu; pedagoga profesionālās ētikas principiem; pedagoģiskā procesa norisi ietekmējošiem faktoriem; pacienta izglītošanas mērķi, saturu, funkcijām un mācīšanas metodiku un veidiem, kā arī veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtību, veidiem, organizēšanu un vadīšanu. Zināšanas psiholoģijā analizētas kā zināšanas par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos; saskarsmes struktūru, funkcijām, veidiem un saskarsmes tehnikām; cilvēka izziņas darbībām un emocionāliem procesiem; sociālo izzināšanu, tās struktūru, funkcijām un veidiem; profesionālās izdegšanas sindromu un tā profilaksi. Zināšanas informācijas

tehnoloģijās analizētas kā zināšanas par jaunākajām informācijas tehnoloģijām un to lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijs „Prasmes” saturs ietver sevī prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Prasmes pedagoģijā analizētas pēc rādītājiem, kas atklāj pedagoģijas ētikas problēmas; pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā; pedagoga lomu un funkcijas; mācīšanas un mācīšanās motivācijas faktoros. Izstrādātie medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences rādītāji dod iespēju analizēt prasmes, kas vajadzīgas, lai veselības aprūpes nozares speciālisti spētu sadarboties ar pacientu, plānot un organizēt viņa mācīšanās procesu drošā un atbalstošā vidē, izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un savu pedagoģisko darbību pacientu izglītošanā. Prasmes psiholoģijā analizētas pēc rādītājiem, kas parāda medicīnas studentu prasmes izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos, izprast un formulēt viņa personības aprūpes vajadzības, sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu, aprūpes procesā lietot atbilstošas saskarsmes tehnikas, veicināt pacienta motivācijas veidošanos, lai viņš rūpētos par savu veselību, rosināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā, kā arī risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un konfliktus. Informācijas tehnoloģiju izmantošanas prasmes medicīnas studentiem dod iespēju brīvi orientēties un lietot mūsdienīgas informācijas tehnoloģijas, sameklēt nepieciešamo informāciju viņiem pieejamās interneta datu bāzēs, apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentāciju, kā arī orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” saturā ir ietverta veselības aprūpes nozares speciālistam nozīmīga rakstura īpašību (atbildība, godīgums, precizitāte, radošums, profesionālā motivācija un empātija) analīze.

Analizējot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijus un to rādītājus, iespējams raksturot veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālo pedagoģisko darbību.

2.4.3. Pedagoģiskās kompetences vērtēšana studiju procesā

Jēdziens *vērtēšana* tiek skaidrots kā process vai intelektuālā darbība, kas ietver sevī motīvu, mērķi, līdzekļus un rezultātu (Servuta, 1995), savukārt jēdziens *pašvērtējums* tiek aplūkots kā emocionāls pārdzīvojums, priecājoties par sasniegumiem un bēdājoties par neveiksmēm (Servuta, 1993). Analizējot zinātnisko literatūru, redzam, ka vērtēšanas rezultātā rodas noteikts novērtējums. E. Liepiņš (1999) vērtēšanu definē kā mijiedarbību ar

otru personu, lai iegūtu un interpretētu informāciju par šīs personas zināšanām, prasmēm un attieksmi. Savukārt N. Geidžs un L. Berliners (1999) vērtēšanu skata kā apkopošanas un vērtēšanas procesu, kura mērķis iegūt medicīnas studenta sasniegumu un izaugsmes novērtējumu. Tātad vērtēšana ir reducēta uz konkrētās darbības rezultāta konstatāciju un to veic tikai viena persona – docētājs. Jēdzienu *novērtēšana* (assessment) izglītības nozarēs traktē ļoti dažādi. Viens no traktējumiem ir šāds: vērtējums ir atzinums par studiju procesā iegūtajām vērtībām, labumiem vai zināšanu un prasmju noderīgumu, bet novērtējums ir atzinums par profesionālās augstākās izglītības programmā iekļauto studiju priekšmetu satura apguves līmeni.

Pētījumā izstrādāto medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju rezultātu izvērtēšanā, tika izmantots studentu pašnovērtējums, kas analizēts pēc pētījumā noteiktiem izteiktības līmeņiem. Pašnovērtējums liek studentam sasaistīt kopā šobrīd zināmo ar iepriekš mācīto (Hahele, 2006). Daži autori (Kusnic, Finley, 1993) pašnovērtējumu aplūko kā mācīšanās stratēģiju, kas palīdz veidot jēgu, izsecināt būtiskumu, saskatīt saistību ar savu iepriekšējo mācīšanās pieredzi, bet citi (Moore, Hunter, 1993) kā līdzekli personības attīstībai un mācīšanās motivācijai. Tomēr kopīgais, kā akcentējusi R. Hahele (2006), ir tas, ka, izvērtējot studentu rakstīto pašnovērtējumu, docētāji var izvēlēties viņiem piemērotākas mācību metodes un pedagoģiskos līdzekļus. Pēc E. Kusnika (*Kusnic*) un M.L. Finleja (*Finley*) datiem studenta pašnovērtējumu raksturo sešas svarīgākās pazīmes, kas tiek minētas kā pašnovērtējuma procesa centrālās pazīmes. Tās ir:

1. Attieksme pret jautājumiem (*an attitude of inquir*) – tā ir motivēta vēlme redzēt savu iepriekšējo zināšanu saistību ar jauno materiālu un šī jaunapgūtā aktīva, kritiska izvērtēšana.
2. Integrācija (*integration of learning*) – rosina studentus aktīvāk un dziļāk interesēties par studiju apguves materiālu, lai viņi varētu to integrēt ar iepriekš apgūtā materiāla pieredzi vai izpratni; jaunapgūtais var radīt disonansi ar veco, tāpēc pašnovērtējums var palīdzēt integrēt jauno un veco materiālu.
3. Jēga un būtiskums (*meaning and relevance*) – studenta centieni integrēt jauno informāciju palīdz izskaidrot tās nozīmi un jēgu; veicot pašnovērtējumu, studenti atklāj, kā šis jaunais materiāls ir saistīts ar viņu pasaules redzējumu. Tas viņiem palīdz jauno ideju pielietot praktiskajā darbībā, integrēt teoriju un praksi, jo tikai idejas nāk ar jēgu, jēga rada izpratni par būtiskumu, būtiskums rada motivāciju pielietot idejas savā dzīvē.

4. Autoritāte (*voice and authority*) un personīgā viedokļa nozīmīgums; tā kā medicīnas studenta darbu novērtē docētāji, citi studenti un pacienti, tad jo īpaši ir svarīgs pašnovērtējums; būtiska loma ir arī novērtētāja autoritātei studenta acīs; students ieklausīsies sev nozīmīgu cilvēku viedoklī.
5. Pašvadība, pašiniciatīva apgūt tālāk un dziļāk (*self-directedness*) – jo lielāka pārliecība par savu mācīšanos, jo aktīvāka mācīšanās pašvadība; students plāno turpmāko mācīšanos, to kontrolē un novērtē; tieši šis pašnovērtējums studentam palīdz plānot savu progresu studiju procesā; vispirms studenti identificē savas vājās un stiprās puses, saprotot, kā veidot tālāko darbību uz progresu.
6. Mācīšanās kā sadarbība (*learning as a transaction between self and world*) – kad students atklāj to, ka viņš spēj kontrolēt un vadīt savu mācīšanos, sāk aktīvāk apzināties savu saistību ar apkārtējo pasauli, kas palīdz integrēties praktiskajā profesionālajā darbībā (Kusnic, Finley, 1993).

Studenta pašnovērtējums saprotams gan kā process, kas viņam liek domāt un rakstīt par savu studiju procesu, gan kā rezultāts un progress, jo tiek analizēti un plānoti savas mācīšanās uzlabojumi (Hahele, 2006). B. Blūms (*Bloom*) raksta, ka analīze, sintēze un novērtējums ir augstākā līmeņa domāšanas spējas, kas veido kritisko domāšanu. Pašnovērtējumā studentam jāizmanto šīs augstākās domāšanas spējas, jo viņš analizē to, ko mācās, nosaka būtiskāko, salīdzina un pretstata idejas, izdara secinājumus, veido jēgu (Bloom, 1986). Jēdziens *pašnovērtējums (self-evaluation)* tiek aplūkots kā process, kurā students, analizējot savu darbību, gala rezultātā iegūst rakstisku sava darba pašnovērtējumu (Angelo, Cross, 1993; MacGregor, 1993).

Medicīnas studenti pašnovērtējumā izsaka vērtējumu savām studiju procesā iegūtajām zināšanām un prasmēm, kā arī attieksmei pret studiju procesu kopumā. Humānā pedagoģija veido pamatu bezatzīmju vērtēšanas sistēmai, kad medicīnas students pats salīdzina savus sasniegumus vakar, šodien un plāno, kādi tie būs rīt. Kas tomēr profesionālās izglītības iestādēs veic studiju procesa vērtēšanu?

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā visbiežāk vērtēšanu veic docētāji. Tas tiek darīts, balstoties uz studiju priekšmeta saturu, kas nosaka nepieciešamās zināšanas un prasmes studiju priekšmeta programmas gaitā. Vērtēšanas process medicīnas studentus vienmēr uztrauc, jo netieši veicina vai kavē zināšanu un prasmju pilnveidi, radot noteiktu attieksmi pret docētāju un studiju priekšmeta satura apguvi.

Lai varētu veikt pētījumā izstrādāto pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju analīzi, balstoties uz Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras vadlīnijām, tika noteikti medicīnas

studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju izteiktības līmeņi. Šo līmeņu aprakstus var aplūkot 6. tabulā. Pētījumā izstrādātie medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju izteiktības līmeņi parādīti arī tabulās, kas papildina medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences rādītāju aprakstus (skat. 2., 3., 4. un 5. tab.).

6.tabula. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju izvērtēšanas līmeņi

	Zināšanas	Prasmes	Attieksme
1 – 4 balles Priekšstats	Reproduktīvas zināšanas Medicīnas students tikai dažreiz izrāda interesi par jaunu zināšanu apguvi. Nav attīstīta vajadzība pēc jaunas informācijas. Studenta motivācija ir situatīva, dinamika nav vienmērīga un tā nav augšupejoša. Zināšanu apguves iemaņas nav attīstītas tādā līmenī, kas nodrošina iespējas kvalitatīvi veikt praktisko darbību.	Reproducējoša darbība Nav pietiekami attīstītas definētās prasmes. Neprot izvēlēties piemērotus paņēmienus prasmju veidošanai. Nepieciešamās prasmes nav attīstītas tādā līmenī, lai veiktu praktisko darbību.	Situatīva attieksme Izveidojies priekšstats par attieksmi. Neapmierinātība ar darbību rada negatīvu attieksmi un praktiskās darbības pārtraukšanu.
5 – 7 balles Izpratne	Interpretējošas zināšanas Medicīnas students ir motivēts iegūt zināšanas un cenšas regulāri atlasīt jaunu informāciju. Dinamika ir augšupejoša. Spēj uzrādīt pietiekami augstus rādītājus standarta situācijās. Zināšanu apguves iemaņas ir attīstītas pietiekamā līmenī, lai veiksmīgi veiktu praktisko darbību.	Interpretējoša darbība Labi attīstītas definētās prasmes. Ne vienmēr izdodas izvēlēties adekvātu prasmju veidošanās paņēmienus. Ne vienmēr ir vērojamas veiksmes to prasmju apguvē, kas nepieciešamas, lai veiktu praktisko darbību.	Paradumu attieksme Mainīga attieksme pret profesionālo darbību. Izprot attieksmes nozīmi profesionālajā darbībā. Regulāri docētāja uzmundrinājumi, veicina darbības uzsākšanu un turpināšanu praktiskajā darbībā.
8 – 10 balles Lietošana darbībā	Produktīvas zināšanas Medicīnas students izrāda lielu interesi un mērķtiecīgi apgūst zināšanas, kas tiek piedāvātas studiju procesā un pilnveidojas, apgūstot jaunas. Regulāri papildina savas zināšanas. Spēj veiksmīgi pielietot savas zināšanas reālās dzīves situācijās. Zināšanu apguves spējas ir attīstītas augstā līmenī, lai nodrošinātu veiksmīgu praktisko darbību.	Produktīva darbība Ļoti labi attīstītas definētās prasmes. Prot adekvāti izvēlēties prasmju veidošanas paņēmienus. Ir teicamas prasmes praktiskās darbības veikšanai.	Pašregulēta attieksme Patstāvīga atbildīga attieksme pret profesionālo darbību, kas parādās arī pašā profesionālajā darbībā. Apmierinātība ar to veicina jaunas darbības uzsākšanu praktiskajā darbībā.

Tā kā pētījumam izvēlēta pieeja ir: medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci jāizprot kā analītisku kategoriju, tās līmeņu apraksti veidoti kā darbības rezultāts. „Lai konsekventi

lietotu kompetenci kā analītisku kategoriju, izglītības rezultātam ir jābūt formulētam kā darbībai” (Maslo I., 2006, 52). Kā jau iepriekš minēts, pētījumā tika noteikti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju – *zināšanas, prasmes un attieksme* izvērtēšanas līmeņi, kas izpaužas konkrētā darbībā. Pētītā medicīnas studentu darbība tika iedalīta trīs līmeņos:

1. Priekšstats (1 – 4 balles) – zems jeb pilnveidojams līmenis.
2. Izpratne (5 – 7 balles) – vidējs jeb pietiekams līmenis.
3. Lietošana darbībā (8 – 10 balles) – augsts jeb pielietošanas līmenis.

Pētījumā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences vērtējums un analīze tika veikti, balstoties uz medicīnas studentu pašnovērtējumu, pedagoģiskās kompetences veidošanās procesā iesaistīto studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” docētāju vērtējumiem; kā papildus vērtējumi analizēti aprūpes vēstures un slimības vēstures un kvalifikācijas darbu vērtējumi; eksperta vērtējums. Šie vērtējumi studiju procesā izteikti atzīmes formā, kas pētījumā pielīdzināti un analizēti noteiktajos izteiktības līmeņos. Profesionālās izglītības iestāžu docētāji studiju rezultātus vērtē, balstoties uz MK Noteikumiem Nr. 2 no 2002. gada 3. janvāra, kas nosaka šādu vērtējumu:

- ļoti augsts apguves līmenis (10 – izcili, 9 – teicami);
- augsts apguves līmenis (8 – ļoti labi, 7 – labi);
- vidējs apguves līmenis (6 – gandrīz labi, 5 – viduvēji; 4 – gandrīz viduvēji – zemākais pozitīvais vērtējums);
- zems apguves līmenis (negatīvs vērtējums: 3 – vāji, 2 – ļoti vāji, 1 – ļoti, ļoti vāji).

Tātad medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās izpēte balstīta uz medicīnas studentu pašnovērtējumu, analizēto studiju priekšmetu rezultātu docētāju vērtējumu, papildus noteikto aprūpes vēstures un slimības vēstures un kvalifikācijas darbu vērtējumu un eksperta vērtējumu.

Pētījuma gaitā noteiktie medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju izteiktības līmeņi aprakstīti, balstoties uz veselības aprūpes nozares speciālista profesionālām darbībām, lai veiksmīgi īstenotos pacientu aprūpes process.

2.4.4. Pedagoģiskā kompetence veselības aprūpes nozares ētikas kontekstā

Šobrīd ētikas jautājumu risināšana ir svarīga ne tikai veselības aprūpes nozarē, bet arī citās tautsaimniecības nozarēs. Strauja zinātnes un tehnoloģijas attīstība veselības aprūpes nozarē provocē līdz šim nebijušas ētiskas problēmas. Mūsdienu veselības aprūpe, lielā mērā

pateicoties tieši tehnoloģiskajam progresam, kurš apsteidz ētikas progresu sabiedrībā, aizvien vairāk piedāvā sarežģītu problēmu risinājumus.

Pacientu aprūpes procesa ētika iekļauj šādas jomas:

1. Morālā pārliecība un vērtības.
2. Normatīvie akti, veselības politika un likumi.
3. Morāles filozofijas fundamentālās koncepcijas.

Sokrāta lozungs „Pazīsti pats sevi” nozīmē morālās dzīves uzdevumu. Caur mūsu audzināšanu un kultūru – ģimenes ietekmi, paziņām, draugiem un sabiedrību – mēs iegūstam pārliecību par to, kas ir labi un kas ir slikti, kas pareizi, bet kas nav pareizi. Šī pārliecība dziļi iesakņojas mūsos un galu galā nosaka mūsu rīcību. Mēs nespējam pateikt, kā tā izpaudīsies mūsu dzīvē.

Vērtību noskaidrošana ir kļuvusi par nozīmīgu tēmu veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā. Pēc savas būtības vērtību noskaidrošana ir to vērtību apzināšanās process, kuras esam ieguvuši, pateicoties dažādām ietekmēm. Tas dod iespēju, pašapzināšanās ceļā izlemt to, kuras vērtības tiek uzskatītas par augstākām, kā arī cik dažādi šis kritērijs tiek lietots reālajās dzīves situācijām. Šāda pārbaude ietver sevī uzskatu, ka, veselības aprūpes nozares speciālista personīgās vai profesionālās vērtības ir līdzvērtīgas pacienta vērtībām.

Lai gan nedz ētikas kodekss, nedz veselības politika un likumi nespēj ikvienu ar ētisku saistītu jautājumu ielikt likumu rāmjos, tomēr tie ir labs atskaites punkts, kas atspoguļo mūsu un ārsta palīgu profesijas, institūtu un kopienas kolektīvo gudrību.

Veselības aprūpes ētikas zināšanu bāze ietver arī zināšanas morāles filozofijā. Morāles filozofija ir ļoti specializēta disciplīna, kuras pārstāvji diskutē arī par jautājumu, cik kompetentai ir jābūt māsai un ārsta palīgam morāles filozofijas lietās.

Katra ētikas teorija balstās uz vienu vai vairākiem ētikas principiem, uz kuru pamata tiek pieņemti morālas dabas spriedumi un notiek darbības. Tos lieto, lai pieņemtu morālas dabas lēmumus profesionālu mūsu un ārsta palīgu praksē. Gan veselības aprūpes nozares speciālista, gan pedagoga ētikas kodeksa pamatprincipi ir profesionalitāte, atbildība, taisnīgums, cieņa un pašcieņa un smalkjūtība. Ētikas principi, kas svarīgi māsas un ārsta palīga praksē saskarsmē ar pacientu, ir labdarība, autonomija, patiesīgums, konfidencialitāte, taisnīgums un integritāte.

Labdarība – darīt labu, aprūpējot citus, ir aprūpes galvenais virzītājspēks, kas balstās uz ētikas kodeksu, kurš bieži komplicējas ar konkurējošām vērtībām. Nereti tiek uzdots jautājums – kas ir ētiskā robeža starp pacienta tiesībām un brīvībām un māsas un ārsta palīga

zināšanām vai izpratni par to, kas ir labi un noderīgi pacientam? Ņemot vērā dažādas labdarības iespējas, ir skaidrs, ka labais un noderīgais ir saistāms ar pacienta veselību. Veselības koncepcija vispirms ir atšķirīgu un dažādu interpretāciju objekts, atšķirīgas ir veselības definīcijas. Viens definējums veselībai balstās uz slimības neesamību, reducējot to tikai uz bioloģisko vai medicīnisko līmeni. Otrs definējums sniedz paplašinātu veselības definīciju, kas sevī ietver arī tādus elementus kā dzīves stils un psihosociālie aspekti. Vispazīstamākā ir Pasaules Veselības organizācijas (PVO) izstrādātā definīcija, kas skaidro veselību kā kompleksu fiziskās, mentālās un sociālās labsajūtas stāvokli (WHO, 1997). Šķiet, ka māsas un ārsta palīga darbs balstīts uz šo plašāko veselības izpratni.

Viena no visdziļākajām pārmaiņām veselības aprūpē ir akcentu maiņa lēmumu pieņemšanā, ko veselības aprūpes nozares speciālisti veic pacientu ārstēšanas gaitā. Tai pat laikā ir pieaugusi tādu vērtību nozīmība kā pacienta autonomija un tiesības zināt patiesību.

Autonomija – pašnoteikšanās, tiesības pieņemt neatkarīgus lēmumus, kas attiecas uz ikviena personisko dzīvi un labsajūtu. Atgriežoties pagātnē, veselības aprūpes nozares speciālistiem, īpaši ārstiem bija lielāka uzticība un autoritāte lēmumu pieņemšanā veselības aprūpē. Pēdējos trīsdesmit gados pacients ir sācis pieprasīt sev lielāku autonomiju un viņa autonomijas respektēšanu. Tas atspoguļojas arī veselības aprūpes nozares speciālistu ētikas kodeksā. R. Peitons definē galvenos faktoros, kas nosaka autonomijas vērtības celšanos veselības aprūpē: sabiedrība kļūst izglītotāka un informētāka; tiek atzīta pieaugošā personīgā un kolektīvā liekulības apzināšana; indivīds biežāk tiek uzskatīts par nespējīgu palīdzēt pašam sev (Payton, 1979). Plašākā nozīmē autonomija tiek traktēta kā pašnoteikšanās, bet dažas specifiskākas nozīmes vēl var būt aprakstītas atsevišķi. N. Millers (Miller, 1984) runā par četrām specifiskām autonomijas nozīmēm:

- brīvu rīcību, kad cilvēks var darīt to, ko pats vēlas, nebūt spiests darīt to, ko pats nevēlas vai to, ko vēlas kāds cits;
- efektīvu un racionālu darbību apsvēršanu, kas saistāma ar personas racionālās domāšanas procesu;
- lēmumu autentiskumu, kas ir saistīts ar to, ka cilvēka izvēle ir saskaņota ar personas iekšējo pārlicību, vērtību sistēmu un raksturu;
- morāles refleksiju, kad cilvēka izvēle liecina par vērtībām un tā ir saistāma ar personisko vērtību sistēmu.

Visbiežāk autonomijas respektēšana nonāk konfliktā ar labdarības ētikas principiem, jo veselības aprūpes nozares speciālistiem ir pienākums darīt labu pacientam un pasargāt viņu no ļaunā un kaitīgā, neskatoties uz viņa vēlmi saglabāt savu autonomiju. Rodas konflikts

starp pacienta personisko izvēli un viņa veselības interesēm; starp to, ko pacients grib un kas nāktu par labu viņa veselībai.

Patiesīgums – vienlīdz svarīgi ir gan patiesība, gan arī veids, kādā mēs to sakām. Veselības aprūpes nozares speciālistu rīcībā ir daudz informācijas un zināšanu par pacienta veselības stāvokli. Veidojas disproporcija starp veselības nozares darbinieka zināšanām, informāciju un rīcību, kas rada virkni sarežģītu ētisku problēmu. Īpaši tas attiecas uz informāciju, kas būtu jāsniedz pacientam par saslimšanas diagnozi un prognozi, nepārkāpjot pacienta tiesības.

Patiesīgums ilgi atradās savstarpējā atkarībā starp labdarību un kaitējumu, informējot pacientu un viņa tuviniekus par saslimšanu. Lēmums par to, kad, kur un vai teikt pacientam taisnību par veselības stāvokli un ārstēšanas iespējām, noteica tas, lai tiktu ievērots pacienta personiskās labsajūtas princips. Svarīgs ir jautājums, kā vislabāk sasniegt vēlamu un būt patiesam attiecībās ar pacientu, jo neīstums nav vienīgā barjera komunikācijā. Patiesība var būt sarežģīta, tā var apgrūtināt izpratni par turpmāko rīcību, sakarā ar noteikto saslimšanas diagnozi. Patiesība nav tikai bezpersonisku faktu apkopojums vai vienkārša statistika, tā jāskata pacienta un apstākļu kontekstā.

Veselības aprūpes nozarē sastop virkni tādu klīnisku situāciju, kurās būt patiesās attiecībās ar pacientu ir sarežģīti. Patiesība var būt pacientam sāpīga un traumējoša. Patiesīguma un atklātības problēmas ir vieni no sarežģītākajiem un delikātākajiem ētikas jautājumiem veselības aprūpes nozarē. Tomēr veselības aprūpes nozares speciālistu pienākums būt pēc iespējas atklātākiem un patiesākiem komunikācijas procesā ar pacientiem un viņu tuviniekiem.

Konfidencialitāte – ja pacienti neuzticēsies veselības aprūpes nozares speciālistiem, nepaļausies uz viņu konfidencialitāti, viņi neatklās par sevi to informāciju, kas nepieciešama, lai īstenotu ārstniecības un aprūpes mērķus. Konfidencialitātes, uzticības laušana pat tad, kad tā attiecas uz šķietamiem sīkumiem un ir nekaitīga, var radīt vilšanos veselības aprūpes nozares speciālistos.

Privātums un konfidencialitāte ir savstarpēji cieši saistīti. A. Vestins (Westin, 1968) privātumu definē kā „indivīdu, grupu vai dažādu institūtu prasību pašiem noteikt kad, kā, ko informēt par sevi komunikācijas procesā ar citiem”. Privātums un konfidencialitāte ir īpaši svarīgas veselības aprūpes kontekstā. Veselības interesēs ikviens atļauj nozares speciālistiem zināt, ko tādu, ko citos apstākļos sargātu kā privātu un personisku. Pacients atkailina savu ķermeni dažādām pārbaudēm un procedūrām, atver tādas savas dzīves lapaspuses, kuras

bieži nav zināmas pat tiem, ar kuriem ir visintīmākajās attiecībās. Šādā situācijā ikviens pacients kļūst viegli ievainojams un neaizsargāts.

Veselības aprūpes intereses var skart cilvēku personisko dzīvi ļoti dziļi, tādēļ ir obligāta prasība visiem veselības aprūpes nozares speciālistiem respektēt ikviena cilvēka privātumu un neizpaust to informāciju, kas iegūta terapeitiskās attiecībās. Tāpēc attiecībām jābalstās uz noteikta veida līguma: pacienti sniedz privātu informāciju, bet veselības aprūpes nozares speciālisti dod solījumu šo informāciju neizpaust. Lai cik svarīga nebūtu konfidencialitātes vērtība veselības aprūpes nozarē, tā tomēr nav absolūta. Pienākums nodrošināt konfidencialitāti var nonākt pretrunā ar citiem pienākumiem. Tāpēc konfidencialitāte vienmēr jāanalizē citu vērtību kontekstā, lai izsvērtu, kas dotajā situācijā ir svarīgāk. Pastāv izņēmumi konfidencialitātes likuma ievērošanā, jo atsevišķās situācijās māsas un ārsta palīgu pienākumos tieši ir izpaust konfidencialu informāciju. Arī pacientiem ir jāzina, kādos gadījumos viņu privātā informācija var tikt izpausta citām personām bez viņu piekrišanas.

Veselības aprūpes procesā māsas un ārsta palīgi iegūst privātu informāciju par pacientiem. Līdz ar to māsām un ārstu palīgiem ir iespējas izmantot šo informāciju vai nu pacienta labā vai arī, kaitējot viņa interesēm. Šādās attiecībās vitāli svarīga ir patiesība un savstarpēja uzticība.

Taisnīgums – veselības aprūpes nozarē taisnīguma jautājuma specifika saistās ar taisnīgu resursu sadali. Īpaši aktuāli tas ir situācijās, kad resursu piedāvājums neatbilst pieprasījumam. Tad ir nepieciešama kompetenta izvēle.

Kad veselības aprūpes nozarē skatām taisnīguma jautājumus, jāņem vērā šādi faktori: pieaugošās rūpes par savu personīgo veselību un arī pieaugošās dzīves ekonomiskās prasības. Prasības pieaug līdz ar progresu veselības aprūpē. Aizvien lielākas iespējas ir palīdzēt cilvēkiem. Mūsdienās, pateicoties jaunajām tehnoloģijām, veselības aprūpe spēj palīdzēt nodrošināt to, ka cilvēki ar smagām veselības problēmām var kļūt par pilntiesīgiem mūsu sabiedrības locekļiem.

Var būt divu veidu lēmumi par resursu iedalījumu: lēmumi, kas skar esošo resursu sadali starp indivīdiem, un lēmumi, kas nosaka, kādi resursi un cik daudz iedalāmi dažādām programmām un pakalpojumiem, kas spēj nodrošināt kvalitāti. Taisnīguma jautājumi kļūst aizvien aktuālāki gan sabiedrībā vispār, gan arī veselības aprūpes nozarē. To nosaka resursu limitēšanas problēmas. Taisnīguma principa īstenošana no māsām un ārsta palīgiem prasa nevis „ļauties straumei”, bet mācīties „peldēt arī pret straumi”.

Integritāte – fundamentāla vērtība, kas lielā mērā nosaka ētisko uzvedību un kurai ir sava īpaša un unikāla vieta veselības aprūpes nozares sistēmā. Ir iespējams nošķirt četras integritātes pazīmes:

- morālā autonomija – tiklīdz kļūstam pieauguši un sākam domāt par to, kas mēs esam, atskāršam, ka dzīvojam starp dažādām morālām vērtībām, pārliecībām un principiem;
- uzticība solījumam – morālās apziņas attīstība ir cieši saistīta ar mūsu labprātīgiem solījumiem un to, kā mēs spējam paši sev dotos solījumus pildīt;
- stingrība – palikt patiesi uzticīgam savam morāles kodeksam vai dotajiem solījumiem;
- veselums – cilvēka dzīve ir multidimensionāla, esam saistīti dažādās attiecībās, izpaužam sevi dažādās lomās un jomās.

Jebkurā profesijā integritātes vērtība tiek pakļauta dažādiem pārbaudījumiem vai kā citādi izaicināta. To var teikt arī par pacientu aprūpi. Dilemmas rodas, kad māsai un ārsta palīgam ir vēlams vai pat tiek uzlikts par pienākumu rīkoties pretēji personiskajām vai profesionālajām vērtībām. Integritātes problēmas veselības aprūpes nozares speciālistiem rodas visos trijos attiecību līmeņos:

- attiecībās ar pacientiem;
- attiecībās ar iestādēm, kurās māsas un ārsta palīgi strādā;
- attiecībās ar citiem veselības aprūpes nozares speciālistiem.

Ikviens indivīds var izvēlēties savu ceļu – darīt tikai to, ko no viņa sagaida un ko viņam liek darīt. Tā ir vienkāršāk piemēroties realitātei. Tomēr šāda pozīcija nav savienojama ar profesionālo morāli veselības aprūpes nozarē. Māsas un ārsta palīgi savā profesijā ir morālas personas, un kā tādas tās ir atbildīgas par savu rīcību, kam jābūt saskaņā gan ar personīgajām, gan ar profesionālajām vērtībām.

Veselības aprūpes nozares speciālistu ētikas normu ievērošana, veicot svarīgu lēmumu pieņemšanu profesionālajā darbībā, balstās uz ētikas principu zināšanām un prasmi tos pielietot atšķirīgās situācijās. Ētikas principu izpratne, ko medicīnas studenti apgūst studiju procesā, palīdz atbilstoši situācijai atrisināt izveidojušās ētikas dilemmas. Ievērojot ētikas principiem, veidojas veselības aprūpes nozares speciālistu attieksme pret aprūpes procesā iesaistītiem dalībniekiem.

Tātad veselības aprūpes nozares speciālistu ētika balstās uz tādiem morāles kategoriju aspektiem, kā – profesionalitāte, atbildība, taisnīgums, smalkjūtība, cieņa un pašcieņa. Cilvēka daba ir sarežģīta, pretrunīga un mainīga, tāpēc pacientu aprūpes procesā nepieciešama vērošana, pētīšana, saprašana un sasniegumu izvērtēšana, kas balstās uz

veselības aprūpes nozares formulētajiem ētikas principiem. Nozīmīgākie ētikas principi māsas un ārsta palīga praksē saskarsmē ar pacientu vai viņa tuviniekiem ir labdarība, autonomija, patiesīgums, konfidencialitāte, taisnīgums un integritāte.

Veselības aprūpes nozares speciālistu ētikas principu ievērošana ir svarīga pacientu izglītošanas un aprūpes procesā. Ētikas normu ievērošana attīstās un nostiprinās profesionālajā darbībā.

2.4.5. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa teorētiskais pamatojums

Šajā apakšnodaļā aprakstīts un teorētiski pamatots medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis, kas izveidots balstoties uz zinātniskās literatūras analīzi, profesionālās augstākās izglītības studiju procesa norisi un realizācijas iespējām. Izglītojot veselības aprūpes nozares speciālistus, viņu profesionālās kompetences ietvaros ir jāveicina arī pedagoģiskās kompetences veidošanās. Šim procesam jābūt mērķtiecīgam, strukturētam, iepriekš plānotam un jāaptver visus pedagoģiskās kompetences komponentus.

Zinātniskajā literatūrā ir piedāvāti dažādi pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļi, taču pamatojoties uz I. Lingarta.(Лингарт, 1970), A. Ļeontjeva (Леонтьев.А.Н., 1977), G. Ščukinas (Щукина, 1986) un Z. Čehlovas funkcionālās struktūras modeli tika izstrādāts medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis (skat. 9. att.), kas akcentē veselības aprūpes nozarei nepieciešamo izglītības procesu, kas dod iespēju profesionālās kompetences ietvaros veidoties pedagoģiskai kompetencei. Pētījuma gaitā izstrādātais medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis ietver darbā analizētās zinātniskās teorijas: humānpedagoģijas teoriju, darbības teoriju un sociālā konstruktīvisma teoriju. Lai veicinātu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, studiju procesā jāizmanto interaktīvās mācību metodes.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīna koledžas studentu vecums un iepriekšējās izglītības gaitās iegūtās zināšanas, prasmes un attieksme atšķirīga. Veselības aprūpes nozares profesionālā augstākā izglītība ietver sevī mūžizglītību, kas izvirza mērķi – sagatavot indivīdu dažādu dzīves lomu veikšanai. Jēdziens „Izglītība mūža garumā” ietver sevī izglītošanos, kas notiek visu mūžu, t.i., tā neaprobežojas tikai ar mācīšanos bērnībā, jaunībā vai izglītības iestādēs un augstākās izglītības iegūšanu. Pamatojums, kāpēc mācīšanās iespējama un nepieciešama visa mūža garumā, atrodams mūžizglītības didaktiskajās struktūrās un stratēģijās. Runājot par veselības aprūpes nozarē strādājošo

profesionāļu kvalifikācijas pilnveidi, uzsvars tiek likts galvenokārt uz izglītību kā rezultātu – iegūto zināšanu, prasmju un attieksmes kopumu, kas piešķir noteiktu profesionālo kvalitāti. Veselības aprūpes nozares attīstības koncepcijas pamatā ir likta vajadzība radīt nozares speciālistiem jaunus darbības virzienus, kas atbilstu cilvēka veselības vajadzībām, nevis veselības aprūpes sistēmas vajadzībām. Cilvēka attīstība ir atkarīga no viņa darbības efektivitātes, tāpēc ir ļoti svarīgi virzīt studiju procesa organizāciju uz izziņas darbības radošo pamatu paplašināšanu un padziļināšanu (Čehlova, 2002). Izveidotajā modelī (skat. 9. att.), kas tapis, balstoties uz zinātniskās literatūras, profesijas standartos „Māsa” un „Ārsta palīgs” ietvertu prasību analīzi, veselības aprūpes un izglītības nozaru reglamentējošo dokumentu analīzi, ir ietverta veiksmīga studiju procesa organizācija un realizācija.

Pētījumā izveidotajam medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelim kā piemērotākās tika uzskatītas Z. Čehlovas (2002) studiju procesa un pedagoģiskā pētījuma piedāvātās darbības cikla prasības:

1. Darbības ciklā ir ietvertas subjekta un objekta attiecības.
2. Darbības cikls ir viengabalains studiju procesa akts no mērķa līdz rezultātam, turklāt īpaša loma šajā aktā ir atgriezeniskajai saiknei.
3. Darbības ciklu veido objektīvo un subjektīvo faktoru vienotība, kas paver iespējas darbības pilnveidei, personības veidošanai studiju procesā un šā procesa zinātniski pedagoģiskajam izskaidrojumam.
4. Darbības cikls ir sistēma, kas atvērta apkārtējās pasaules ietekmei.
5. Darbības cikls ir pedagoģiskās realitātes modelis, jo tajā izpaužas mācīšanas un mācīšanās mijiedarbība.

Lai medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšana ārstnieciskā profila studiju priekšmetos noritētu veiksmīgi, pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelī ir ietverti trīs galvenie pedagoģiskās kompetences veicināšanas sadarbības posmi studiju procesa realizācijā:

1. Pirmajā posmā tiek analizēta sadarbību starp docētāju un studentu.
2. Otrajā posmā aktualizēta savstarpējā sadarbība starp studentiem.
3. Trešajā posmā parādās iespēja sadarbībai starp studentu un pacientu.

Pētījumā izveidotā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa galvenais uzdevums ir aktivizēt medicīnas studentu darbību, kas vērsta uz zināšanu un prasmju apguvi, atbildīgas attieksmes veidošanu studiju procesā, ko veicina savstarpējā sadarbība starp docētāju, studentu un pacientu. Sadarbība zinātniskajā literatūrā tiek traktēta kā „kopīga darbība; savstarpēji saskaņota darbība, vajadzības gadījumā cits citam palīdzot,

cits citu atbalstot. Sadarbības partneriem var būt kopīgs mērķis, kopīgi uzdevumi vai – katram savs mērķis un uzdevumi” (Beļickis et. al., 2000, 151). Izstrādātais medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis veselības aprūpes nozares profesionālās augstākās izglītības iestādē sastāv no šādiem struktūrelementiem:

- Studiju programma;
- Studiju priekšmetu mērķis un uzdevumi;
- Studiju priekšmetu saturs, kas tiek īstenots informatīvās docētāju lekcijās, medicīnas studentu semināru nodarbībās un praktiskajās nodarbībās mācību laboratorijās un veselības aprūpes iestādēs;
- Studiju procesa realizācija, kas tiek īstenota docētāju, medicīnas studentu un pacientu sadarbībā, akcentējot medicīnas studentu patstāvīgo darbu, diskusijas grupās un problēmsituāciju uzdevumu risināšanu;
- Pedagoģiskā kompetence kā profesionālās kompetences sastāvdaļa;
- Akadēmisko rezultātu un studentu sasniegumu izvērtēšana, ko veic docētāji un paši medicīnas studenti un kas dod iespēju pieņemt lēmumus par studiju programmas izmaiņām.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis ir veidots, balstoties uz darbības struktūru un analizējot studija procesa iekšējo un ārējo darbību. Ir zināms, ka iekšējai psihiskajai darbībai raksturīga tāda pati uzbūve kā praktiskajai darbībai (Рубинштейн, 1957). Kompetence veidojas mijiedarbojoties ārējai un iekšējai darbībai. A. Ļeontjevs (Леонтьев А.Н., 1977) uzsver ārējās darbības lomu, kas interiorizācijas procesā noved pie iekšējās darbības un psihisko procesu pilnveidošanās. Pats pārveidošanās process darbības iekšējā plānā notiek tās gaitā. Turpinājumā tiks atklāta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa struktūras elementu darbība.

Izveidotais medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis sevī ietver studiju programmu, studiju kursu mērķi un uzdevumus, studiju kursu saturu, studiju procesa realizāciju, pedagoģiskās kompetences veidošanos kā profesionālās kompetences sastāvdaļu, balstītu uz zināšanām, prasmēm un attieksmi un akadēmiskajiem rezultātiem un medicīnas studentu sasniegumu izvērtēšanu, kas attīstās darbībā, sadarbībā, saziņā un kvalitatīvi izpaužas kā šo procesu mijiedarbības rezultāts. Turpinājumā aplūkosim katru no modeļa darbības komponentiem.

Studiju programma – īss studiju galveno uzdevumu, satura, darbības secības un prasību apraksta kopsavilkums. Tā paredz patstāvīgu zināšanu apgūšanu ar pētnieciskas pieejas elementiem (Beļickis et al., 2000, 167). Kā jau iepriekš tika minēts Rīgas Stradiņa

universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža īsteno studiju programmas „Māszinības” un „Ārstniecība”. Tās ir akreditētas Latvijas Republikas likumdošanas noteiktā kārtībā. Studiju programmu saturā iekļauti profesionālās augstākās izglītības iestādes izveidotie studiju kursi.

Studiju kursu mērķis ir izziņas process, kas nosaka konkretizētu darbības raksturu noteiktajā profesionālajā izglītībā. Studiju kursu mērķa izvirzīšanas posmā darbības priekšmets kļūst motīvs, kas ir darbības vadošais un veicinošais struktūras komponents. Studiju kursu kopējo mērķi izvirza konkrētā studiju priekšmeta docētājs, ievērojot medicīnas studentu attiecīgā vecuma psiholoģiskās īpatnības un mācīšanās raksturu. Izvirzot studiju priekšmetu mērķi, ir būtiski, cik lielā mērā medicīnas students apzinās savu iepriekšējās mācīšanās pieredzi, cik patstāvīgi viņš izvēlēties studiju mērķi, kā arī tas, cik mērķtiecīgi noteicis prioritātes savai turpmākajai darbībai.

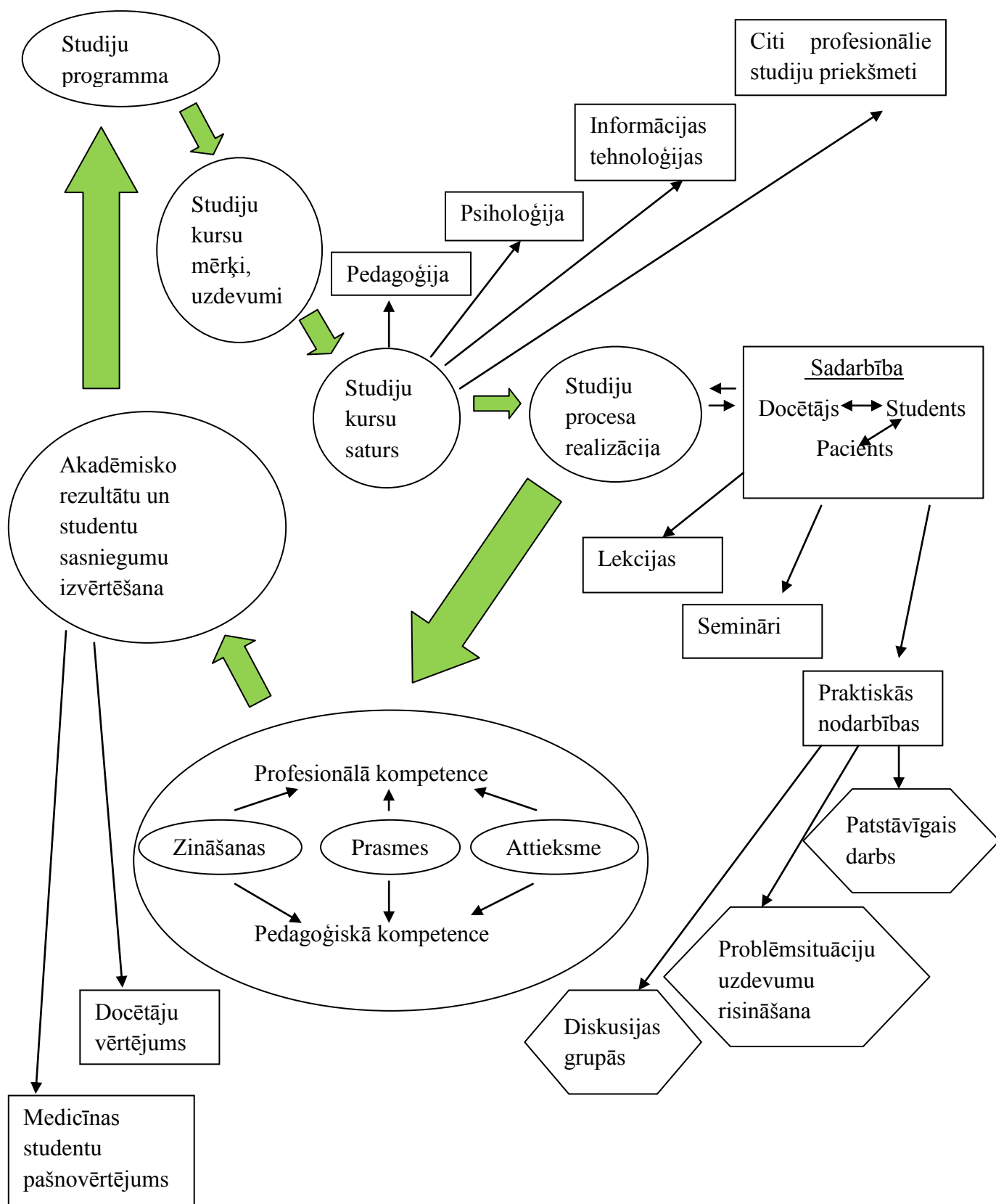
Studiju kursu mērķis izriet no mainīgām sabiedrības vajadzībām, kā arī zinātnes un kultūras attīstība līmeņa, kuram mainoties, tīke izvirzīti jauni mērķi. Reāli sasniedzams studiju kursu mērķis medicīnas studentiem dod ticību saviem spēkiem un rada vēlmi to sasniegt. Tas īstenojams, ja:

- Medicīnas studentam dod iespēju spriest, vai viņš tuvojas izvirzītajam mērķim vai, gluži otrādi, attālinās no tā, tāpēc nepieciešama medicīnas studentu darbības analīze un pat visniecīgākās veiksmes novērtēšana;
- Studiju kursa darbības mērķim jābūt ar tālāku perspektīvu. Spēja saskatīt nākotnes perspektīvu attīsta medicīnas studenta gribu, neatlaidību, mērķtiecību un atbildību;
- Medicīnas studenta darbības mērķim būtu jābūt identiskam ar docētāja mērķi, jo tas nosaka viņu darbības kopību;
- Studiju procesā tiks veidota tāda pedagoģiskā situācija, kas rosina medicīnas studentus patstāvīgi izvirzīt darbības mērķus un analizēt savu darbību (Čehlova, 2002).

Studiju kursa mērķa izvirzīšanas procesā ļoti svarīgi, lai docētājs apzinātos šī procesa mērķa nozīmību, kas atklājas studiju programmā. Lai sasniegtu studiju kursu mērķi, tiek izvirzīti un formulēti uzdevumi

Studiju kursu uzdevumi ir izvirzāmi studiju procesa kopīgā mērķa īstenošanai. Tajos tiek norādīts galvenais, kas jāapgūst studentiem, docētāja vadībā. Viens no galvenajiem studiju kursu un līdz ar to arī priekšmetu uzdevumiem ir studenta aktīva iesaistīšana zināšanu un prasmju apgūvē. Studiju procesā studenti apgūst jaunas zināšanas, paplašina savu

redzesloku, veido un attīsta jaunas un nostiprina jau esošās prasmes, padziļina izziņas procesu.



9.attēls. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa shēma

Tas panākams ar studiju kursu organizācijas maiņu, kas notiek mērķtiecīgi lietojot interaktīvas mācību metodes, pārdomāti organizējot lekcijas, praktiskās nodarbības un seminārus, veidojot studentos noturīgu attieksmi pret profesionālās darbības vērtībām, bet nemainot studiju saturu. Docētāja uzdevums ir izvēlēties piemērotas interaktīvās mācību metodes, lai nodrošinātu studentu izziņas aktivitāti un patstāvību, modinātu viņos interesi par studiju priekšmeta saturu. Tām jābūt daudzveidīgām un tajā pat laikā mērķtiecīgi pamatotām metodēm. Izveidotais pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis kā interaktīvās mācību metodes piedāvā patstāvīgā darba veikšanu ar tā prezentāciju, diskusijas darba grupās un ārstniecisko problēmsituāciju uzdevumu risināšanu. Studiju kursu uzdevumi tiek īstenoti, apgūstot saturā ietvertās tēmas.

Studiju kursu saturs ir svarīgs darbības komponents, kas Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā tiek realizēts studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība” paredzētajos studiju priekšmetu informatīva rakstura lekcijās, pirmo prasmju apguve koledžas mācību laboratorijās praktisko nodarbību laikā un to pilnveidē praktiskajās nodarbībās veselības aprūpes iestādēs, kā arī semināru nodarbībās, prezentējot patstāvīgā darbā paveikto. Studiju priekšmetos iegūtās zināšanas lielā mērā nosaka pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības saturisko pusi, jo turpmākās darbības veidu izvēle ir atbilstoša studiju priekšmeta saturam. Studiju kursa saturu Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā nosaka studiju priekšmetu saturs. Docētāja uzdevums ir nodrošināt studiju priekšmeta satura un studenta darbības iekšējo vienotību. Tādējādi pats studiju priekšmeta saturs tieši ietekmē medicīnas studentu izvēli par labu vienam vai otram darbības veidam, kas aktivizē viņu zināšanu un prasmju apguvi studiju procesā.

Studiju kursu saturs tiek veidots, ņemot vērā medicīnas studentu:

- aktivitāti studiju procesā;
- patstāvīgo līdzekļu izvēli mērķa realizēšanai;
- patstāvīgumu.

Galvenā pretruna, kas virza darbības attīstību, rodas starp studiju kursu saturu, kas kļūst aizvien sarežģītāks, un aktuālām medicīnas studenta iespējām: zināšanām, prasmēm un pieredzi. Šīs pretrunas atrisināšana ir atkarīga no:

- docētāja un medicīnas studenta attiecību attīstības līmeņa;
- medicīnas studenta zināšanu, prasmju un pieredzes līmeņa;
- studiju priekšmeta satura sarežģītības pakāpes līmeņa;
- savstarpējās darbību saskaņotības līmeņa (Čehlova, 2002).

„Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informācijas tehnoloģijas” u.c. profesionālo studiju priekšmetu satura realizāciju docētājs īsteno informatīvās lekcijās, kas medicīnas studentiem nodrošina teorētisko zināšanu iegūšanu minētajos studiju priekšmetos, semināros, kas dod iespēju savstarpēji dalīties savās zināšanās, prasmēs un pieredzē, kas iegūta patstāvīgā darba veikšanas laikā, kā arī praktiskajās nodarbībās mācību laboratorijās un veselības aprūpes iestādēs, kur tiek veicināta profesionālo prasmju veidošanās un pilnveidi. Studiju kursu saturu realizē studiju procesā.

Studiju procesa realizācija tiek organizēta atbilstoši profesionālās augstākās izglītības iestādes studiju programmu mērķim un uzdevumiem, kas izvirzīti lai sagatavotu labus un izcilus speciālistus. Studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā tiek īstenots, docētājam, medicīnas studentiem un pacientiem savstarpēji sadarbojoties. Tāpēc turpmāk tiks akcentēti trīs sadarbības veidi:

- docētājs – medicīnas students;
- medicīnas studentu savstarpējā sadarbība;
- medicīnas students – patients.

Analizējot savstarpējo sadarbību starp docētāju un medicīnas studentiem, uzmanība tiek pievērsta šādiem studentu darbības aspektiem – spējai uzdot jautājumus, papildināt teikto, aktīvi piedalīties diskusijās, akceptēt jaunas pedagoģiskās metodes. Medicīnas studentu savstarpējā sadarbībā, tiek vērotas studentu spējas iesaistīties grupu darbā, strādāt pāros, uzklaustīt savus biedrus, paust savu viedokli. Sadarbībā medicīnas students – patients tiek analizētas studentu spējas pacientam izskaidrot saslimšanas iemeslus, tās izpausmes, norisi un ārstēšanas iespējas, kā arī spējas atbildēt uz uzdotajiem jautājumiem un izklāstīt turpmākos profilakses pasākumus. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelī šie trīs sadarbības veidi ir savstarpēji cieši saistīti, jo sadarbības laikā tiek realizēts studiju process, bet tā savukārt spēj ietekmēt šī procesa norisi.

Docētājs mudina studentu mācīties, bet students, mācoties un izzinot konstruē mijsakarību izpratni, analizē citu studentu gūtās atziņas un spēj pilnvērtīgi nodot apgūtās zināšanas pacientiem un viņu tuviniekiem. Šī darbība notiek pozitīvā sadarbības gaisotnē starp docētāju, medicīnas studentiem un pacientu, kas savukārt veido pamatu veiksmīgai studiju procesa realizācijai.

Sadarbību *docētājs – medicīnas students* raksturo docētāja spējas veicināt medicīnas studentu prāta attīstību; sekmēt tikumību; attīstīt labestību; uzlabot gatavību dzīves darbībai; veicināt darba mīlestību; sekmēt atbildīgas un patstāvīgas personības veidošanos; palīdzēt apgūt pozitīvus savstarpējo attiecību pamatprincipus; sekmēt spēju adaptēties un integrēties

mainīgajā studiju vidē; veicināt humānas personības attīstību; palīdzēt izveidot attieksmes un vērtību kritērijus; sekmēt prasmi novērtēt, analizēt, vērtēt, izdarīt loģiskus secinājumus; sekmēt patriotisma veidošanos; sekmēt pilnvērtīgas un radošas personības veidošanos; sekmēt sagatavotību reālajai dzīvei; būt par pozitīvu piemēru; būt par uzticības personu; celt un stabilizēt studenta pašapziņu; veicināt paškritiskas personības veidošanos; veicināt vēlmi apgūt zināšanas; sekmēt zinātkāri un interesi par nezināmo; veicināt spēju patstāvīgi mācīties, meklēt nepieciešamo informāciju; sekmēt produktīvas darbības motivācijas veidošanos; radīt drošības izjūtu; palīdzēt apzināties, izvirzīt mērķus un sasniegt tos; palīdzēt iemācīties cienīt un pieņemt otru cilvēku tādu, kāds viņš ir, viņa viedokli, tradīcijas, paradumus; palīdzēt iemācīties dzīvot tā, lai viņš spētu iegūt citu cilvēku cieņu un mīlestību; veicināt studenta vajadzību apzināšanos un augstāku vajadzību aktualizāciju.

Lai veiksmīgāk noritētu *medicīnas studentu savstarpējā sadarbība*, tiek noteikti darbības komponenti, kas balstās uz savstarpējās sadarbības motivāciju.

Motivācija – savstarpēji saistītu ierosmju – vajadzību, motīvu, mērķu, interešu u.c. – komplekss, kas uztverams kā aktīvs personības attīstības faktors, kas ietekmē un regulē cilvēka uzvedību, nosakot tā darbību (Felzers, 2006). Šī faktoru sistēma, kas nosaka indivīda uzvedību, ir motivācija. Studiju procesa realizācijas gaitā docētājam ir svarīgi noteikt medicīnas studentu mācību motivāciju, jo mācīšanās ir studiju darbības augstākais radītājs. Medicīnas studentu savstarpējā sadarbība izpaužas procesā, kura pamatā ir darbības cikla likumsakarības un savstarpējās attiecības. Medicīnas studentu sadarbības procesā zināšanas un prasmes tiek apgūtas un analizētas sistemātiski, saistībā ar dzīves situācijām pielietotas praktiskajā darbībā. Studiju process nodrošina teorijas un prakses savstarpējās saistības realizēšanu. Medicīnas studentu savstarpējā sadarbība izvirza nepieciešamību apgūt šādas sociālās prasmes:

- prasmi izvēlēties saskarsmes paņēmienus konkrētā situācijā;
- prasmi uzturēt dialogu un sazināties ar dažādiem cilvēkiem;
- prasmi strādāt komandā;
- prasmi pārvaldīt visus saziņas veidus.

Pētījumā tika analizēta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšana ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, piedāvājot medicīnas studentiem studiju procesā patstāvīgā darba veikšanu un tā prezentāciju, grupas diskusijas, kurās tiek pārrunāti un analizēti profesionālās pieredzes rezultāti un ārstniecisko problēmsituāciju uzdevumu risināšana.

Patstāvīgais darbs ir viens no studiju procesa realizācijas līdzekļiem un forma, kādā tas tiek veikts. Patstāvīgā darba tematiku izstrādā docētājs, balstoties uz studiju priekšmeta saturu. Patstāvīgo darbu veikšana mobilizē studentus jaunu zināšanu un prasmju apguvei par studiju kursu tematiem, kā arī veido attieksmi pret Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesu. Patstāvīgā darba uzdevumi, to raksturs un grūtības pakāpes studiju procesā mainās, darbība kļūst patstāvīga un radoša, kas ļauj medicīnas studentiem attīstīt savas radošās spējas un veido viņu pašorganizācijas prasmes (Čehlova, 2002). Studiju procesa realizācija medicīnas studentu savstarpējā sadarbībā tiek veikta, pārrunājot un analizējot patstāvīgā darba ieguvumus un diskutējot grupās.

Diskusijas grupās ir domu apmaiņa starp cilvēkiem, kuriem ir atšķirīgi uzskati par vienu un to pašu jautājumu. Tā apspriešana notiek grupā, tā ir medicīnas studentu mērķtiecīga saruna, kuras mērķis ir apmainīties domām par kopīgu tēmu. Medicīnas studenti diskutē par docētāja izvirzīto tēmu, meklējot atbildes un virzoties uz konstruktīvu problēmas atrisinājumu (Beļickis et al., 2000). Diskusiju laikā tiek apspriesti arī novērojumi praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs.

Ārstniecisko problēmu uzdevumu risināšana norit kā individuāli, tā grupās. Docētājs sagatavo problēmsituāciju uzdevumus, balstoties uz profesionālo pieredzi, ņemot vērā biežāk sastopamās situācijas, kas vērojams veselības aprūpē. Ārstniecisko problēmsituāciju uzdevumu risināšanas mērķis ir attīstīt medicīnas studentu teorētiskās prasmes, kas viņiem ir nepieciešamas, lai tiktu galā ar reālām situācijām profesionālajā darbībā. Praktisko nodarbību laikā pārrunātās problēmsituācijas uzlabo medicīnas studentu savstarpējo sadarbību ar pacientiem veselības aprūpes iestādēs.

Sadarbība starp *medicīnas studentu un pacientu* studiju procesā notiek praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs. Veselības aprūpes nozares speciālisti savas pedagoģiskās kompetences robežās kā pedagogi izglīto pacientus, palīdzot viņiem uzlabot un saglabāt veselību, izsargāties no riska faktoriem, citu saslimšanu un to komplikāciju klātbūtnes un veicina motivāciju to uzturēt. Izglītojot pacientus, māsa un ārsta palīgs palīdz tiem apzināties, ka tikai viņi paši ir atbildīgi par savu veselību. Ja pacients nevar pats par sevi rūpēties, tad šajā procesā jāiesaista viņa ģimenes locekļi un tuvinieki. Pacientam ir ļoti svarīgi zināt, ka viņam līdzās ir tuvi un mīļi cilvēki, uz kuriem var paļauties, no kuriem var saņemt atbalstu. Visbiežāk izmantotā izglītošanas darbības realizācijas forma veselības aprūpes nozarē starp speciālistu un pacientu ir konsultācija. Analizējot medicīnas studentu un pacientu sadarbību, docētājs vērtē prasmes konsultēt pacientu. Konsultācijas jēdzienu definē daudzas zinātnes jomas, taču konkrētā pētījumā šī jēdziena definējums ir balstīts uz tā

skaidrojumu sociālajās zinībās, kur konsultācija tiek uzskatīta par komunikācijas procesu starp konsultantu (veselības aprūpes nozares speciālistu) un klientu (pacientu un viņa tuviniekiem), kurā konsultants cenšas izprast klienta problēmas, sniegt viņam ierosmi un palīdzību pašpalīdzībai (pašaprūpei). Konsultācijas gaitā tiek iegūta informācija, kas palīdz atklāt diagnozi, tā ir saruna sapratnes radīšanai, iedrošināšana un padoms turpmākai diagnozes apstiprināšanai. Konsultants norāda uz aspektiem, kas ir būtiski problēmas risināšanā, palīdz definēt problēmas situāciju un, pamatojoties uz savām zināšanām, sniedz pārskatu par dažādu risinājuma iespēju gaidāmajiem rezultātiem (Seidenstüker, 1980). Sadarbības prasmes studiju procesa realizācijā ir prasmes darboties kopīgi, savstarpēji saskaņot rīcību, vajadzības gadījumā palīdzēt un atbalstīt vienam otru.

Veiksmīga studiju procesa realizācija savstarpējā sadarbībā starp docētāju, medicīnas studentiem un pacientiem, veicina medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos profesionālās kompetences ietvaros. Tā ir balstīta uz zināšanām, prasmēm un attieksmi. Studiju procesa realizācijas rezultāti liecina par to, ka medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence veidojas profesionālās kompetences ietvaros, kas ir pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa nākamais darbības cikls. Šī procesa raksturojums dots 2.4.2. sadaļā.

Nākamais pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības cikls ir *akadēmisko rezultātu un medicīnas studentu sasniegumu izvērtēšana*. Izvērtēšanas procesa rezultātā tika atklātas tās studiju programmas realizācijas nepilnības, kas būtu novēršamas turpmākajā darbā. Pēc iegūtajiem rādītājiem var spriest par darbības adekvātu vai neadekvātu norises gaitu. Vērtēšanas process sevī iekļauj kritisku iegūtās pieredzes izvērtēšanu, kas maina attieksmi. Medicīnas studentu darba rezultātu novērtējums ietekmē viņu turpmāko profesionālo darbību, kas balstās uz studiju procesā iegūtām zināšanām un prasmēm, kā arī atbildīgas attieksmes veidošanos. Studiju procesa rezultāti tiek vērtēti divos virzienos: medicīnas studentu pašnovērtējums un docētāju vērtējums. Panākumus šodien sasniedz tas medicīnas students, kurš apguvis ne tikai zināšanas un prasmes konkrētā darbības jomā, bet tas, kuram piemīt spēja sazināties, adekvāti paust savas idejas un pārliecināt par tām citus, strādāt komandā un risināt konfliktus.

Medicīnas studentu sasniegumu vērtējums, kas parāda gan vajadzību veikt attiecīgo darbību, nostiprinot studentu vēlmi labāk apgūt zināšanas, gan arī interesi par studiju priekšmetu, kas kļūst noturīgāka, ja students izvērtē sevi pats. Tādējādi pieaug interese par pašu darbības procesu, kurā students guvis pozitīvas emocijas. Tas viss veido pozitīvu attieksmi pret darbību studiju procesā. Ja darbības rezultāti studentu apmierina, tad tā iegūst

personīgu jēgu un nozīmi. Medicīnas studentu sasniegumu rezultāts parāda iegūtās zināšanas un prasmes, kā arī spēj bagātināt pieredzi.

Nenoliedzami, ka starp darbības rezultātu un to, cik subjektīvi šo rezultātu uztver students, bet cik objektīvi šis process tiek izvērtēts no docētāja puses, ir ievērojamas atšķirības. Students salīdzina sava darba rezultātus ar nosprausto mērķi un uzdevumiem. Iegūtais produkts atspoguļo uzdevumu atbilstību rezultātiem un kļūst par vajadzību apmierināšanas priekšmetu, kā arī pilda stimulēšanas un motivācijas funkcijas iegūt zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas profesionālajā darbībā (Čehlova, 2002). Akadēmisko rezultātu un medicīnas studentu sasniegumu izvērtēšana ļauj medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības ciklam sākties no jauna, izvirzot citu studiju programmas mērķi, uzdevumus, saturu, darbības realizāciju, pedagoģiskās kompetences veidošanos profesionālās kompetences sastāvā un rezultātu izvērtēšanu.

Balstoties uz zinātniskās literatūras, profesijas standartos „Māsa” un „Ārsta palīgs” ietvertu prasību un veselības aprūpes un izglītības nozaru reglamentējošo dokumentu analīzi, tika izstrādāts medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis. Tā struktūrā ietilpst tādi komponenti kā studiju programma, studiju procesa mērķis un uzdevumi, studiju procesa saturs, studiju procesa realizācija, pedagoģiskās kompetences veidošanās kā profesionālās kompetences sastāvdaļa, akadēmisko rezultātu un studentu sasniegumu izvērtēšanas sistēma. Katrs medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības cikls ir mērķtiecīgs un plānveidīgs process, kas dod iespēju studiju procesā iesaistītajām personām sasniegt izvirzīto mērķi. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās profesionālās kompetences sastāvā tiek veicināta, veicot izmaiņas studiju procesa realizācijas norisēs.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa mērķis ir piedāvāt iespēju medicīnas studentiem pilnveidot zināšanas un prasmes pacienta izglītības procesa organizācijas un vadības jomā. Pētījumā izstrādātais modelis palīdz analizēt, prognozēt, vadīt un pārraudzīt izglītības procesus veselības aprūpes nozares profesionālās augstākās izglītības iestādēs, kā arī pilnveidot prasmes studiju procesa organizācijā un tā realizācijā.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis var tikt izmantots arī citu profesionālo augstāko izglītības iestāžu studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās un veicināšanas analīzei.

3. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpēte

3.1. Pētījuma programma un pētījuma metožu pamatojums

Pētījuma veida raksturojums. Pētījums balstās uz interpretatīvo paradigmu, kas atbilst humānās pedagoģijas teoriju būtībai (Danner, 1994). Interpretatīvā paradigma tiek izmantota, lai izprastu cilvēka darbību, tās izpausmes noteiktā vietā, laikā un apstākļos, proti, sociālo darbību, kas norisinās noteiktā sociālā vidē. Šī paradigma pētniekam ļauj izprast indivīdu pieredzes subjektīvo pasauli, kas ir virzīta uz apzinātu darbību nākotnei un raksturo viņa praktisko interesi par pētāmo jautājumu (Cohen, Manion, Morrison, 2007). Interpretatīvās paradigmas izvēli promocijas darbā noteica pētījuma mērķis – apzināt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, izveidot tās veicināšanas modeli un pārbaudīt to praksē, balstoties uz sociālā konstruktīvisma un darbības teorijām.

Pētījuma gaitā, izmantojot sociālā konstruktīvisma pieeju, tika formulētas šādas atziņas:

- Katrs medicīnas students mācās, konstruē un reflektē savas zināšanas pats.
- Mācīšanās ir radoša zināšanu pārstrāde.
- Studiju priekšmeta docētāja uzdevums ir veidot studijām radošu mācību vidi, nevis mācīt.
- Studijas ir mācīšanās un mācīšanas mijiedarbība, kur medicīnas students docētāja vadībā gūst atziņas un attīsta prasmes, kas būs nepieciešamas profesionālajā darbībā.
- Studiju procesā jāpiedāvā izziņas patstāvība, proti, medicīnas studenti meklē profesionālai darbībai nepieciešamo informāciju, apstrādā to, prezentē un iesaistās diskusijās ar docētāju, studiju biedriem un pacientiem.
- Svarīga nozīme studiju procesā ir medicīnas studentu pašnovērtējumam, kas palīdz identificēt studiju procesā iegūtās zināšanas un prasmes.
- Zināšanu un prasmju apguve ir iespējama tikai studiju procesā, kur svarīga loma ir atvēlēta katra medicīnas studenta individuālai darbībai.

Tikai darbojoties kompetence no potenciālām iespējām pārvēršas reālās spējās veikt profesionālas darbības. Šī pieejas ideja pētījumā palīdz pārnest medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences analīzi „no aprakstoša konstatācijas līmeņa, detalizētas konceptualizācijas līmeni” (Леонтьев Д.А., 1998, 38).

Empīriskā pētījuma gaitā, stingri ievērojot zinātniskās ētikas principus, tiek izvirzīta pētījuma hipotēze; izvēlēta tam atbilstoša metodoloģija, instrumenti datu ieguvei; izveidota

pētījuma izlase; noteikts iegūto datu ticamības un validitātes līmenis; izvēlētas datu analīzes metodes un atspoguļota to interpretācija un iegūtie rezultāti (Cohen, Manion et al., 2003).

Pētījuma ētika. Pētījuma gaitā tika likts uzsvars uz ētiskas vērtībām (godīgums un konfidencialitāte) un ievēroti ētikas principi, proti, normas, kas izteiktas vispārinātā formā (Kristapsone, 2008) – pētnieka profesionālā kompetence, pētījumā iesaistīto personu interešu aizstāvība, pētījumā iegūto datu patiesums, izmantoto pētniecības metožu pamatotība (Sīle & Sīlis, 2011). Par pētījumā iesaistītajiem respondentiem tika saglabāta anonimitāte, jo pētījuma bāze ir šifrēta.

Lai pierādītu *pētījumā izvirzīto hipotēzi*, tika izvēlēts kvantitatīvā eksperimenta pētījuma dizains. Tas dod iespēju atklāt saikni starp atsevišķiem Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju programmās realizētajiem pedagoģiskā procesa elementiem. Lai izpētītu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, izstrādātu tās veicināšanas modeli, aprobētu to studiju procesā un izvērtētu šī modeļa efektivitāti, promocijas darbā izvirzītās hipotēzes kontekstā tika veikts empīrisks pētījums. Tā dati tika atkārtoti iegūti Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā vienas izlases respondentu robežās dabiskos apstākļos un analizēti, izdalot no tiem pašnovērtējuma apgalvojumu aptaujas.

No vairākiem iespējamajiem *pētījumu veidiem*, izvēlēts kvantitatīvs pētījums, kas palīdz sasniegt promocijas darbā izvirzīto mērķi. Kvantitatīvie rādītāji izmantoti, lai atspoguļotu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā un tās veicināšanas efektivitāti. Tā kā kvantitatīvs pētījums ir procesu un parādību pētīšana ar empīriskā pētījuma metodēm, pētījuma procesā tika izzināti noteikti kvantitatīvie rādītāji, kas raksturo pētījuma objektu un subjektu. Empīriskais pētījums: zinātniskās izziņas forma. Nepastarpināti saistīts ar pētāmo objektu. Sociāliem pētījumiem raksturīgākās empīriskā pētījuma metodes ir novērošana, dokumentu analīze, aptaujas, eksperiments u.c. Empīriskais pētījums ir cieši saistīts ar teorētisko pētījumu (Sociālā darba terminoloģijas vārdnīca, 2000). Šī empīriskā pētījuma uzdevums – iegūt statistiski apkopojamu un analizējamu informāciju par medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā. Tas tika īstenots pētot izveidoto izlasi, izvērtējot pedagoģiskās kompetences kritērijus „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” un to rādītājus pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem.

Pētījuma bāzes veidošanai izmantota izlases metode, kas „ir viena no statistiskās pētīšanas metodēm, pēc kuras iespējams, novērojot tikai daļu no pētāmā objekta vienībām, iegūt reprezentatīvus, zinātnes un prakses vajadzībām noderīgus, pētāmo objektu raksturojošus, vispārinošus rādītājus” (Lasmanis, 2002, 107). Pētījuma bāze ir 100 pilna

laika studenti ar vidusskolas izglītību vecumā no 19 līdz 52 gadiem, kuri no 2007./2008. līdz 2009./2010. Studiju gadam Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā apguva pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību triju gadu studiju programmās “Māšzinības” un “Ārstniecība”.

Ņemot vērā pētījuma kvantitatīvo raksturu, tika apzinātas tam adekvātas pētīšanas metodes, kas vislabāk var nodrošināt izvirzītā pētījuma mērķa sasniegšanu. Tās bija šādas *pētījuma metodes*:

- Datu ieguves metodes:
 - Medicīnas studentu aptauja – rakstisks respondentu pašnovērtējums, kurā viņi izvērtē apgalvojumus, kas doti, lai varētu analizēt pētījumā izstrādātos pedagoģiskās kompetences kritērijus un to rādītājus pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem;
 - Docētāju un eksperta vērtējums – studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” docētāju vērtējumi, atbilstoši pētījumā izstrādātiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem, kā arī docētāju vērtējums ar atzīmi par medicīnas studentu veidotajiem darbiem (aprūpes vēstures, slimības vēstures un kvalifikācijas darba), kā arī eksperta vērtējums pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem.
- Datu apstrādes metodes:
 - Kvantitatīvo datu apstrāde, izmantojot programmu SPSS 17.0;
 - Datu grafiskā attēlošana ar Microsoft Office Excel 2007 programmas palīdzību.
- Datu analīzes metodes:
 - Kvantitatīvo datu aprakstošā statistiskā analīze;
 - Kvantitatīvo datu analīze nosakot, mainīgo vērtību centrālās tendences rādītājus (*Mode, Mean, Median*), variācijas rādītājus (amplitūdu, vidējo absolūto novirzi, dispersiju), standartnovirzi un sakarību (korelāciju) rādītāju (*Spearman's rho* rangu korelācijas koeficientu);
 - Kvantitatīvo datu savstarpējā salīdzināšana ar Vilkoksona T-kritērija metodi (*Wilcoxon Signed Ranks Test*).
- Datu ticamības pārbaude – piemērotības un selektivitātes koeficienta noteikšana, izmantojot Kronbaha-alfa pārbaudi, lai analizētu medicīnas studentu

aptaujas un docētāju vērtējumu piemērotību, pārbaudot iegūto rezultātu ticamību.

Jebkura pētījuma kvalitāti nosaka arī izvēlēto metožu lietderība. Lai pamatotu šī empīriskā pētījuma metožu izvēli, tiek piedāvāts to apraksts.

Ar mērķi apzināt un zinātniski pamatot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā laika posmā no 2007. 2010. gadam, tika izmantotas šādas pētījuma metodes:

- Medicīnas studentu aptauja, kurā respondenti vērtē savu pedagoģisko kompetenci, lai paši izvērtētu tās zināšanas, prasmes un attieksmi, kas atklāj viņiem jaunu skatījumu uz savu studiju darbu. Katram medicīnas studentam tika dota aptaujas anketa, kurā bija 42 apgalvojumi, kas veidoti pēc pētījumā izstrādātiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem. Respondenti aptaujas to aizpildīja rakstiski. Katru apgalvojumu medicīnas students vērtēja pēc Likerta skalas (ballēs no 1 līdz 10). Šī anketēšana tika organizēta divas reizes – pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas.
- Studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” docētāju aptaujas mērķis bija izzināt viņu vērtējumu par medicīnas studentu zināšanām, prasmēm un attieksmi apgūstot izstrādāto studiju priekšmetu programmu apguves laikā. Docētāji katra medicīnas studenta zināšanas, prasmes un attieksmi arī vērtēja ar atzīmi (pēc 10 ballu sistēmas).
- Aprūpes vēstures, slimības vēstures un kvalifikācijas darba vērtēšanas mērķis bija noteikt medicīnas studentu prasmi sadarboties ar pacientu un vadīt aprūpes procesu. Docētāji vērtēja katra medicīnas studenta iesniegtos materiālus (aprūpes vēsturi un slimības vēsturi): viņa zināšanas, prasmes un attieksmi, kas parādīta sadarbībā ar pacientu praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādē, izmantojot 10 ballu sistēmu. Docētāju komisija savukārt pēc 10 ballu sistēmas novērtēja katra medicīnas studenta kvalifikācijas darbu un tā prezentāciju.
- Eksperta vērtējuma izmantošanas mērķis bija atklāt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības efektivitāti. Eksperts arī katru medicīnas studentu vērtēja individuāli pēc 10 ballu sistēmas, novērtējot viņa zināšanas, prasmes un attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas ārstnieciskā profila studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”.

Lai motivētu medicīnas studentus un docētājus veikt pārmaiņas, ir svarīgi, lai vērtēšanas procesā viņi justos piederīgi un gūtu pārliecību, ka šis vērtējums dod ieguldījumu tālākā izaugsmē. Iegūtie dati tika analizēti pēc noteiktas shēmas (skat. 10. att.).

Pamatojoties uz pilotpētījumā iegūto rezultātu analīzi un novērojumiem, tika izstrādāta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pašnovērtējuma apgalvojumu aptaujas anketa. Lai medicīnas studenti savās atbildēs neorientētos tikai uz kādu vienu noteiktu vērtējumu, apgalvojumi tika piedāvāti jauktā secībā. Studiju procesa vērtēšana ir medicīnas studentu rezultātu salīdzinājums starp tā izvirzīto mērķi un uzdevumiem un viņu iegūtām zināšanām un prasmēm studiju priekšmetos. Šis vērtējums uzskatāmi parāda medicīnas studentu attieksmi pret studiju procesa komponentiem. Docētāju vērtējums nevar kalpot par stimulu zināšanu un prasmju apguvei un attieksmes veidošanās procesā, ja tas nesakrīt ar studenta paša vērtējumu savām zināšanām, prasmēm un attieksmei. Vērtējums aktivizē medicīnas studenta darbību, ja tas notiek ar docētāja precizējumiem par to, kas vēl nepieciešams, lai viņš varētu pilnvērtīgi iekļauties profesionālajā darbībā.

Grūtības rada arī tas, ka medicīnas studenti ne vienmēr spēj savas darbības rezultātus novērtēt objektīvi, jo ir tīri dabiski, ka katram no viņiem ir savs vērtējums, kas bieži vien nesakrīt ar docētāja vērtējumu. Tāpēc pētījuma gaitā tika izmantots un analizēts arī medicīnas studentu pašnovērtējums pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas ārstnieciskā profila studiju priekšmetos. Respondenti vērtēja pētījumā izveidotos apgalvojumus pēc Likerta skalas (10 ballu sistēmā).

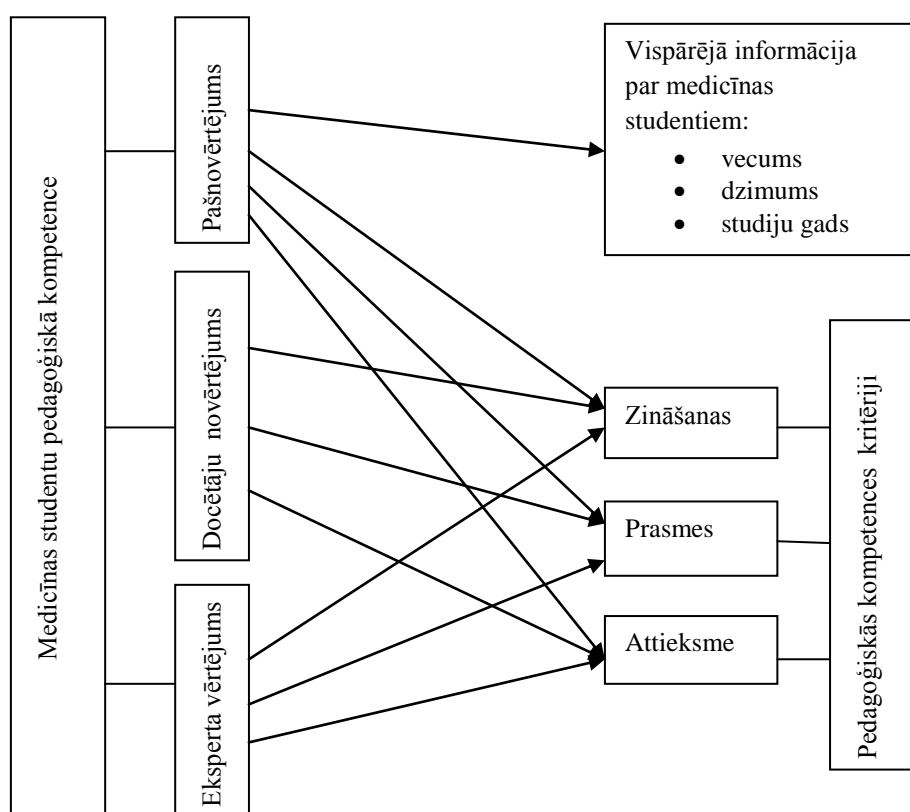
Pētījuma aptaujas anketa sastāv no četriem apgalvojumu blokiem:

1. bloks – vispārējie jautājumi par vecumu, dzimumu un studiju gadu;
2. bloks – apgalvojumi pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas pedagoģijā”, „Zināšanas psiholoģijā”, „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem;
3. bloks – apgalvojumi pedagoģiskās kompetences kritēriju „Prasmes pedagoģijā”, „Prasmes psiholoģijā”, „Prasmes informāciju tehnoloģijās” rādītājiem;
4. bloks – apgalvojumi pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem.

Lai analizētu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, pētījumā izmantoti studiju priekšmetu docētāju vērtējumi, kas tieši saistīti ar pedagoģiskās kompetences veidošanos veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā. Studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informācijas tehnoloģijas” docētāji novērtēja medicīnas studentu zināšanas un prasmes, kas iegūtas, balstoties uz izstrādātā studiju priekšmeta programmas saturu, kā arī attieksmi, kas veidojas studiju priekšmeta satura apguves laikā.

Aprūpes vēstures studiju programmā „Māszinības” un slimības vēstures studiju programmā „Ārstniecība” vērtējums parāda medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi, kas izpaužas, sadarbojoties ar pacientu praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs. Kvalifikācijas darba izvērtēšana dod iespēju novērtēt medicīnas studentu prasmes un attieksmi, izstrādājot pētījumu izvēlētajā ārstnieciskā profila studiju priekšmetā un to prezentējot docētāju komisijai.

Eksperta vērtējums tika izmantots, lai iegūtu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības efektivitātes izvērtējumu. Eksperts vērtēja medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijus – „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” ārstnieciskā profila priekšmeta ietvaros pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas.



10.attēls. Datu analīzes shēma

Empīriskajā pētījumā iegūto datu apstrāde un analīze veikta ar datu apstrādes programmas SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Science*) palīdzību. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji un rādītāji tika sakodēti un izveidota kodēšanas tabula (skat. 11. pielikumu).

Iegūtie dati par medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci tika ievadīti Microsoft Office Excel 2007 programmā, lai tos atspoguļotu grafiski un interpretētu.

Pētījumā iegūto datu analīzes etapi.

Lai varētu izmantot iegūtos datus, tika veikta katra mainīgā statistisko īpašību analīze pēc šādiem kritērijiem:

1. Pētījumā iegūto datu ticamība.

Lai noskaidrotu to, vai medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pašnovērtējuma anketu, docētāju, papildus noteikto vērtējumu un eksperta vērtējumi ir ticami un atbilstoši, tika aprēķināts Kronbaha-alfa (*Cronbach's alpha*) koeficients. Piemērotības koeficienta vērtības ir:

līdz 0,2 ļoti vāja piemērotība ($K\alpha < 0,2$)

līdz 0,5 vāja piemērotība ($K\alpha < 0,5$)

līdz 0,7 vidēja piemērotība ($K\alpha < 0,7$)

līdz 0,9 augsta piemērotība ($K\alpha < 0,9$)

virs 0,9 ļoti augsta piemērotība ($K\alpha > 0,9$)

Par pieņemamu tiek uzskatīta vērtība $K\alpha > 0,7$, lai veiktu iegūto datu interpretāciju. Augstas koeficienta vērtības liecina par jautājumu kopas vispārējo pamatotību, bet neparāda, ka aiz tās stāv viens faktors, tādēļ skalas vienmērīgumu ir jāpārbauda ar papildmetodi, proti, nosakot validitāti. Izslēdzot no pašnovērtējuma aptaujas kādu no apgalvojumiem, Kronbaha-alfas koeficients mainās (palielinās vai samazinās). Ja tiek izslēgti punkti, kas nerunā pretim citiem apgalvojumiem, Kronbaha-alfas koeficients samazinās, ja tādi, kas ir pretrunā – minētais koeficients palielinās.

2. Mainīgo vērtību sadalījums pētījumā tika lietots, lai noskaidrotu, kuru no datu salīdzināšanas un korelācijas analīzes metodēm izvēlēties.

Visi pētījumā iegūtie dati tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību. Šajā testā empīriskā sadalījuma novirze no normālā sadalījuma tiek uzskatīta par būtisku, ja signifikance (nozīmīgums) ir $p < 0.05$.

3. Mainīgo vērtību statistiskie rādītāji iedalīti trijās grupās:

1) vidējie rādītāji (raksturo pazīmes vidējo vērtību) – centrālās tendences rādītāji;

2) izkliedes rādītāji (raksturo pazīmes variēšanas īpatnības) – variācijas rādītāji;

3) reprezentācijas rādītāji – standartklūda (Raščevska, Kristapsone, 2000).

Centrālās tendences rādītāji:

Aritmētiskais vidējais (x) – lielums, kas aprēķināts, visu variantes vērtību summu dalot ar to vērtību skaitu jeb respondentu grupas apjomu. Šis rādītājs ir visbiežāk lietotais biežuma sadalījuma rādītājs, ko aprēķina balstoties uz visu datu kopu, parādot kāda pazīmes daļa pienāktos katram objektam, ja kopējais pazīmes daudzums tiktu sadalīts starp visiem

objektiem vienmērīgi. Pētījumā šis rādītājs parāda medicīnas studentu pašnovērtējuma vērtību (balles) biežuma sadalījumu.

Mediāna (Me) – sakārtotas variāciju rindas vidū esošā vērtība, kas sadala iegūtos datus divās pēc apjoma vienādās daļās. Lieto kā centrālās tendences rādītāju, ja empīriskais sadalījums atšķiras no normālā sadalījuma. Pētījumā šis rādītājs parāda medicīnas studentu pašnovērtējuma vērtību (balles) sadali pēc apjoma vienādās daļās.

Moda (Mo) – biežāk sastopamā kopas biežumu sadalījuma vērtība, kuras frekvence ir vislielākā. Pētījumā šis rādītājs parāda medicīnas studentu pašnovērtējumam biežāko vērtību (balles) izvēli.

Variācijas rādītāji, kuru analīze ļauj noteikt pazīmes vērtību izkliedes raksturotāju:

Standartnovirze (S) – raksturo absolūto variāciju. Pētījumā gan variācija, gan pazīme ir izteikta ballēs. Tā ir kvadrātsakne no dispersijas. Šis rādītājs raksturo variāciju izkliedi ap vidējo aritmētisko vērtību.

Izlases dispersija (S^n) – raksturo, cik lielā mērā konkrētā vērtība (balles) atšķiras no vidējās vērtības. Tā ļauj atklāt datu vidējo lielumu izvietošanu. Dispersiju definē kā vidējo kvadrātisko novirzi no aritmētiskā vidējā. Konstantas jeb pastāvīgas pazīmes dispersija ir 0.

Ekscesa koeficients (E) – parāda biežumu sadalījumu. Jo lielāka vērtību variācija, jo skaitliski lielāks ekscess un negatīvs, un otrādi – jo mazāka variācija, jo skaitliski mazāks ekscess un pozitīvs. Šis koeficients raksturo empīriskā sadalījuma koncentrāciju ap aritmētisko vidējo (Y ass virzienā) salīdzinājumā ar normālo sadalījumu un pastāv zināma saistība ar standartnovirzi.

Asimetrijas koeficients (A) – raksturo biežumu sadalījuma asimetrijas pakāpi, nobīdi no nulles punkta. Atkarībā no asimetrijas koeficienta zīmes un lieluma spriež par biežumu sadalījuma asimetrijas veidu. Šis koeficients skaitliski raksturo empīriskā sadalījuma simetriju attiecībā pret vidējo aritmētisko (X ass virzienā).

Variācijas amplitūda – šis rādītājs parāda starpību starp pazīmes maksimālo un minimālo vērtību. Pētījumā šis rādītājs rāda starpību starp medicīnas studentu pašnovērtējuma vērtību (balles) maksimumu un minimumu.

Reprezentācijas rādītājs – *standartklūda* – katram izlases raksturojošam lielumam var aprēķināt tā klūdu. Pētnieka mērķis ir iegūt rezultātus ar iespējami mazāku standartklūdu. Standartklūda kā standartnovirze dalīta ar kvadrātsakni no novērojumu skaita raksturo atsevišķu izlašu aritmētisko vidējo izkliedi ap ģenerālkopas vidējo: jo lielāka klūda, jo izlases aritmētiskais vidējais var atrasties tālāk no ģenerālkopas vidējā, jo klūda ir mazāka,

jo izlases aritmētiskais vidējais atrodas tuvāk ģenerālkopas vidējam rādītājam. Pētījumā standartklūdas vērtību interpretācija ir atkarīga no iegūto datu sadalījuma.

4. Pētījumā iegūto datu savstarpēja salīdzināšana – medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pašnovērtējums pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas.

Korektu pētījumu raksturo *pētījuma ticamība un validitāte*.

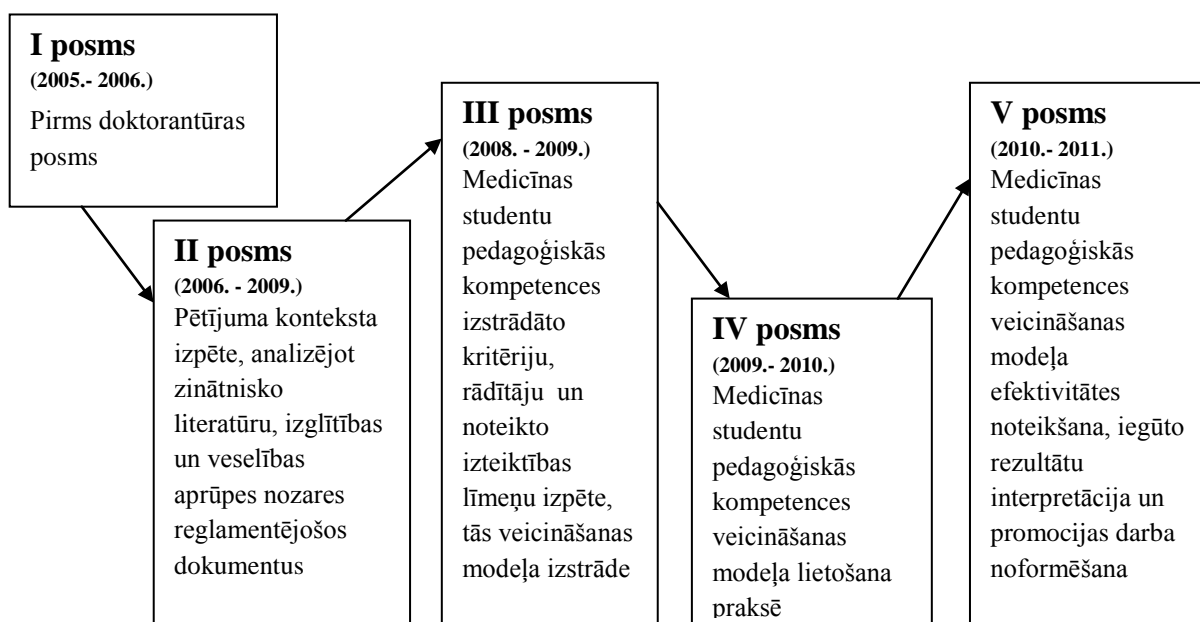
Validitātei ir divi veidi: internālā (iekšējā) validitāte un eksternālā (ārējā) validitāte. „Pētījuma ticamība attiecas uz iespējamību, ka pētījuma rezultāti ir atkārtojami, ja tos veic cits pētnieks ar citiem dalībniekiem” (Kroplijs, Raščevska, 2004, 27). „Pētījuma iekšējā validitāte raksturo iespējamību, ka konstatētās attiecības starp atkarīgo un neatkarīgo mainīgo ir īstas un, piemēram, kāda cita neatklāta faktora (-ru) iespaids. Pētījuma ārējā validitāte raksturo pakāpi, kādā pētījuma rezultāti varētu tikt pārnesti uz citu, no pētījuma apstākļiem atšķirīgu vidi, īpaši uz reāliem dzīves apstākļiem” (Kroplijs, Raščevska, 2004, 28).

Kā atzīmē A. Geske un A. Grīnfelds (2001) pētījuma kritēriju, rādītāju validitāti un atbilstību nosaka datu ieguves un analīzes metožu dažādošana, pētījuma atkārtošana vairākās grupās un rezultātu salīdzināšana, kā arī pētījuma organizācija. Pētījuma ārējo validitāti raksturo pētījuma rezultātu salīdzināšanas iespējas ar līdzīgu pētījumu rezultātiem un teorijām, kas piedāvāti pētījuma datu analīzē un izmantoti, lai izstrādātu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli. Citu kolēģu iesaistīšana pētījumā nodrošina iegūto rezultātu ticamību un validitāti (Freeman, de Marrais, 2007).

Pētījuma organizācija (skat. 11. att.) nodrošināta piecos posmos, kuros tika veikta veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences apzināšana, medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās un veicināšanas izpēte, pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa izstrāde un tā ieviešana praksē.

Pirms doktorantūras posms sākās 2005. gadā, kad tika atklāta un apzināta pētījuma problēma, tātad radās ierosmes pētījuma aizsākšanai. Veselības aprūpes nozares speciālistiem viņu profesionālajā darbībā nereti grūtības sagādā zināšanu un prasmju trūkums par to, kā pareizi pacientiem sniegt informāciju par saslimšanas iemesliem, izpausmēm, ārstēšanu, rehabilitāciju un tās profilaksi, kā arī tas, ka ne vienmēr speciālists prot pacientu iedrošināt un atbalstīt, kad tam ir jāpieņem kāds svarīgs lēmums, kas saistīts ar viņa veselības stāvokli. Šādās situācijās īpaši svarīgi secinājumi, kas balstīti uz iegūto datu analīzi un interpretāciju, īpaša nozīme ir mērinstrumentu validitātei un drošumam (Raščevska, Kristapsone, 2000; Geske, Grīnfelds, 2006). Tas īstenojams, izvēloties dažādas

pētījuma metodes, vairākus informācijas avotus un izveidojot adekvātu pētījuma mērinstrumentu saturu (Geske, Grīnfelds, 2006). Lai to nodrošinātu, atklātu nepilnības un veiktu korekcijas pētījuma mērinstrumentu saturā un aptauju izpildes procedūrā, tika organizēts pilotpētījums.



11.attēls. Pētījuma posmi

Pilotpētījuma izlasi veidoja 120 pirmā studiju gada studenti, kuri studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība” pirmā semestra laikā apguva studiju cikla „Cilvēka attīstība” priekšmetu „Vesela sievietē”. Lai aprobētu medicīnas studentu pašnovērtējuma noteikšanai izveidotos apgalvojumus, kuru mērķis ir izzināt, kādas ir viņu priekšzināšanas, motivācija, vēlme iegūt jaunas zināšanas un prasmes, veidot atbildīgu un pacientu atbalstošu attieksmi aprūpes procesā, tika veikta aptauja.

Pētījuma konteksta izpētes posms. No 2006. līdz 2009. gadam tika apzināta un analizēta zinātniskā literatūra, Latvijas Republikas un Eiropas Savienības profesionālās izglītības un veselības aprūpes nozares reglamentējošie dokumenti. Balstoties uz to, tika izveidoti veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās darbības un pedagoģiskās kompetences kritēriju – „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” rādītāju un līmeņu apraksti, kas precizēti un izmantoti turpmākajā pētījuma gaitā. Šajā posmā tika izvirzīta tikai pētījuma hipotēze un izveidots medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa pamats.

Šī darba gaitā izstrādāto *medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju, rādītāju un noteikto izteiktības līmeņu izpētes, pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa izveidošanas* posms, kas ilga no 2008. gada novembra līdz 2009. gada maijam, tika veltīts

pētījuma mērķa, uzdevumu precizēšanai un tā robežu noteikšanai. Šajā laikā tika noteikti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji (zināšanas, prasmes un attieksme), izstrādāti to rādītāji un izvērtēšanas līmeņi. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences rādītāji tika izstrādāti, balstoties uz profesijas standartos „Māsa” un „Ārsta palīgs” pacientu aprūpes procesam noteiktām prasībām. Pedagoģiskās kompetences izvērtēšanas līmeņi tika noteikti, balstoties uz veselības aprūpes nozares speciālistiem izvirzītajām profesionālajām prasībām. Tie bija: zems, vidējs un augsts.

Atbilstoši pētījumā izstrādātajiem medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences rādītājiem tika izveidoti arī apgalvojumi, kas iekļauti medicīnas studentu aptaujā, lai izvērtētu respondentu pašnovērtēšanas procesu. Pedagoģiskās kompetences kritēriju – „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” – izvērtēšanā pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem medicīnas studenti izmantoja piedāvāto Likerta skalu. Šajā posmā tika atlasīti arī studiju priekšmeti („Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”), kas pēc autores domām, veicina medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos un noskaidrots, kā medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi vērtē šo studiju priekšmetu docētāji.

Balstoties uz sociālā konstruktīvisma un darbības teoriju pamatatziņām, izstrādāts medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis. Šis modelis ir veidots, lai stimulētu studiju procesa pilnveidošanos, balstoties uz trim sadarbības posmiem: docētājs – students, students – students, students – pacients. Šī sadarbība iesaista visus tā dalībniekus studiju procesā, kurā medicīnas studenti apgūst jaunas zināšanas un prasmes, viņiem veidojas atbildīga attieksmi, tādējādi tiek pilnveidota pedagoģiskā kompetence, kas viņiem nepieciešama, strādājot veselības aprūpes nozarē.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa pārbaude īstenota studiju procesā 2009./2010. studiju gadā, veicot pedagoģisko eksperimentu. Lai precīzi izvērtētu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības efektivitāti, pedagoģiskā kompetence tika izvērtēta pirms tā lietošanas studiju procesā. Lai to noskaidrotu tika veikts eksperiments, kas ir izziņas metode, pētāmās parādības izraisīšana vai atkārtošana dabiskos vai mākslīgos apstākļos. Eksperiments ir viens no pedagoģisko pētījumu veidiem (Geske, Grīnfelds, 2001). Eksperimentālajā pētījumā tiek definēti – neatkarīgais mainīgais, atkarīgais mainīgais un blakus mainīgie (Geske, Grīnfelds, 2006). Šajā pētījumā atkarīgais mainīgais ir medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence, bet neatkarīgais mainīgais – RSU SKMK studiju process. Blakus mainīgie netika identificēti. Tā kā eksperiments ir datu vākšanas metode kontrolētos apstākļos, kad, manipulējot ar neatkarīgo mainīgo, tiek fiksēts atkarīgā mainīgā stāvoklis (Raščevska, Kristapsone, 2000),

tad, lai pārliecinātos par medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci un tās pamatotību, šajā pētījuma posmā analizēts gan medicīnas studentu pašnovērtējums, gan arī papildus izvēlētais (aprūpes vēstures, slimību vēstures un kvalifikācijas darba) vērtējums, ko devuši docētāji, jo visi šie vērtējumi ir saistīti ar medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitātes noteikšana un iegūto datu interpretācija tika uzsākta 2010. gada jūnijā. Šajā posmā tika apstiprināts pētījuma hipotēzes patiesums, jo, izmantojot dažādas pētīšanas metodes, tika pierādīts, ka promocijas darba autores izveidotais medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis ir veiksmīgi lietojams studiju procesā. Tā efektivitāte tika noteikta, analizējot trešā studiju gada medicīnas studentu pašnovērtējumu pēc pētījumā izstrādāto kritēriju „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” rādītājiem noteiktos izvērtēšanas līmeņos, kā arī eksperta vērtējuma.

Promocijas darba praktiski pētnieciskā daļa tika izstrādāta, balstoties uz veikto zinātniskās literatūras, Latvijas Republikas un Eiropas Savienības profesionālās izglītības un veselības aprūpes nozari reglamentējošo dokumentu izpēti un analīzi, kurā izmantota daudzdimensiālā jeb holistiskā pieeja pedagoģiskai kompetencei. Pētījuma datu apstrādē izmantotas aprakstošā un secinošā statistikas metodes.

3.2. Empīriskā pētījuma datu analīze

3.2.1. Pilotpētījuma organizācija un iegūto rezultātu analīze

Pilotpētījums veikts pētījuma konteksta izpētei, lai noskaidrotu medicīnas studentu motīvus uzsākt studijas veselības aprūpes nozarē, vēlmei izglītot pacientus un esošo zināšanu pašnovērtējumu. Pilotpētījumā piedalījās Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas pirmā studiju gada 120 studenti, kuri uzsāka studijas „Māszinības” un „Ārstniecība” triju gadu programmās. Pilotpētījumā izmantota kvantitatīvā pētīšanas metode ar mērinstrumentu – anketu, kas sastāv no 11 jautājumiem (skat. 1. pielikumu). Pilotpētījuma mērķis – apzināt medicīnas studentu priekšzināšanas sabiedrības veselības jomā, vajadzības un attieksmi apgūt jaunas zināšanas un prasmes ārstniecības profila un citos, ar pacientu aprūpes procesā nepieciešamos studiju priekšmetos.

Tā kā pilotpētījums veikts studiju priekšmeta „Cilvēka attīstība” ciklā „Vesela sievietē”, kā galvenie jautājumi tika izvirzīti:

1. Kādas ir medicīnas studentu priekšzināšanas sabiedrības veselības jomā, akcentējot sievietes veselības jautājumus?

2. Kādas medicīnas studentu vajadzības tiek apmierinātas, izvēloties māsas vai ārsta palīga profesiju?
3. Ko medicīnas studenti sagaida no studiju procesa?
4. Kā medicīnas studenti spēj veikt savu zināšanu pašnovērtējumu?

Pilotpētījuma metodoloģija:

- Veikta aptauja, izmantojot pētniecisko instrumentu – anketu;
- Iegūto datu apstrāde ar MS Excel iebūvētām datu apstrādes formulām;
- Iegūto rezultātu grafiskā atspoguļošana ar Microsoft Office Excel programmu;
- Iegūto rezultātu analīze un interpretācija.

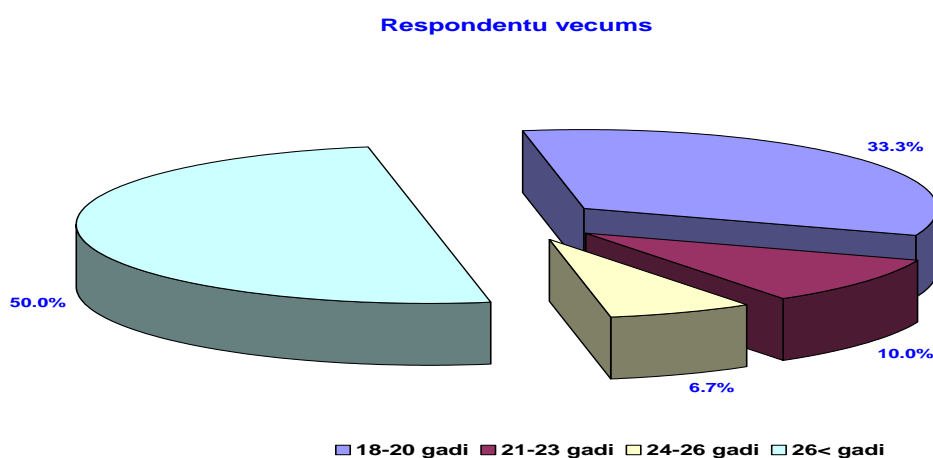
A.Maslovs (Maslow, 1954) savā teorijā norāda, ka personības attīstības virzītājspēks ir vajadzību apmierināšana. Zinātnieks personības vajadzības sakārtojis piramīdā, kas veidota no šādām vajadzībām: fizioloģiskām, pēc drošības, piederības un mīlestības, pašcieņas un pašīstenošanās. Teorija apgalvo, ka cilvēks ir vienots veselums, kurš ir motivēts apmierināt savas mainīgās vajadzības, pielāgojoties noteiktiem ārējiem apstākļiem. Nevar identificēt un apmierināt kādu atsevišķu vajadzību, kā arī nevar uzskatīt, ka mēs varam zināt cita cilvēka mērķi un no tā izrietošās vajadzības. Lai pilnīgāk izprastu vajadzības vai vēlmes, svarīgi saskatīt motivāciju un daudzās iespējas, kas ietekmē indivīda darbību. Cilvēks ir pārāk daudzveidīgs, lai vienu vēlmi un nepieciešamību darboties, izraisītu tikai viens motīvs. Saskaņā ar teoriju augstākās vajadzības tiek apmierinātas tikai tad, ja tiek apmierinātas zemākās. Konkrētas vajadzības apmierinājums pastāv tikai līdz tam laikam, kad rodas nākamā vajadzība. Vajadzību apmierināšana ir ilgstošs process. Tajā vērojama hierarhijas sistēma – viena vajadzība dominē pār citu.

Vajadzības, kas saistītas ar attieksmi pret dzīvi, veselību, apkārtējo vidi, veidojas indivīda dzīves laikā un dod viņam gandarījumu. Cilvēkam rodas vajadzības, kuras viņš izmanto personiski savās interesēs un vajadzības, kas mudina cilvēku darboties citu labā, radīt ko jaunu. Vajadzības var būt kā iekšējs darbības nosacījums, tā arī šo darbību virzošas un regulējošas (Леонтьев А.А., 1970). Vajadzība ir indivīda spēks, kas mijiedarbībā ar ārējo pasauli nodrošina viņa pašsaglabāšanos, pašattīstību un aktivitāti, veidojot noteiktu attieksmi (Симонов, Ершов, 1984).

Izglītība cilvēka mūža garumā ietekmē katra sabiedrības locekļa attīstību un dod iespēju attīstīt spējas un interesi profesionālās izglītības turpināšanai. Veidot sabiedrību, kura mācās un kurā pieaugušajiem ir nodrošinātas iespējas mācīties mūža garumā un iegūt mācīšanās pieredzi, kas paver indivīdam iespēju brīvi un adekvāti rīkoties, vispusīgi un apjēgti vērtēt

situācijas, kas ir obligāts priekšnoteikums virzībai uz atvērtu, demokrātisku sabiedrību, ir mūsdienu profesionālās izglītības mērķis (Koķe, 2002).

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība” studijas uzsāk jaunieši pēc vidusskolas, taču pastāv arī iespēja īstenot principu „mūžu dzīvo – mūžu mācies”. To parāda respondentu sadalījums pa vecuma grupām (skat. 3.2.1.1. att.). Pilotpētījuma datu analīzes interpretācijā par pamatu ņemts respondentu vecums. Tā kā pilotpētījuma respondentu skaits pārsniedz 100, iegūtie dati izteikti procentuāli. Aptaujā iegūtie dati analizēti pēc biežuma sastopamības noteiktā vecumā. Aprēķinātais Kronbaha-alfa ($K\alpha$) piemērotības koeficients iegūtajiem datiem ir $K\alpha = 0,86$. Tas parāda, ka iekšējā saskaņotība ir laba visiem iegūtajiem rezultātiem.



3.2.1.1. attēls. Respondentu sadalījums pa vecuma grupām pilotpētījumā

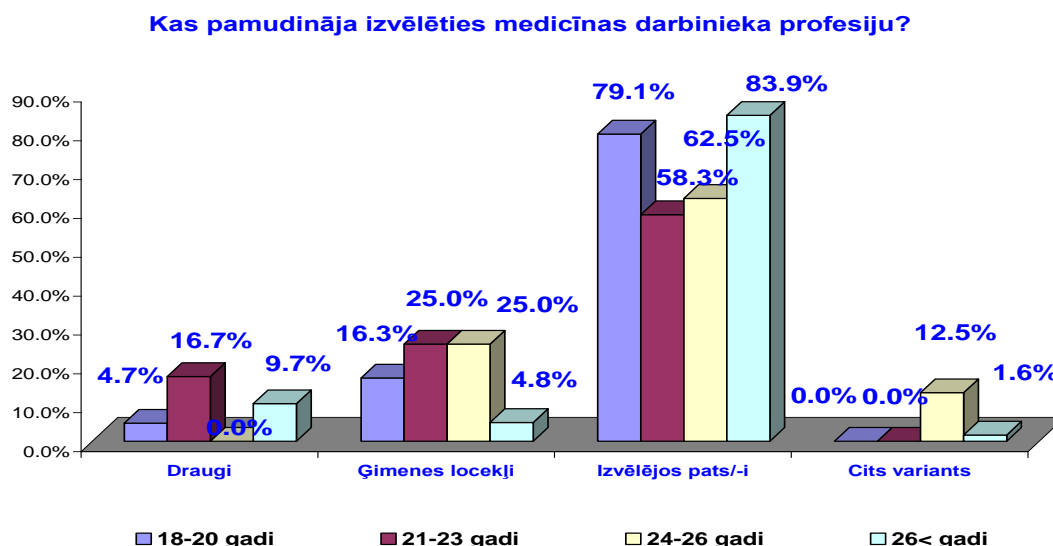
Atbildes uz aptaujas anketas jautājumiem analizētas, balstoties uz respondentu vecuma grupām, jo dzīves pieredze atklāj pamatus iegūtām zināšanām, prasmēm un izveidotai attieksmei, kas ir balstīta uz noteiktām vērtībām. Izvērtējot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos, studiju priekšmetu docētājiem ir iespēja pilnveidot studiju procesu kvalitāti. Lai tas īstenotos, nepieciešams novērtēt medicīnas studentu prasmes izglītēt pacientus un viņa tuviniekus. Vajadzība pēc profesionālām prasmēm, kas nepieciešamas izglītojot pacientus un viņa tuviniekus, nosaka medicīnas studentu motivāciju un mērķi iegūt zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Veselības aprūpes nozares speciālists var būt zinošs un spējīgs veikt noteiktas profesionālās ārstnieciskās manipulācijas, bet ne vienmēr vēlas darboties pacientu izglītošanas procesā.

Darbības attīstība studiju procesā notiek, paaugstinot darbības grūtības pakāpi, izmainot darbības komponentu saturu un tā saistību raksturu, bet, mainot darbības struktūru, rodas

jauna sistēma un mainās personības psiholoģiskā organizācija (Čehlova, 2002). Medicīnas students analizē savas vajadzības atkarībā no savas pieredzes. Pieredzes ieguves avoti ir medicīnas studenta zināšanu sistēma un saskarsme iepriekšējās izglītības iestādēs, ģimenē un sabiedrībā kopumā.

Turpmāk tiks atspoguļoti pilotpētījumā iegūto rezultātu analīzes dati katram no medicīnas studentiem uzdotajiem jautājumiem.

Kā pirmais tika uzdots jautājums: „*Kas pamudināja izvēlēties medicīnas darbinieka profesiju?*” (skat. 3.2.1.2. att.).



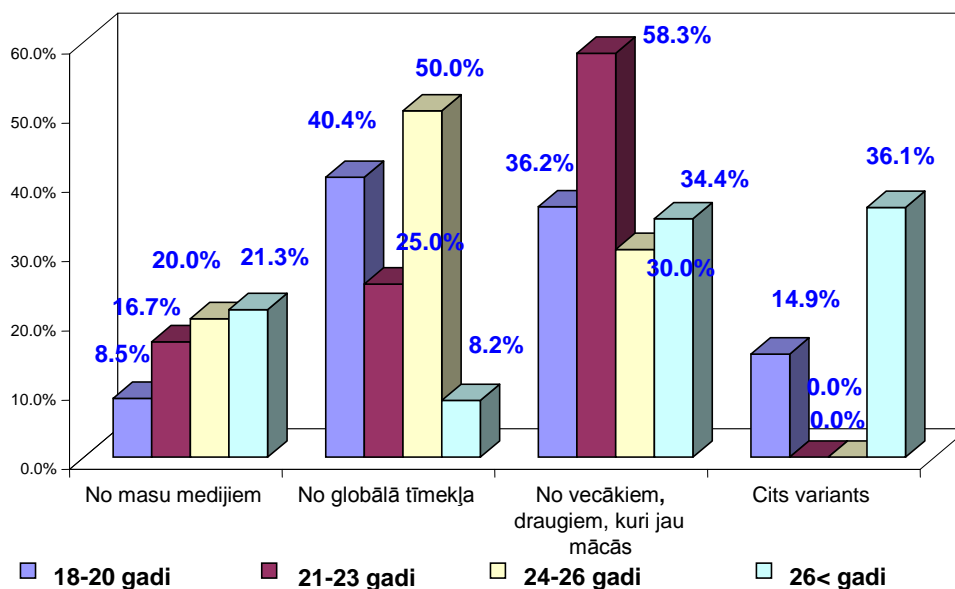
3.2.1.2. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „*Kas pamudināja izvēlēties medicīnas darbinieka profesiju?*”

Ar šī jautājuma palīdzību pilotpētījumā tika noteikts medicīnas studentu profesijas izvēles pamatojums. No aptaujā iegūtajiem datiem, kas grafiski atspoguļoti 3.2.1.2. attēlā var redzēt, ka lielākā daļa medicīnas studentu visos vecumos profesiju izvēlējās paši, jo aptaujas anketā biežāk ir atzīmēts piedāvātais variants – *izvēlējos pats/-i*. Tas ļauj domāt, ka medicīnas studenti ir motivēti apgūt veselības aprūpes nozares speciālista profesiju, jo izvēli ir izdarījuši paši.

Motivēti medicīnas studenti daudzpusīgāk uztver esošo situāciju un spēj atbilstoši izvēlēties piemērotākos risinājumus, identificēt sev piemītošās spējas, kas nepieciešamas esošās situācijas risināšanai. Mūsdienu medicīnas studentu personības attīstības pilnīgu apmierinājumu, spēj nodrošināt radošās aktivitātes, kas sevī ietver veselu virkni aktuālu, savstarpēji saistītu uzdevumu. Šie uzdevumi ietekmē topošo veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās kompetences veidošanos. Tas notiek tikai tad, ja medicīnas studenti ir motivēti apgūt izvēlēto profesiju.

Mūsdienu informācijas tehnoloģijas netieši ietekmē jauniešu izvēli apgūt profesiju, kādā no profesionālās izglītības iestādēm. Lai noskaidrotu informācijas avotus, kurus medicīnas studenti lieto, lai iegūtu informāciju par iespējām apgūt veselības aprūpes nozares speciālistu profesijas, viņiem bija jāatbild uz jautājumu: „Kur Jūs ieguvāt informāciju par iespējām studēt medicīnu?” (skat 3.2.1.3. att.).

Kur Jūs ieguvāt informāciju par iespējām studēt medicīnu?



3.2.1.3. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kur Jūs ieguvāt informāciju par iespējām studēt medicīnu?”

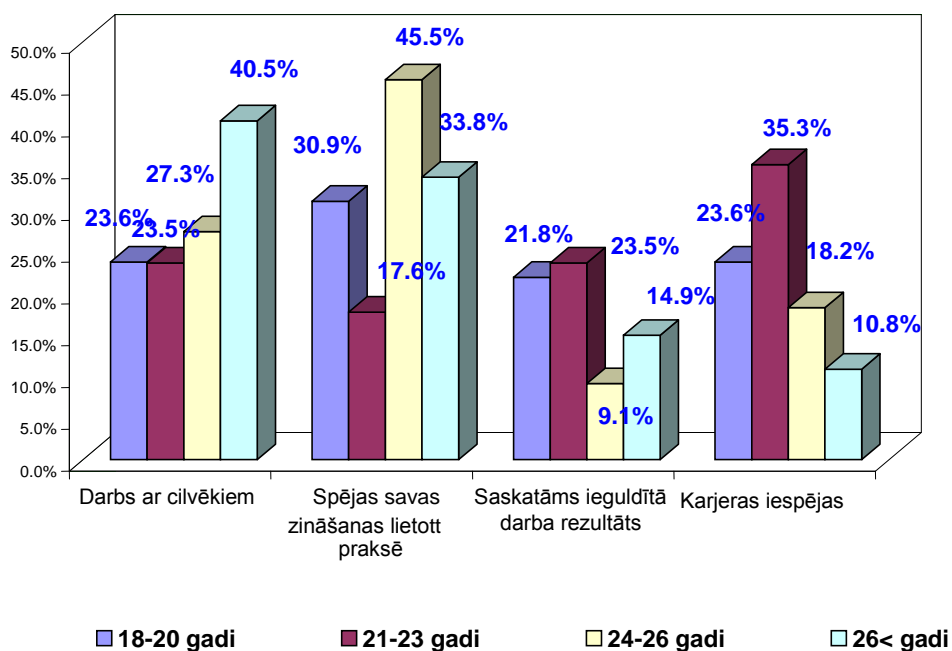
Analizējot iegūtos datus redzam, ka informācijas ieguves veids tieši korelē ar vecuma grupām, jo jaunāki gada gājuma cilvēki, jo biežāk informācija tiek iegūta no plašā saziņu līdzekļu klāsta, bet gados nobriedušie medicīnas studenti šo informāciju iegūst no vecākiem, domu biedriem, draugiem un paziņām (skat. 3.2.1.3. att.).

Veselības aprūpes nozares speciālistu ģimenēs ir raksturīga profesijas pēctecība, kas atklājas arī šajos rezultātos, jo informācijai, ko iesaka ģimenes locekļi un draugi, kuri jau studē šajā koledžā ir lielākais procesnuālais rādītājs. Šī informācijas nodošanas metode šķiet visdrošākā, jo personīgā pieredze dod iespēju precīzāk raksturot esošo situāciju.

Šobrīd informācijas un jaunu tehnoloģiju laikmetā, strauji mainās jauniešu prioritātes, kas aizvien vairāk ietekmē viņu izglītību. Studiju procesā tiek akcentēta medicīnas studenta personības izaugsmes veicināšana, attīstot gatavību patstāvīgai, radošai atbildīgai rīcībai un prasmei iegūt sev nepieciešamo informāciju. Informācijas ieguves progress nenovēršami maina medicīnas studentu zināšanu, prasmju apguvi un attieksmes veidošanos.

B. Mjasišcevs (Мясищев В.Н., 1960) atzīmēja, ka motīvs kā darbības, lēmuma vai piepūles pamats nav nekas cits kā attieksme pret darbības objektu, kas subjektīvi izpaužas kā vēlme, tieksme, vajadzība, pienākuma apziņa, nepieciešamība. Pilotpētījuma ietvaros, tika uzdots jautājums: „*Kas Jūs rosina darboties šajā profesijā?*”, piedāvājot dažādus atbilžu variantus. Medicīnas studentu atbildes atklāja viņu viedokli par profesijas izvēles un tās apguves motivācijas prioritātēm. Studiju process kļūst interesantāks un dinamiskāks, ja medicīnas studentiem ir iespējas pilnveidot savas vēlmes, apgūstot izvēlēto māsas vai ārsta palīga profesiju (skat. 3.2.1.4. att.).

Kas Jūs rosina darboties šajā profesijā?



3.2.1.4. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „*Kas Jūs rosina darboties šajā profesijā?*”

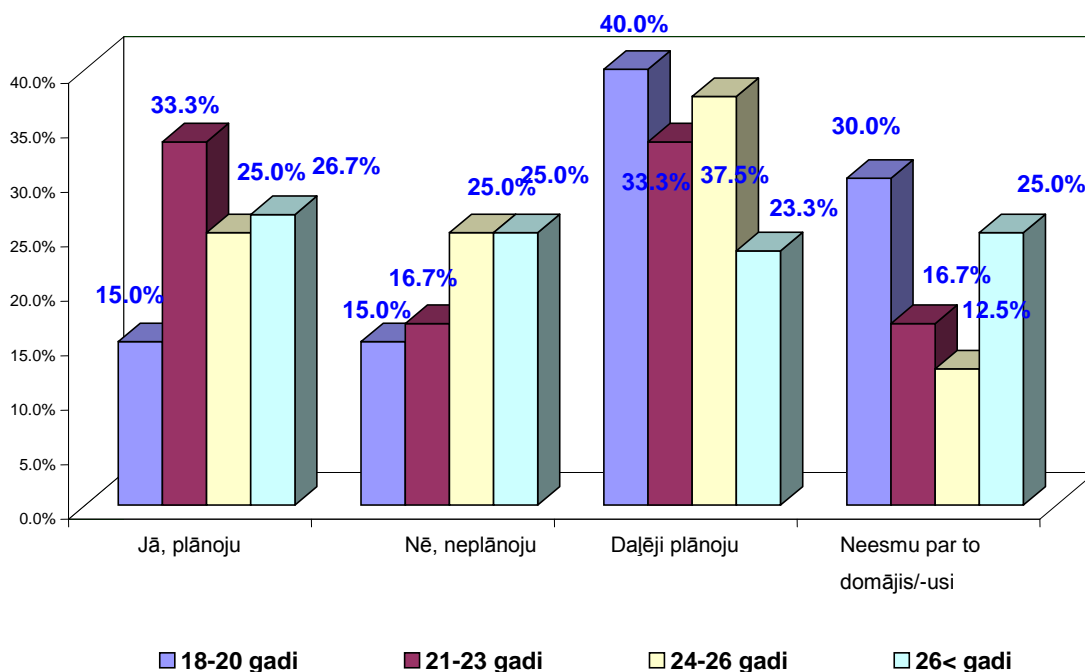
Iegūto datu rezultāti (skat. 3.2.1.4. att.) parāda, ka medicīnas studenti, uzsākot studijas, atšķirīgi vērtē savu darbību izvēlētajā profesijā. Veselības aprūpes nozares speciālisti savā ikdienā sadarbojas ar cilvēkiem, tomēr kā darbības prioritāti to atzīmēja medicīnas studenti vecāki par 26 gadiem. Jaunākā gada gājuma medicīnas studenti (vecumā no 18 līdz 20 gadiem) savu galveno darbību profesijā uzskata kā *spējas savas zināšanas lietot praksē*. Spējas savas zināšanas lietot praksē kā galveno izvirza arī medicīnas studenti vecumā no 24 līdz 26 gadiem. *Saskatīt savu ieguldītā darba rezultātu* visu vecumu medicīnas studenti novērtējuši ar viszemāko vērtējumu. *Karjeras iespējas* būtiski svarīgas ir medicīnas studentiem vecumā no 21 līdz 23 gadiem. Rezultātu analīze rāda, ka profesijas izvēle netieši

ir saistāma ar medicīnas studentu dzīves pieredzi, kas balstīta uz katru dzīves gadu. Mācīšanās spējas lielā mērā nosaka iepriekšējā izglītība un profesionālās darbības pieredze, ja ir strādāts kādā veselības aprūpes iestādē.

Mūsdienu veselības aprūpes nozares speciālistiem ir savas pastāvīgas profesionālās darbības sfēras, starp kurām pacienta aprūpes procesa ietvaros būtiska nozīme ir pacientu izglītošanai. Tāpēc aptaujas anketā tika piedāvāts jautājums par medicīnas studentu vēlmi darboties izglītošanas procesā, aprūpējot pacientus turpmākajā profesionālajā darbībā. Iegūto datu rezultāti, kas parāda atbildi uz jautājumu: „Vai Jūs plānojat nodarboties ar citu cilvēku izglītošanu?” atspoguļoti 3.2.1.5. attēlā.

Aplūkojot rezultātus, kas atspoguļoti 3.2.1.5. attēlā redzam, ka vairākums respondentu, visos vecumos biežāk savu vērtējumu devuši atbildei „daļēji plānoju”. Šie rezultāti dod iespēju saskatīt mūsdienu veselības aprūpes nozares sistēmas tendenci – nav vēlēšanās vai nav prasmes iesaistīties pedagoģiskajā procesā – pacientu izglītošanā par viņam svarīgām veselības un slimības likumsakarībām.

Vai Jūs plānojat nodarboties ar citu cilvēku izglītošanu?



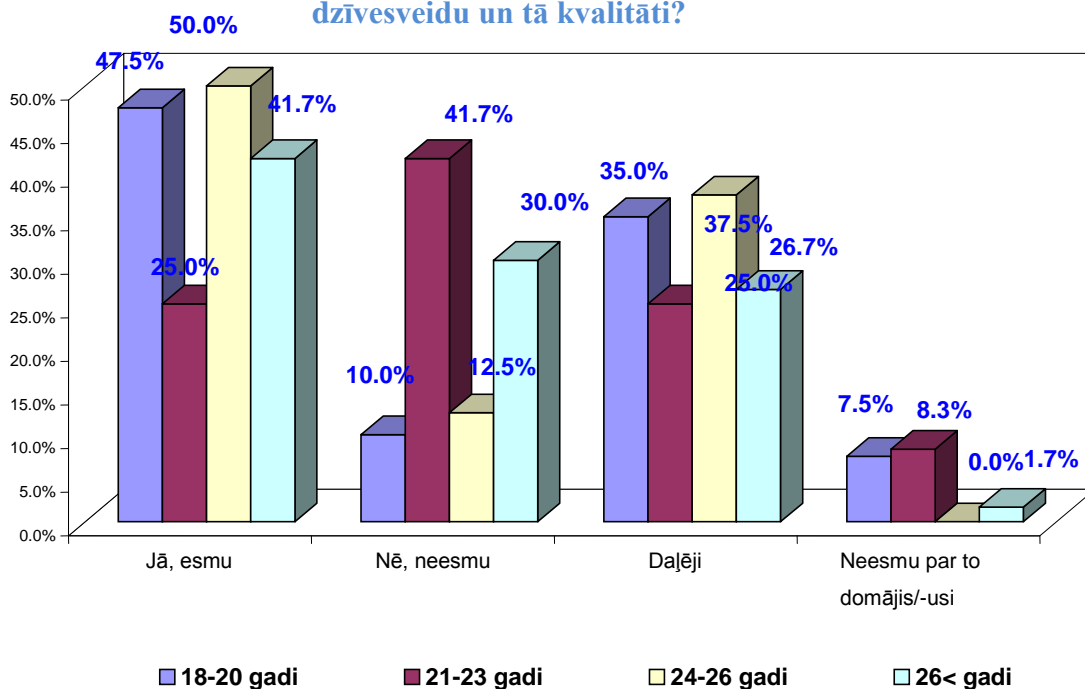
3.2.1.5.attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai Jūs plānojat nodarboties ar citu cilvēku izglītošanu?”

Tā kā viens no veselības aprūpes nozares mērķiem pacientu aprūpē ir iespējami labāka veselības stāvokļa uzturēšana, saglabāšana un veicināšana pēc pārciestās saslimšanas, tad svarīgi zināt kā cilvēks mācās pats un kā prot mācīt arī citus.

Liela nozīme cilvēka dzīvē ir veselīga dzīvesveida uzturēšanai un saslimšanu profilaksei. Ikvienam nepieciešams zināt kā izvairīties no veselībai kaitīgiem, riska un saslimšanu veicinošiem faktoriem, kas iedarbojas uz cilvēka organismu. Mūsdienās par veselību daudz un atšķirīgus viedokļus pauž dažādi masu saziņas līdzekļi, taču ne vienmēr iedzīvotāji adekvāti šo informāciju izprot un spēj pielietot dzīvē. Tāpēc ļoti svarīgi bija uzzināt medicīnas studentu viedokli par veselīga dzīvesveida popularizēšanu sabiedrībā, izvērtējot informācijas avotus. Šim nolūkam tika uzdots jautājums: *”Vai esat izjutis(-usi) informācijas trūkumu sabiedrībā par veselīgu dzīvesveidu un tā kvalitāti?”* (skat. 3.2.1.6. att.).

Kā redzam 3.2.1.6. attēlā, iegūtie rezultāti liecina par to, ka lielākā daļa respondentu visos vecumos uzskata, ka izjūt informācijas trūkumu par veselīgu dzīvesveidu. Tomēr medicīnas studenti vecumā no 21 gada līdz 23 gadiem, ar informācijas daudzumu ir apmierināti, kas varētu būt saistīts ar vidusskolā iegūtām prasmēm meklēt dažādu informāciju internetā.

Vai esat izjutis(-usi) informācijas trūkumu sabiedrībā par veselīgu dzīvesveidu un tā kvalitāti?



3.2.1.6. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai esat izjutis(-usi) informācijas trūkumu sabiedrībā par veselīgu dzīvesveidu un tā kvalitāti?”

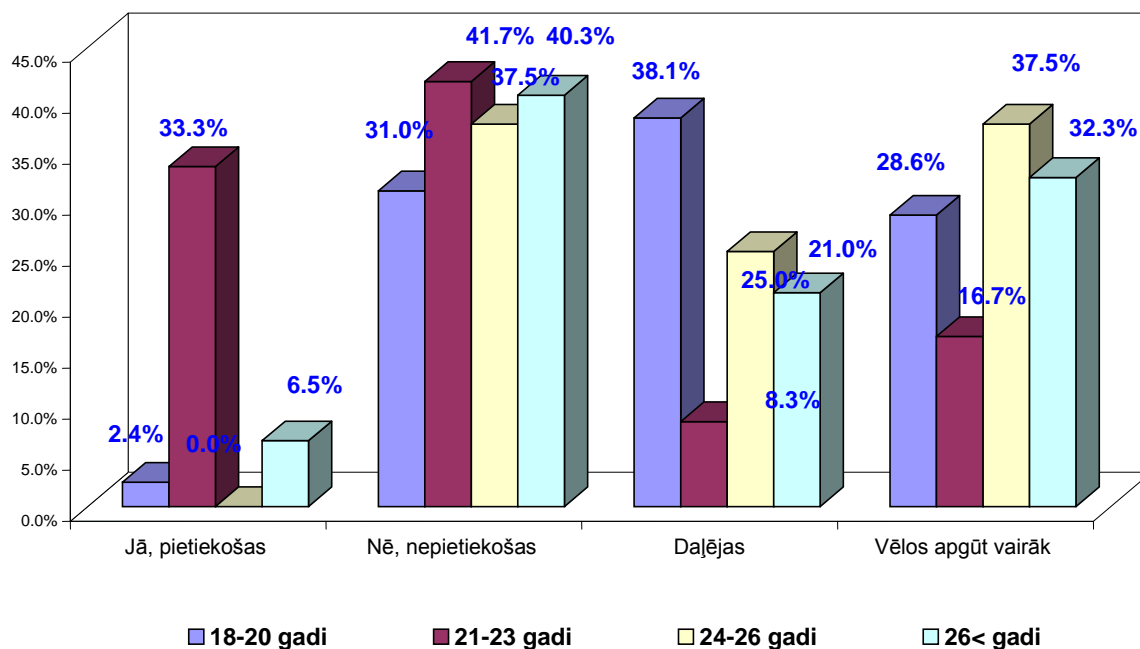
Šādi rezultāti varētu liecināt arī par to, ka medicīnas studentiem prioritāras ir citas vajadzības un to apmierināšana, nevis kā ievērot veselīgu dzīvesveidu. Šīs vajadzības saistāmas ar ekonomiku, sociālo un kultūras vidi katra indivīda tuvumā un valstī kopumā.

Sabiedrībā ir zināmi veselīga dzīves veida un tā kvalitātes uzlabošanas principi, taču tie netiek ievēroti, jo vienmēr šķiet, ka nekas jau ar mani nenotiks. Tas piešķir zināmu

vieglprātību savai attieksmei pret veselību, jo dažādu apstākļu sakritības dēļ, saslimšana var piemeklēt ikvienu cilvēku.

Medicīnas studentu īpatsvars, kuri apgūst māsas vai ārsta palīga profesiju Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā, galvenokārt, ir sievietes (95%), kas dod iespēju aptaujas anketā izvēlēties jautājumu, lai uzzinātu viņu vērtējumu savām priekšzināšanām par sievietes veselības problēmām. Praktiskā darba pieredze, vadot studiju priekšmetu „Dzemdniecība un ginekoloģija” autorei radījusi iespaidu, ka mūsdienās sievietes vairāk meklē informāciju par skaistuma saglabāšanu, apģērba kultūru, atpūtas iespējām, bet ļoti maz domā par veselību un tās saglabāšanu un uzturēšanu. Medicīnas studentu atbilžu rezultāti uz jautājumu: „Vai Jūsu zināšanas par sievietes veselības problēmām ir pietiekošas?” atspoguļoti 3.2.1.7. attēlā.

Vai Jūsu zināšanas par sievietes veselības problēmām ir pietiekošas?



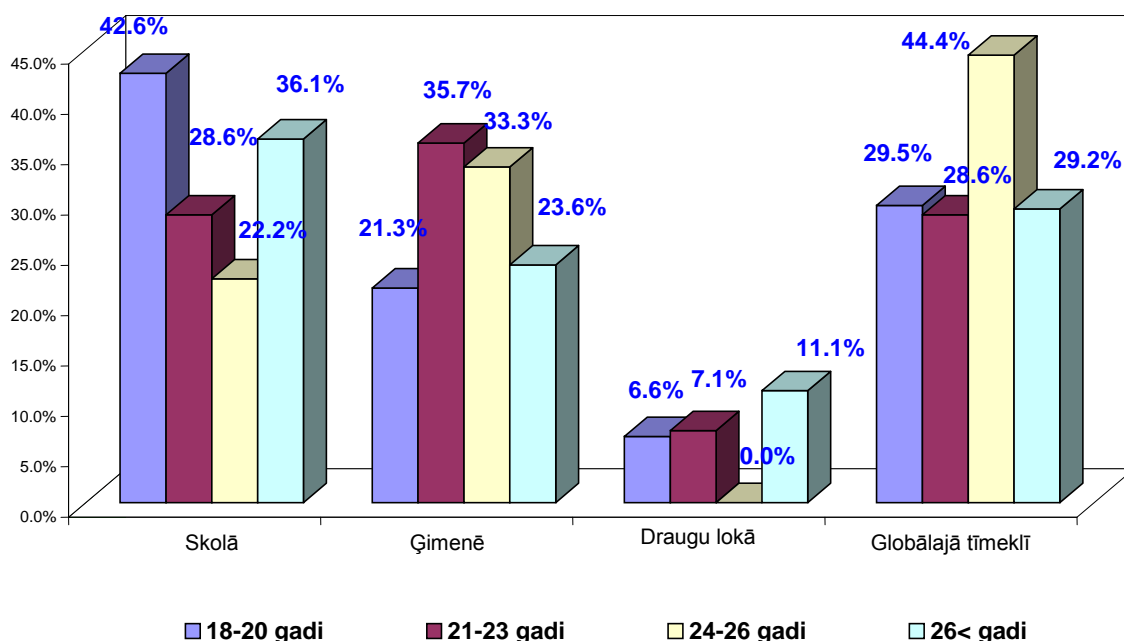
3.2.1.7. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai Jūsu zināšanas par sievietes veselības problēmām ir pietiekošas?”

Kā redzam 3.2.1.7. attēlā, iegūtie rezultāti apstiprina mūsdienu sabiedrībā sastopamo paradoks – informācijas daudzums ir pietiekams, bet cilvēki šo informāciju neizmanto kā noderīgu. Atbildot uz šo jautājumu lielākā medicīnas studentu daļa ir izvēlējusies atbildi „nē, nepietiekoši”, kas varētu liecināt par medicīnas studentu zemo pašvērtējumu. Šis rādītājs ir jāņem vērā, veidojot studiju priekšmetu saturu, jo medicīnas studenti nav pasīvi studiju procesa vērotāji, bet gan mērķtiecīgi aktualizē pieredzē gūto. Tikai tas veselības aprūpes nozares speciālists, kas zina un prot un, kuram ir spējas šo informāciju nodot citiem spē

profesionāli atbildēt pacientiem uz jautājumiem par veselības problēmām. Šo rezultātu analīze apstiprina nepieciešamību aktualizēt veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģisko kompetenci kā profesionālās kompetences sastāvdaļu.

Latvijā jau ilgu laiku skolās ir ieviesta mācību stunda, kas tematiski saistīta ar sabiedrības veselību, veselības izglītību, veselības veicināšanu un tās saglabāšanu. Pilotpētījums veikts studiju priekšmeta ciklā, kas aplūko jautājumus par veselu sievieti un fizioloģiski noritošu grūtniecību, tāpēc tika uzdots jautājums: „Kur Jūs ieguvāt zināšanas jautājumos par sievietes un grūtnieces veselību?”, lai noskaidrotu topošo māsu un ārsta palīgu iepriekšējo zināšanu ieguves ceļus (skat. 3.2.1.8. att.).

Kur Jūs ieguvāt zināšanas jautājumos par sievietes un grūtnieces veselību?



3.2.1.8. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kur Jūs ieguvāt zināšanas jautājumos par sievietes un grūtnieces veselību?”

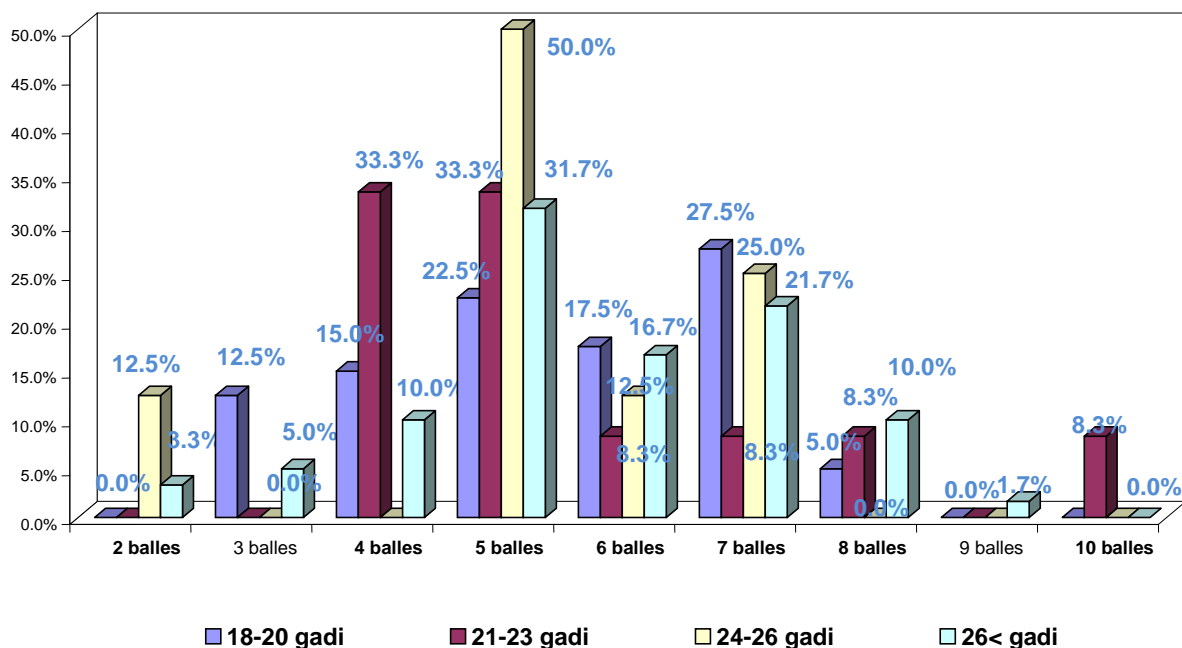
Iegūtie rezultāti, kas redzami 3.2.1.8. attēlā varētu liecināt, ka medicīnas studentu priekšzināšanas jautājumos par sievietes un grūtnieces veselību vecumā no 18 līdz 20 gadiem balstītas uz skolā gūtām zināšanām, bet globālais tīmeklis ir atzīmēts kā otrais biežākais zināšanu ieguves avots. Respondenti vecumā no 21 līdz 23 gadiem priekšroku dod zināšanu ieguvei ģimenē un līdzvērtīgi atzīst sniegto informāciju skolā un globālajā tīmeklī. Medicīnas studenti vecumā no 24 līdz 26 gadiem zināšanu ieguvei sakārtoja šādā secībā: globālais tīmeklis, ģimene un skola. Šī vecuma sabiedrības daļa garas stundas pavada pie datora, kas arī nosaka šādu zināšanu ieguves kārtību. Respondenti vecumā pēc 26 gadiem savus vērtējumus ir sakārtojuši šādi: skolā, globālajā tīmeklī, ģimenē un draugu lokā. Šī

vecuma vērtējumi varētu liecināt par to, ka zināšanas tiek iegūtas diskusijās sabiedrībā, nevis sēžot pie datora.

Iegūstot informāciju no mūsdienās pieejamākajiem interneta avotiem, neviens nevar būt drošs, ka to var izmantot, lai izglītotu pacientus un sabiedrību kopumā. Lai veselības aprūpes nozares speciālists prasmīgi un atbildīgi veiktu pacientu izglītošanas procesu, nepieciešamas zināšanas un prasmes pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Ar šīm zināšanām, prasmēm un atbildīgu attieksmi veselības aprūpes nozares speciālisti spēj iemācīt pacientus atbildīgi izturēties pret savu veselību, to uzlabot un saglabāt.

Devītais jautājums aptaujas anketā: „Kā Jūs vērtējat savas zināšanas sievietes veselības jautājumos?”, medicīnas studentus mudināja padomāt un izvērtēt savas zināšanas sievietes veselības jomā (skat. 3.2.1.9. att.). Atbildot uz šo jautājumu tika medicīnas studenti izmantoja Likerta skalu, novērtējot savas zināšanas ar ballēm no 1 līdz 10.

Kā Jūs vērtējat savas zināšanas sievietes veselības jautājumos?



3.2.1.9. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kā Jūs vērtējat savas zināšanas sievietes veselības jautājumos?”

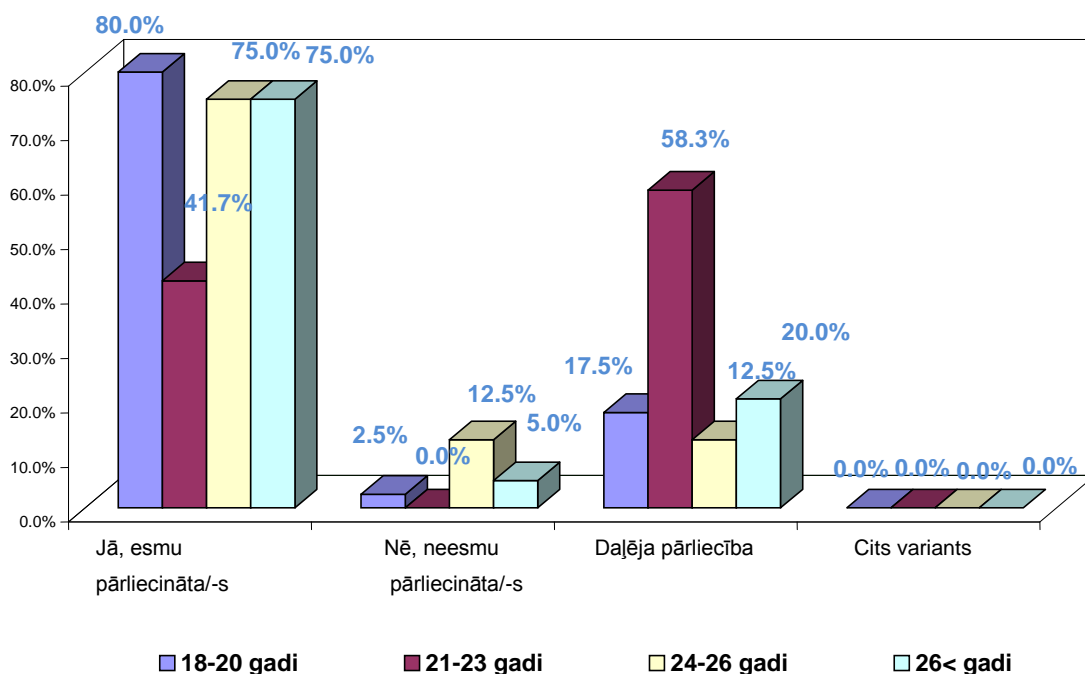
Iegūtie rezultāti (skat. 3.2.1.9. att.) parāda, ka lielākā daļa respondentu savas zināšanas vērtē ar 5 ballēm no 10 ballu piedāvātās vērtību skalas, kas ir vidējs rādītājs un varētu liecināt par medicīnas studentu zemo pašvērtējumu studiju procesa sākumā. Atšķirības rezultātos ir vērojamas visos vecumos. Medicīnas studenti, kas studijas uzsāka pēc vidusskolas, savas zināšanas galvenokārt vērtē ar 7 ballēm (vecumā no 18 līdz 20 gadiem).

Vecumā no 21 līdz 23 gadiem respondenti savas zināšanas biežāk vērtē ar 4 un 5 ballēm. Lielākā respondentu daļa vecumā no 24 līdz 26 gadiem savu zināšanu līmeni vērtē ar 5 ballēm, tomēr ceturtdaļa no šiem medicīnas studentiem zināšanas novērtēja arī ar 7 ballēm. Vecāki par 26 gadiem savas zināšanas novērtēja ar 5 ballēm. Tā kā visos vecumos biežākais savu zināšanu vērtējums ir 5 balles, tas varētu liecināt par medicīnas studentu kritisku pieeju sevis vērtēšanai.

Zināms, ka vajadzības mainās atkarībā no indivīda personības attīstības vispārējā līmeņa. Apzinīgs un motivēts medicīnas students ir spējīgs pilnvērtīgi veikt noteiktu darbību, ar interesi un pārliecību iegūt jaunas zināšanas, apgūt jaunas prasmes un veidot atbildīgu attieksmi. Veikt savu zināšanu vērtējumu medicīnas studentiem, kuri ir tikko kā uzsākuši studijas, nav vienkārši, taču šo uzdevumu visi pirmā studiju gada medicīnas studenti paveica. Šī prasme medicīnas studentiem būs nepieciešama turpmākajā pētījuma gaitā, jo kā viena no pedagoģiskās kompetences analīzes metodēm tiks izmantots medicīnas studentu pašnovērtējums.

Aptaujas anketas desmitais jautājums: „Vai Jūs plānojat savas zināšanas mērķtiecīgi pilnveidot RSU SKMK piedāvātajā studiju procesā?” dod iespēju saskatīt medicīnas studentu spējas novērtēt savu pārliecību mērķtiecīgi apgūt zināšanas un prasmes studiju procesā (skat. 3.2.1.10. att.).

Vai Jūs plānojat savas zināšanas mērķtiecīgi pilnveidot RSU SKMK studiju procesā?



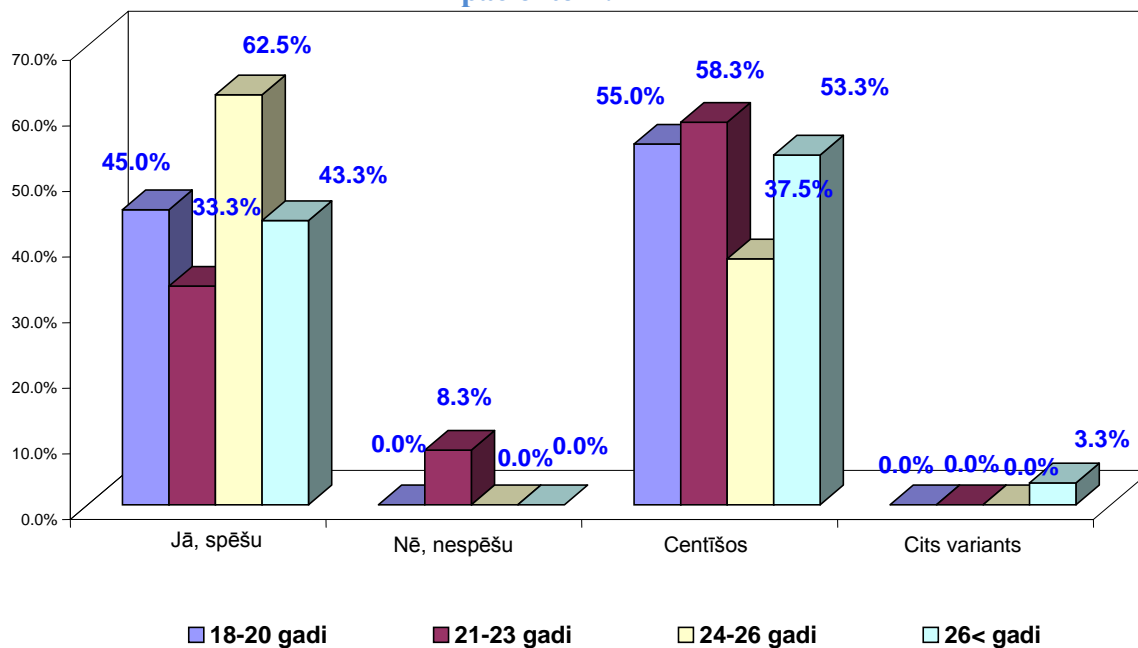
3.2.1.10. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai Jūs plānojat savas zināšanas mērķtiecīgi pilnveidot RSU SKMK piedāvātajā studiju procesā?”

Iegūtie rezultāti (skat. 3.2.1.10. att.) parāda, ka lielākā daļa respondentu ir pārliecināti, ka savas zināšanas studiju procesā spēs pilnveidot mērķtiecīgi. Atšķirīgs vērtējums ir redzams medicīnas studentu atbildēs vecumā no 21 līdz 23 gadiem, jo atbildēm pārsvarā ir izvēlēts variants „daļēja pārliecība”.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju process tiek virzīts uz indivīda izglītošanu. Zināšanu un prasmju apguve studiju procesa laikā ir grūts un neatlaidīgs darbs, taču, ja medicīnas studenti to veic mērķtiecīgi un ar interesi, tas attīsta un paaugstina pašvērtējumu, kas veicina profesionālo darbību veikt ar atdevi.

Medicīnas studentiem uzdots jautājums: „Kā Jūs domājat, vai savas zināšanas par sievietes un grūtnieces veselību spētu nodot pacientēm?” dod iespēju izprast viņu viedokli par iegūto zināšanu un prasmju lietošanu, izglītojot sievietes pacientu aprūpes procesā (skat. 3.2.1.11. att.).

Kā Jūs domājat, vai savas zināšanas par sievietes un grūtnieces veselību spētu nodot pacientēm?



3.2.1.11. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kā Jūs domājat, vai savas zināšanas par sievietes un grūtnieces veselību spētu nodot pacientēm?”

Iegūtie rezultāti (skat. 3.2.1.11. att.) parāda, ka respondenti visos vecumos, izņemot vecumu no 24 līdz 26 gadiem, savai atbildei izvēlējās piedāvāto variantu „centīšos”, kas varētu liecināt par medicīnas studentu vēlmi savas zināšanas lietot, izglītojot pacientus. Turpretim medicīnas studenti vecumā no 24 līdz 26 gadiem, atbildot uz šo jautājumu ir pauduši stingru pārliecību, jo lielākā daļa ir izvēlējušies atbildes variantu „jā, spēšu”.

Uzsākot studijas daudzi medicīnas studenti šaubās par savu zināšanu un prasmju turpmāko lietošanu praktiskajā darbībā, jo neizprot veicamo darbu nozīmību cilvēka veselības saglabāšanā, uzturēšanā un veicināšanā. Meklējot atbildot uz šo jautājumu, medicīnas studenti spēja iegūt priekšstatu par pedagoģiskās kompetences nepieciešamību veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā

Lai noteiktu pilotpētījumā lietotās pētīšanas metodes ticamību un aptaujas anketas jautājumu saskaņotību, tika veikta iegūto datu statistiskā apstrāde. Datu statistiskās apstrādes rezultātus var skatīt 2. pielikumā. Iegūto rezultātu validitāte un ticamība tika vērtēta ar Kronbaha-alfas ($K\alpha$) koeficienta testu, analīzei izmantojot respondentu vecumu, katrā aptaujas anketas jautājumā. Lai izmērītu sakarības starp pazīmēm, tika veikta iegūto datu korelācijas pārbaude. Kā rāda iegūtie statistiskie mērījumi pilotpētījuma datiem ir atbilstoša validitāte un ticamība.

Pilotpētījuma rezultāti atklāja, ka medicīnas studenti, uzsākot studijas, lai iegūtu māsas vai ārsta palīga profesijas:

1. izvēli par labu šīm profesijām noteica paši, lai darbojoties veselības aprūpes jomā savas zināšanas liētu darbā ar cilvēkiem;
2. informāciju par šīm profesijām biežāk iegūst no globālā tīmekļa un vecākiem vai draugiem, kuri jau studē veselības aprūpes jomā;
3. uzskata, ka ar cilvēku izglītošanu nodarbosies tikai daļēji;
4. biežāk pauž viedokli par informācijas trūkumu, kas risina ar sabiedrības veselību saistītos jautājumus, jo uzskata, ka to iegūst vidusskolā un ģimenē;
5. savas zināšanas par sievietes veselību galvenokārt vērtē kā viduvēja (5 balles);
6. augstu vērtē savu mērķtiecību, savas esošās zināšanas un prasmes pilnveidot studiju procesā.

Analizējot iegūto datu rezultātus, tika apzinātas medicīnas studentu priekšzināšanas sabiedrības veselības jomā, vajadzības un attieksme pret jaunu zināšanu un prasmju apguvi ārstniecībā un pacientu aprūpes procesā, kā arī savlaicīgi atklātas nepilnības empīriskā pētījuma instrumenta satura izstrādē. Tāpēc, lai veiktu empīrisko pētījumu, kas dod iespēju analizēt medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci pēc izstrādātiem kritērijiem, rādītājiem, noteiktos izteiktības līmeņos, tika izveidota aptaujas anketa ar apgalvojumiem.

Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā galvenā vērtība ir cilvēks, viņa spēja uztvert, iegūt un pilnveidot zināšanas un prasmes, ņemot vērā attieksmi, kas veidojas sadarbībā starp docētāju, studentu un pacientu studiju procesā.

3.2.2. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pašnovērtējuma izpēte

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pašnovērtējums pētīts ar aptaujas palīdzību. Empīriskā pētījuma daļā, kurā aprakstīta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās studiju procesā, izmantotas šādas datu ieguves metodes: studentu pašnovērtējums, docētāju un eksperta vērtējums. Pašnovērtējums ir viens no personības pašapziņas izpausmes veidiem. Šo metodi var izmantot studentu pētīšanai, sevišķi tad, ja tie atklāti un nopietni vērtē savu darbību, dod samērā objektīvus datus par reālo uzvedību. Šāda vērtēšana palīdz noskaidrot indivīda pārliecības pakāpi par sevi un saviem panākumiem. Kā norāda Dz. Albrehta (1998), veiksmīgi sastādīti pašnovērtējuma apgalvojumi parasti izraisa interesi, piespiež respondentu padomāt par tām vai citām savām īpašībām un mudina pieņemt lēmumu. Tāpēc pašnovērtējuma metodi var uzskatīt par zinātnisku un zinātniski praktisku pētniecības metodi.

Pētījuma procesā datu vākšana un rezultātu apstrāde ir savstarpēji cieši saistīti uzdevumi. Lai nonāktu pie objektīviem secinājumiem, savāktajiem datiem jābūt reprezentatīviem. Jebkuru objektu veido elementi, kas kopumā sastāda ģenerālkopu. Ļoti reti izdodas iegūt ticamu informāciju, pētot plašu ģenerālkopu, tāpēc tika veidota izlase, kas pārstāv jeb reprezentē atbilstošo ģenerālkopu. Statistikas metodes var droši izmantot, ja pētījuma izlase ir veidotā kā gadījumu izlase – visiem elementiem tiek nodrošināta vienāda varbūtība tikt iekļautiem tajā. Šī pētījuma izlasē tika iekļauta to medicīnas studentu kopa, kuri apguva pilna laika studiju kursu programmās „Māszinības” un „Ārstniecība” Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā, laika posmā no 2007./2008. līdz 2009./2010. studiju gadam.

Šajā nodaļā analizēti medicīnas studentu pašnovērtējuma dati pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem noteiktajos izteiktības līmeņos. Pašnovērtējuma apgalvojumi sakārtoti tā, lai varētu analizēt pētījumā izstrādātos pedagoģiskās kompetences kritērijus – „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” un to rādītājus pēc izteiktības līmeņiem. Pašnovērtējuma apgalvojumus respondenti izvērtēja, izmantojot Likerta skalu. Viņu piedalīšanās vērtēšanā ir darbības rezultātu salīdzinājums ar tās mērķi un uzdevumiem, kas tiek izvirzīti studiju procesā. Pašnovērtējums parāda respondentu attieksmi pret studiju procesu. Pašnovērtējuma datu analīzei, kas atklāj pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, izmantojot Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficienta aprēķināšanas metodi, tika noteikta ticamība. Lai noteiktu iegūto datu

sadalījumu, tika lietots Kolmogorova – Smirnova tests. Pētījumā izmantotas aprakstošās statistikas metodes:

- Frekvenču tabulas – biežums, procenti, valīdie procenti un kumulatīvie procenti;
- Centrālās tendences rādītāji – aritmētiskais vidējais, mediāna un moda.

Lai nonāktu pie secinājumiem, pētījumā izmantota secinošā statistika, kas atklāj pētījuma izlases raksturojumu un ļauj interpretēt tajā iegūtās statistikas rezultātus.

Medicīnas studentu pašnovērtējuma aptauja tika veikta otrajā studiju gadā. Apgalvojumi, kas tika doti šajā aptaujā atspoguļoti 3. pielikumā. Respondentu pašnovērtējuma datu analīzes apraksts, kurā uzskaitīti pētījumā izstrādāti pedagoģiskās kompetences kritēriji un to rādītāji pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem strukturēts 4 blokos:

1. bloks – vispārējā informācija par medicīnas studentiem (dzimums, vecums, studiju gads).

2. bloks – medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājiem.

3. bloks – medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītājiem.

4. bloks – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem.

1. bloks – vispārējā informācija par medicīnas studentiem, tās datu analīze.

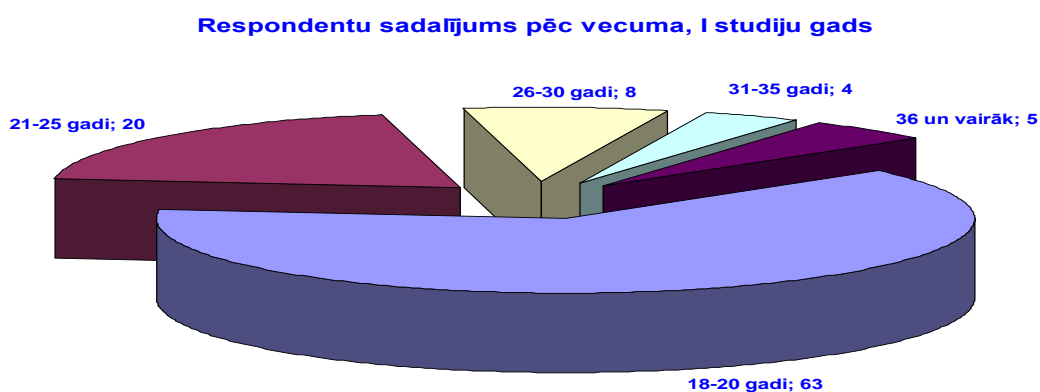


3.2.2.1. attēls. Respondentu sadalījums pēc dzimuma

Tā kā pētījuma izlasē vīriešu un sieviešu skaits ir ievērojami atšķirīgs, dalījums pēc dzimuma turpmāk netiks veikts, jo izmantojot šo rādītāju, izlases pilnvērtīgi analizēt nav iespējams (skat. 3.2.2.1. att.).

Pētījuma sākumposmā respondenti tika sadalīti arī pēc vecuma pašnovērtējuma veikšanas brīdī. Taču pētījuma gaitā, analizējot medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci pēc izstrādātajiem kritērijiem un to rādītājiem noteiktos izteiktības līmeņos, šis aspekts iegūtos rezultātus neietekmēja. dažos vecumos respondentu skaits tikai bija 5 un mazāk par 5. Šādā situācijā nav iespējams nodrošināt pilnvērtīgu izlasi, tāpēc turpmākā rezultātu analīzē šis rādītājs netiks izmantots (skat. 3.2.2.2. att.).

Medicīnas studenti, analizējot savas darbības rezultātus, bieži vien ir subjektīvi, tāpēc ir svarīgi iemācīt viņus savas zināšanas, prasmes un attieksmi novērtēt pēc iespējas objektīvāk. Pilotpētījumā tika atklāts, ka respondenti ir pietiekami patstāvīgi savos vērtējumos, tādēļ bija iespējams turpināt šīs spējas analizēt, veicot pedagoģisko eksperimentu.



3.2.2.2.attēls. Respondentu sadalījums pēc vecuma

2. *bloks* – medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājiem.

Pētot Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesu, atklājās, ka medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci veido zināšanas, prasmes un attieksme studiju priekšmetos „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”. Šo studiju priekšmetu satura analīze deva iespēju izveidot daļu no pētījuma gaitā izstrādātajiem medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze tika veikta pēc pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas pedagoģijā”, „Zināšanas psiholoģijā” un „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem.

Sākotnēji analizēta medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamība, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$) (skat. 7. tab.). $K\alpha = 0,786$, kas nozīmē, ka medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās

kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem ir augsta piemērotība, tādēļ var turpināt datu interpretāciju. (Pilna šī koeficienta testa rādītāju analīze skatāma 12. pielikumā).

7.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,786	,789	5

Lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 13. pielikumu), medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību. Iegūto rezultātu p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$ (skat. 8. tab.) liecina par to, ka dati sadalīti neparametriski un turpmākai to analīzei jāizmanto neparametrisko datu analīzes metodes.

8.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Zped1	Zped2	Zped3	Zped4	Zped5
N		100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,6200	8,5800	8,8800	8,5100	8,5100
	Std. Deviation	1,58771	1,22417	1,31257	1,38895	1,35210
Most Extreme Differences	Absolute	,245	,204	,276	,228	,201
	Positive	,192	,123	,197	,142	,135
	Negative	-,245	-,204	-,276	-,228	-,201
Kolmogorov-Smirnov Z		2,446	2,042	2,764	2,279	2,015
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tika analizēti arī medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāji (skat. 9. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 13. pielikumā) pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem.

Analizējot medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskos parametrus pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem, redzam, ka modas vērtība šiem rādītājiem ir 9 un 10. Tātad respondenti savā pašnovērtējumā zināšanas pedagoģijā visbiežāk ir vērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. (Izteiktības līmeņu apraksts atrodams 2.4.3. nodaļas 6. tabulā.) Standartnovirzes un dispersijas rādītāju vērtības liecina par medicīnas studentu viedokļu atšķirībām, vērtējot savas zināšanas pedagoģijā. Augstie vērtējumi raksturo viņu nelielo pieredzi un nespēju kritiski izvērtēt savas zināšanas.

9.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Zped1	Zped2	Zped3	Zped4	Zped5
N	Valid	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		8,6200	8,5800	8,8800	8,5100	8,5100
Std. Error of Mean		,15877	,12242	,13126	,13890	,13521
Median		9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000
Mode		10,00	9,00	9,00 ^a	9,00	9,00 ^a
Std. Deviation		1,58771	1,22417	1,31257	1,38895	1,35210
Variance		2,521	1,499	1,723	1,929	1,828
Skewness		-1,622	-,897	-1,907	-,863	-,872
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		3,210	1,158	4,993	,016	,518
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

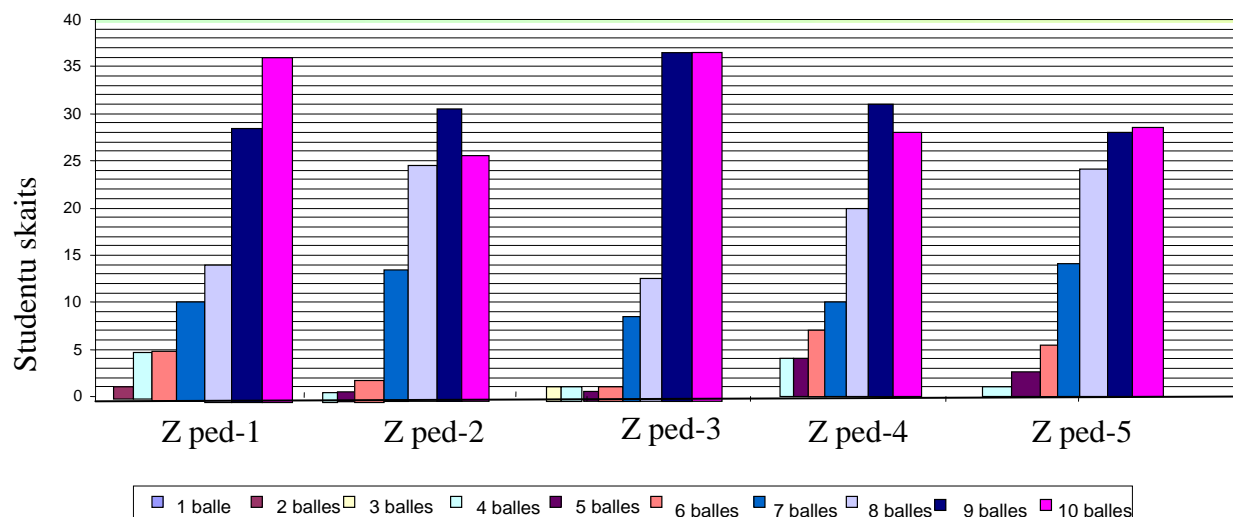
Statistikas parametru rādītāji liecina par to, ka sadalījums ir nesimetrisks, nobīdīts pa labi (asimetrijas koeficienta vērtības ir negatīvas), kā arī izstiepts Y ass virzienā (eksesa koeficienta vērtības ir virs 0). Tātad medicīnas studentiem ir tendence sevi vērtēt daudz pozitīvāk, pieļaujot vērtējumiem nelielas izkliedes. Kā nākamais medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistikas parametrs pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem tika analizētas standartklūdas vērtības. Iegūtie dati (Std. Error = 0,478) rāda, ka tā ir laba visiem rādītāju parametriem. Jāatceras, ka standartklūda tiek rēķināta pēc vidējā aritmētiskā, bet datiem, kas ir neparametriski, vidējais aritmētiskais ir mazāk nozīmīgs nekā mediāna. Tāpēc standartklūdas vērtību diapazons nevar tikt skaidrots kā pie parametriskajiem datiem. Šajā gadījumā tai ir pieļaujamas lielākas nobīdes. Tādēļ var uzskatīt, ka iegūtā standartklūda, kas parasti tiek vērtēta kā apmierinoša saistībā ar neparametriskajiem datiem, šiem rādītājiem var tikt vērtēta kā laba.

Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu grafiskais atspoguļojums, kas iegūts, veicot respondentu pedagoģiskās kompetences izpēti pēc studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” programmu apguves, redzams 3.2.2.3. attēlā. Izveidotie kodi skatāmi 11. pielikumā.

Analizējot 3.2.2.3. attēlā atspoguļotos grafiskos rezultātus, redzam, ka savas zināšanas par *pedagoģiskā procesa saturu* (Zped-1) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm (8, 9 un 10 balles) novērtēja 80 studenti. 16 studenti tās vērtēja 6 un 7 ballēm, kas atbilst noteiktam vidējam izteiktības līmenim. Turpretim ar 4 ballēm (zemu izteiktības līmeņa vērtējumu) savas zināšanas novērtēja tikai 4 studenti.

Analizējot medicīnas studentu vērtējumu zināšanām par *pedagoga profesionālās ētikas principiem* (Zped-2) (skat. 3.2.2.3. att.), redzam, ka ar augsta izteiktības līmeņa ballēm savas

zināšanas novērtējuši 82 studenti, vidēja – izvēlējušies 17 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles – 1 students.



3.2.2.3. attēls. Medicīnas studentu zināšanu pedagogijā pašnovērtējuma rezultāti

Analizējot iegūtos datus medicīnas studentu zināšanām par *pedagoģiskā procesa ietekmējošiem faktoriem* (Zped-3), kā redzam 3.2.2.3. attēlā, ar augsta izteiktības līmeņa ballēm tās novērtēja 87 studenti, vidēja – 11 studenti, bet zema izteiktības līmeņa vērtējums bija 2 studentiem.

Kā redzam 3.2.2.3. attēlā, respondentu zināšanas par *pacienta izglītošanas mērķi saturu, funkcijām un mācīšanas metodiku un veidiem* (Zped-4), ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtēja 79 studenti, vidēja – 17 studenti, bet zema 4 studenti.

Zināšanas par *veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtību, veidiem, organizēšanu un vadīšanu* (Zped-5) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 79 studenti, vidējā – 20 studenti, bet ar zema izteiktības līmeņa ballēm novērtējis tikai viens students (skat. 3.2.2.3. att.).

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka aptaujātie medicīnas studenti savas zināšanas pedagogijā biežāk novērtē ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, kas varētu liecināt par viņu tendenci savas zināšanas vērtēt augstāk. Tas varētu būt saistīts ar respondentu uzskatu, ka viņu zināšanas pedagogijā ir ļoti labas. Medicīnas studentu vērtējumos parādās arī balles, kas atbilst vidējam un zemam izteiktības līmenim. Tas rāda, ka tikai mazākā daļa no respondentiem savas zināšanas pedagogijā spēj vērtēt kritiski.

Tika analizēta arī respondentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamība pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu (skat. 10. tab.). Šajā gadījumā tas bija $K\alpha = 0,828$, kas deva

iespēju secināt, ka šī kritērija rādītāju atbildēm medicīnas studentu pašnovērtējumā ir augsta piemērotība, tātad var turpināt datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

10.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,828	,828	5

Pirms uzsākt medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistisko parametru analīzi pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem, tika noteikts iegūto datu sadalījums, izmantojot Kolmogorova-Smirnova testu (skat. 11. tab.).

Kā redzam 11. tabulā, visiem medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem sadalījuma datu pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, kas liecina par iegūto datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ to analīzei tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes.

11.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Zpsih1	Zpsih2	Zpsih3	Zpsih4	Zpsih5
N	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b} Mean	7,6300	7,7000	7,6600	7,9300	7,9700
Std. Deviation	1,56770	1,85047	1,79348	1,78238	1,60463
Most Extreme Differences Absolute	,213	,174	,165	,196	,237
Positive	,147	,111	,107	,124	,140
Negative	-,213	-,174	-,165	-,196	-,237
Kolmogorov-Smirnov Z	2,133	1,744	1,652	1,959	2,375
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāji (skat. 12. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 13. pielikumā) pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem. Analizējot respondentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāju statistikas parametrus redzam, ka modas vērtības svārstās starp 8 un 9, kas parāda viņu biežāko vērtējumu. Tātad medicīnas studenti ir uzskatījuši, ka viņu zināšanas psiholoģijā ir vērtējamas ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtības

norāda uz atšķirīgiem respondentu viedokļiem, izvēloties vērtējuma balles pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem.

12.tabula. Medicīnas studentu zināšanas psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

	Zpsih1	Zpsih2	Zpsih3	Zpsih4	Zpsih5
N Valid	100	100	100	100	100
Missing	0	0	0	0	0
Mean	7,6300	7,7000	7,6600	7,9300	7,9700
Std. Error of Mean	,15677	,18505	,17935	,17824	,16046
Median	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000
Mode	8,00	9,00	9,00	9,00	8,00
Std. Deviation	1,56770	1,85047	1,79348	1,78238	1,60463
Variance	2,458	3,424	3,217	3,177	2,575
Skewness	-,695	-1,383	-1,114	-1,411	-1,567
Std. Error of Skewness	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis	,821	2,735	1,728	2,578	4,033
Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478	,478	,478

Negatīvās asimetrijas koeficienta vērtības liecina par medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma atbildēs izteikto viedokļu atšķirību. Iegūtie statistiskie dati liecina par medicīnas studentu tendenci vērtēt savas zināšanas psiholoģijā augstāk, jo pēc parametriem sadalījums ir nobīdīts pa labi un izstiepts Y ass virzienā. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu iegūto standartklūdu vērtības pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem ir uzskatāmas par labām un pieļauj iegūto datu rādītāju nobīdes.

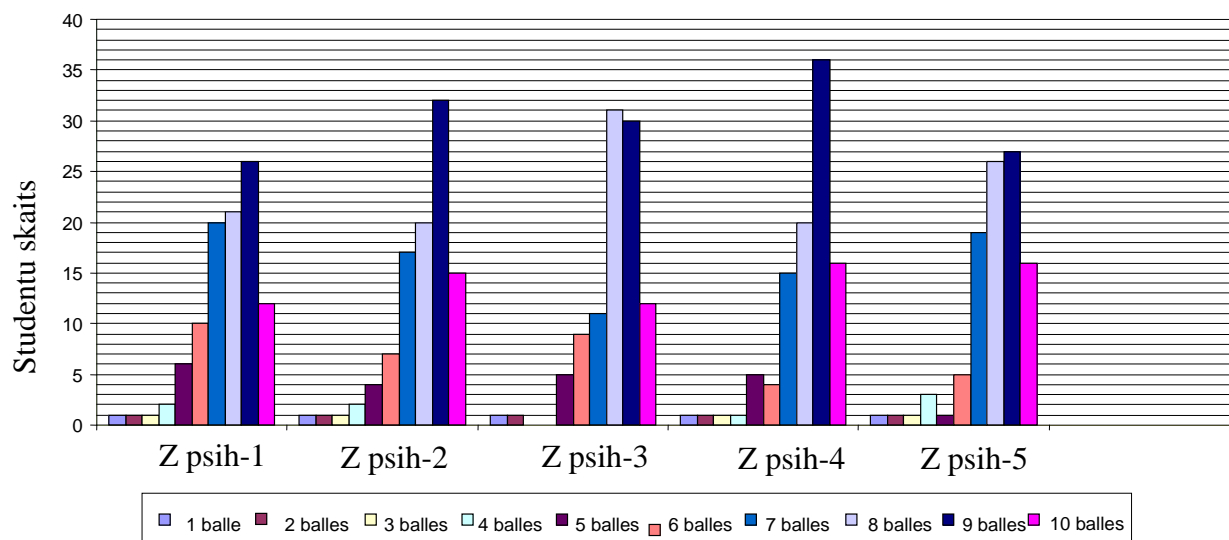
Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu grafiskie dati pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem atspoguļoti 3.2.2.4. attēlā. Tajā lietotie kodu skaidrojumi aprakstīti 11. pielikumā.

Iegūtie dati rāda, ka no visiem pētījumā iesaistītiem respondentiem savas zināšanas par *personības attīstības īpatnībām* (Zpsih-1) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši tikai 59 studenti, vidējā izteiktības līmeņa vērtējumus sev devuši 36 studenti, bet ar zema izteiktības līmeņa vērtējumu savām zināšanām izvēlējušies 5 studenti (skat. 3.2.2.4. att.).

Analizējot rezultātus, kas redzami 3.2.2.4. attēlā, medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti pedagoģiskās kompetences rādītājam zināšanas par *saskarsmes struktūru, funkcijām, veidiem un saskarsmes tehnikām* (Zpsih-2), atklājas, ka ar augsta izteiktības līmeņa ballēm to novērtējuši 65 studenti, vidēja – 30 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles atzīmējuši 5 studenti.

73 medicīnas studenti pedagoģiskās kompetences rādītāju – zināšanas par *cilvēka izziņas darbību un emocionāliem procesiem* (Zpsih-3) novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa

ballēm, ar vidēja – 25 studenti, bet ar zema izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 2 studenti (skat. 3.2.2.4. att.).



3.2.2.4. attēls. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Analizējot iegūtos rezultātus (skat. 3.2.2.4. att.) medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences rādītājam – zināšanas par *sociālo izzināšanu, tās struktūru, funkcijām un veidiem* (Zpsih-4), redzam, ka ar augsta izteiktības līmeņa ballēm to novērtējuši 72 studenti, vidēja – 24 studenti, bet zema – 4 studenti.

Pedagoģiskās kompetences rādītāju – zināšanas par *profesionālās izdegšanas sindromu, tā profilaksi* (Zpsih-5) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 69 studenti, vidēja – 25 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles izvēlējušies 6 studenti (skat. 3.2.2.4. att.).

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem ir atšķirīgs. Kā biežāko vērtējumu augsta izteiktības līmeņa ballēs respondenti izvēlējušies pedagoģiskās kompetences rādītājiem – *cilvēka izziņas darbība un emocionālie procesi* (Zpsih-3), kā arī *sociālā izzināšana, tās struktūra, funkcijas un veidi* (Zpsih-4). Tas varētu liecināt par to, ka medicīnas studentiem ir vajadzīgā izpratne par šo zināšanu nepieciešamību gan praktiskajās nodarbībās studiju laikā, gan profesionālajā darbībā. Liela daļa respondentu savas zināšanas psiholoģijā novērtēja arī ar vidēja un zema izteiktības līmeņa ballēm. Tas varētu būt saistīts ar medicīnas studentu zemo pašvērtējumu studiju procesa sākumā.

Pēc tam, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$) (skat. 13. tab.), tika pārbaudīta medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu ticamība

pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem. $Ka = 0,802$ un tas nozīmē, ka medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šī kritērija rādītājiem ir augsta piemērotība, tādēļ datu interpretāciju var turpināt. (Pilnu šī koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

13.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,802	,802	2

Turpinot iegūto medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi, tika noteikts pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem iegūto datu sadalījums, izmantojot Kolmogorova-Smirnova testu (skat. 14. tab.).

Kā redzam 14. tabulā, medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu p-vērtības ($p = 0,000 < 0,05$) pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem, parāda datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ turpmāk to analīzei tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes.

14.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Zit1	Zit2
N		100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,0800	7,9700
	Std. Deviation	1,74472	1,73179
Most Extreme Differences	Absolute	,221	,197
	Positive	,139	,121
	Negative	-,221	-,197
Kolmogorov-Smirnov Z		2,210	1,969
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāji (skat. 15. tab.) un variāciju rādītāju parametri (skat. 13. pielikumu) pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem. Pēc medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistisko parametru analīzes tika secināts, ka modas vērtības abiem rādītājiem ir 9, kas apstiprina to, ka medicīnas studenti, vērtējot sevi,

izvēlējušies tieši šo balli. Tās vērtība atbilst pētījumā noteiktajam augstam izteiktības līmenim.

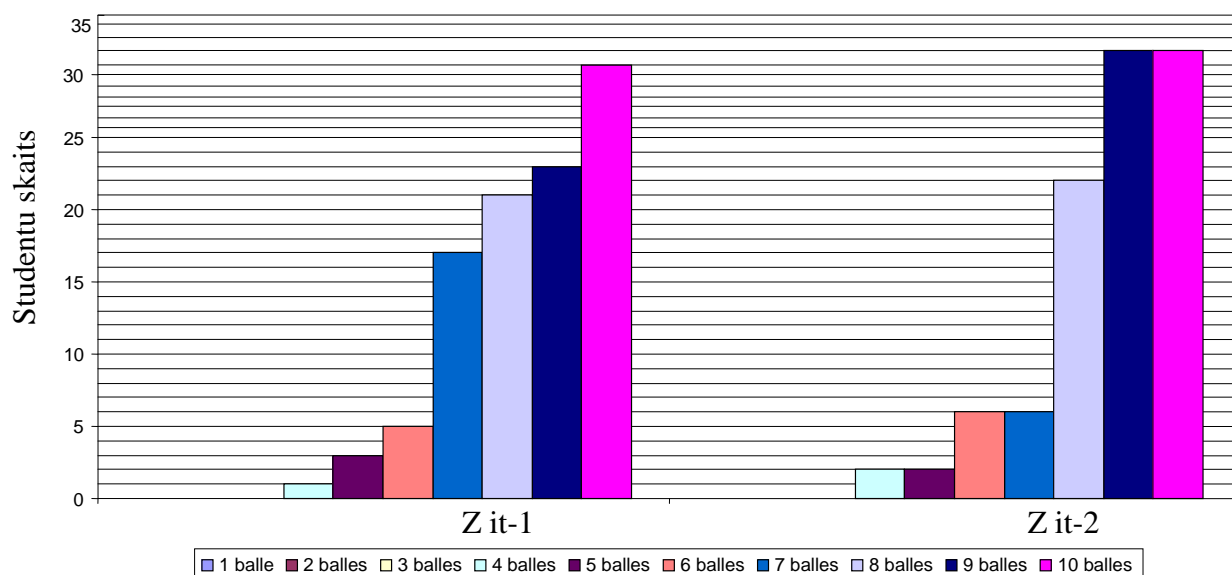
15.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Zit1	Zit2
N	Valid	100	100
	Missing	0	0
Mean		8,0800	7,9700
Std. Error of Mean		,17447	,17318
Median		9,0000	8,0000
Mode		9,00	9,00
Std. Deviation		1,74472	1,73179
Variance		3,044	2,999
Skewness		-1,627	-1,548
Std. Error of Skewness		,241	,241
Kurtosis		3,405	3,419
Std. Error of Kurtosis		,478	,478

Standartnovirze medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc abiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem vidēji ir 1,7, bet dispersijas vērtība – 3,0, kas norāda uz viedokļu atšķirībām. Asimetrijas koeficienta negatīvās un variācijas amplitūdas augstās vērtības liecina par iegūto medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu sadalījuma nobīdi pa labi, bet ekscesa koeficients rāda šo rezultātu izkliedi Y ass virzienā. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējums ir izteikti pozitīvs, kas var būt studiju procesa sākumā. Analizējot standartklūdas iegūto vērtību, redzam, ka medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma atbildēm pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” abiem rādītājiem ir laba, jo pētījumā iegūtie dati ir neparametriski.

Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu grafiskie dati, kas izteikti pēc pētījumā noteiktiem kodiem (skat. 11. pielikumu), atspoguļoti 3.2.2.5. attēlā, kurā redzam, ka respondenti savā pašnovērtējumā pedagoģiskās kompetences rādītājam – zināšanas par *jaunākām informācijas tehnoloģijām* (Z it-1) augsta izteiktības līmeņa balles piešķīruši 74 studenti, vidēja – 25 studenti, bet ar zema izteiktības līmeņa ballēm savu vērtējumu izteicis tikai 1 students.

84 respondenti (skat. 3.2.2.5. att.) savu pašnovērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam zināšanas par *informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē* (Z it-2) veikuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja – 14 studenti, bet ar zema izteiktības līmeņa ballēm tikai 2 studenti.



3.2.2.5. attēls. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka lielākā daļa medicīnas studentu savas zināšanas par jaunākajām informācijas tehnoloģijām un to lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē vērtē ar augsta un vidēja izteiktības līmeņa ballēm, kas liecina par mūsdienu tehnoloģiju izmantošanas popularitāti. Triju medicīnas studentu savu zināšanu informācijas tehnoloģijās vērtējums ar zema izteiktības līmeņa ballēm, varētu liecināt par respondentu grūtībām darboties ar mūsdienu informācijas tehnoloģijām.

Tātad pētījuma 2 bloka datu analīzes rezultāti rāda, ka lielākā daļa no medicīnas studentiem, kuri veica pašnovērtējumu savām zināšanām pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences rādītājiem, novērtēja tās ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Šis vērtējums pēc pētījumā noteikto izteiktības līmeņu apraksta (skat. 2.4.3.nod. 6. tab.) varētu liecināt par medicīnas studentu interesi un mērķtiecību studiju priekšmetu programmās iekļauto zināšanu apgūvē. Lielākā aptaujāto medicīnas studentu daļa uzskata, ka viņu zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās ir ļoti labas, tomēr ir studenti, kuri savas zināšanas šajās jomās vērtē ar vidēja un zema izteiktības līmeņa ballēm. Tas savukārt varētu liecināt par medicīnas studentu kritisku pieeju savam vērtējumam vai zemu pašvērtējumu, studiju procesa sākumā.

Iegūto datu statistiskie parametri rāda to sadalījuma nobīdi pa labi (asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības), kas ir saistāma ar medicīnas studentu augsto vērtējumu savām zināšanām pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Šo apgalvojumu apstiprina arī ekscesa koeficienta augstās vērtības, kas rāda, ka datu sadalījums ir izstiepts

Y ass virzienā. Medicīnas studentu augstais pašnovērtējums savām zināšanām pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās ir saprotams, jo studiju procesa sākumā vēl trūkst paškritiska skatījuma uz saviem sasniegumiem. Šajā studiju posmā viņiem ir raksturīga tendence sevi vērtēt augstāk, ne vienmēr darot to objektīvi un godīgi.

3. bloks – medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītājiem.

Šī bloka iegūto datu analīze tika uzsākta, veicot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamības pārbaudi pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$) (skat. 16. tab.). $K\alpha = 0,905$. Tātad medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem ir ļoti augsta piemērotība, kas ļauj turpināt iegūto datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķinu analīzi skatīt 12. pielikumā).

16.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,905	,905	13

Lai noteiktu medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu iegūto datu sadalījumu pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem (skat. 17. un 18. tab.), pētījumā tika izmantots Kolmogorova-Smirnova tests.

Kā redzam 17. tabulā, medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu apstrādes datu p-vērtības pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem apmierina nosacījumu $p = 0,000 < 0,05$. Tas liecina par iegūto datu neparametrisko sadalījumu un turpmākai to analīzei tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes. 18. tabulā atspoguļotas medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma p-vērtības ($p = 0,000 < 0,05$), pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem, kas dod iespēju arī šos iegūtos datus analizēt ar neparametrisko datu analīzes metodēm.

17.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prped1	Prped2	Prped3	Prped4	Prped5	Prped6	Prped7
N		100	100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,2000	7,8200	7,4100	8,0300	8,1300	8,7100	7,4800
	Std. Deviation	1,87487	1,53333	1,68831	1,64811	1,56770	1,91377	1,84489
Most Extreme Differences	Absolute	,175	,177	,207	,153	,177	,240	,171
	Positive	,095	,123	,143	,116	,116	,240	,089
	Negative	-,175	-,177	-,207	-,153	-,177	-,210	-,171
Kolmogorov-Smirnov Z		1,752	1,767	2,066	1,527	1,770	2,401	1,710
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

18.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prped8	Prped9	Prped10	Prped11	Prped12	Prped13
N		100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,4000	7,1200	6,9500	7,1400	7,0800	7,2300
	Std. Deviation	1,76383	2,02649	1,89830	1,57647	1,86233	1,83047
Most Extreme Differences	Absolute	,143	,156	,181	,195	,203	,160
	Positive	,087	,082	,090	,123	,111	,097
	Negative	-,143	-,156	-,181	-,195	-,203	-,160
Kolmogorov-Smirnov Z		1,431	1,564	1,805	1,946	2,029	1,600
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pēc iegūtajiem respondentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem tika analizēti statistikas centrālās tendences (skat. 19. un 20. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 13. pielikumu).

19.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Prped1	Prped2	Prped3	Prped4	Prped5	Prped6	Prped7
N	Valid	100	100	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		7,2000	7,8200	7,4100	8,0300	8,1300	8,6100	7,4800
Std. Error of Mean		,18749	,15333	,16883	,16481	,15677	,16074	,18449
Median		8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	9,0000	8,0000
Mode		8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	10,00	8,00
Std. Deviation		1,87487	1,53333	1,68831	1,64811	1,56770	1,60740	1,84489
Variance		3,515	2,351	2,850	2,716	2,458	2,584	3,404
Skewness		-,644	-,462	-,876	-,795	-,878	-,1171	-,815
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		,105	-,223	1,486	,812	,821	,777	,844
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478	,478	,478

Iegūto datu analīzes rezultāti (skat. 19. tab.) rāda, ka mediānas vērtības ir 8 un 9, kas apstiprina medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu vidējo svārstību amplitūdu pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem. Modas vērtības šiem rādītājiem galvenokārt ir 8, jo visbiežāk atzīmētais vērtējums bija 8 balles. Turpretim prasme *plānot un organizēt pacienta mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātu* (Pr ped-6) biežāk tika vērtēta ar 10 ballēm, kas netieši parāda medicīnas studentu subjektīvos uzskatus par prasmi plānot un organizēt savu mācīšanās procesu. Standartnovirzes un dispersijas vērtības liecina par to, ka respondenti pašnovērtējumam bija izvēlējušies dažādas balles. To parāda arī negatīvās asimetrijas koeficienta vērtības, kas atspoguļo iegūto datu nobīdi pa labi un respondentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma krasās atšķirības abpus mediānai. Tātad medicīnas studentiem viedoklis par savām prasmēm pedagoģijā ir visai nenoteikts. Ekscesa koeficienta zemās vērtības atspoguļo iegūto datu nelielo izkliedi Y ass virzienā, kas apstiprina medicīnas studentu viedokļu atšķirības veiktajā pašnovērtējumā. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem ir labas, jo iegūtie dati ir neparametriski, līdz ar to tiek pieļautas lielākas nobīdes.

Kā redzam 20. tabulā, pēc modas vērtības, kas ir 7, (respondenti savas prasmes *attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi* (Pr ped-10) un *izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas* (Pr ped-12) visbiežāk vērtējuši ar 7 ballēm). Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda medicīnas studentu prasmju pedagoģijā vērtējumu viedokļu atšķirības. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības liecina par iegūto datu novirzi pa labi, bet ekscesa koeficienta vērtības datu izvietojumu pa Y asi.

20.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

	Prped8	Prped9	Prped10	Prped11	Prped12	Prped13
N Valid	100	100	100	100	100	100
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	7,4000	7,1200	6,9500	7,1400	7,0800	7,2300
Std. Error of Mean	,17638	,20265	,18983	,15765	,18623	,18305
Median	8,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000
Mode	8,00	8,00	7,00	8,00	7,00 ^a	8,00
Std. Deviation	1,76383	2,02649	1,89830	1,57647	1,86233	1,83047
Variance	3,111	4,107	3,604	2,485	3,468	3,351
Skewness	-,755	-,873	-,885	-,630	-1,009	-,822
Std. Error of Skewness	,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis	,829	,590	,710	,127	1,248	,942
Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478	,478	,478	,478

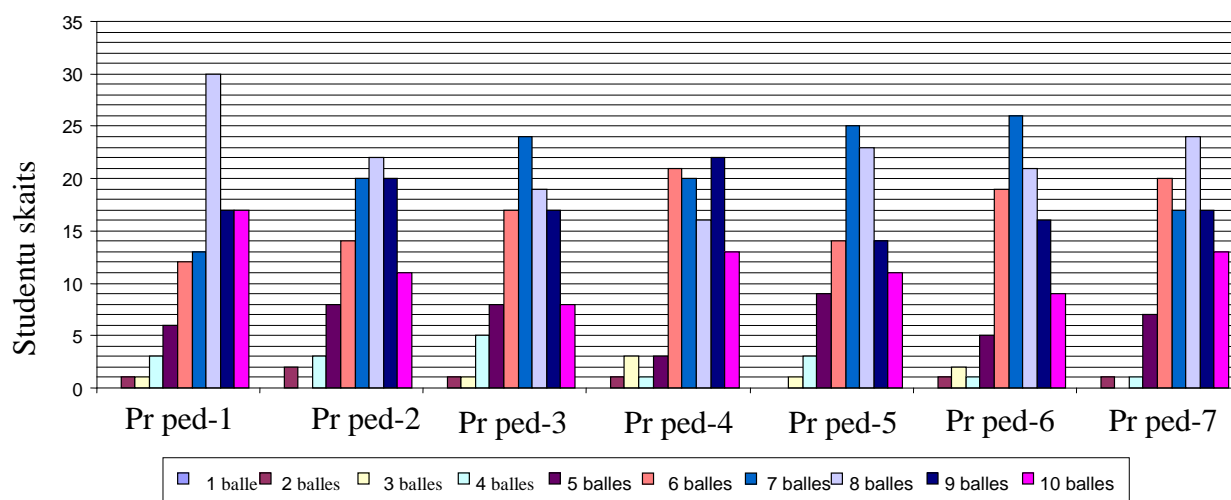
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu grafiskie dati pēc pētījumā noteiktiem kodiem, kas skatāmi 11. pielikumā, atspoguļoti 3.2.2.6. un 3.2.2.7. attēlā.

Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti, kas atspoguļoti 3.2.2.6. attēlā, rāda, ka prasmi *analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas* (Pr ped-1) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 64 studenti, vidēja – 31 students, bet ar zema – 5 studenti. Tātad respondenti savos vērtējumos kopumā akcentējuši pedagoģiskās ētikas problēmu nozīmīgumu.

Pedagoģiskās kompetences rādītāja – prasme *raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā* (Pr ped-2) iegūtie pašnovērtējuma rezultāti rāda respondentu attieksmi pret pedagogu kā personību. Ar augsta izteiktības līmeņa ballēm šo prasmi ir novērtējuši 53 studenti, vidēja – 42 studenti, bet zema – 5 studenti (skat. 3.2.2.6. att.).

Pēc respondentu pašnovērtējuma rezultātiem, kas redzami 3.2.2.6. attēlā, pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas* (Pr ped-3) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši 44 studenti, vidēja – 49 studenti, bet zema – 7 studenti. Šādi rezultāti varētu būt saistīti ar medicīnas studentu šaubām par veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģisko darbību.



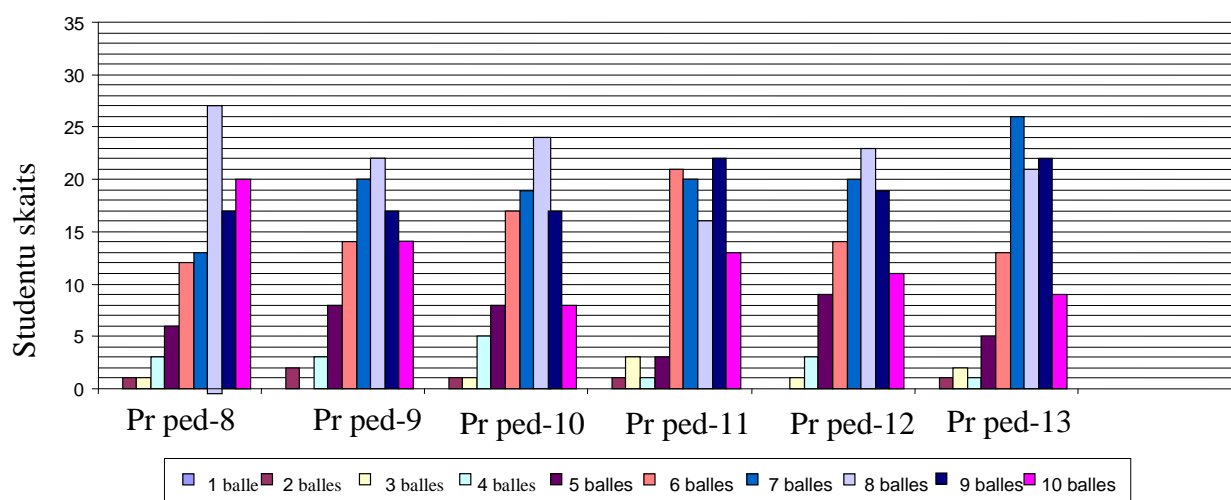
3.2.2.6. attēls. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Pedagoģiskās kompetences rādītāja prasmi *analizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacienta sadarbības procesu* (Pr ped-4) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 53 studenti, vidēja – 43 studenti, bet zema – 4 studenti. Iegūtie rezultāti, kas atspoguļoti 3.2.2.6. attēlā, parāda medicīnas studentu uzskatus par spējām saskatīt pacientu aprūpes procesa norises posmus.

Savu vērtējumu (pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem) pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktoros* (Pr ped-5) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm izteikuši 48 studenti, vidēja – 48 studenti, bet ar zema – 4 studenti (skat. 3.2.2.6. att.). Tas varētu liecināt par to, ka medicīnas studentiem nav skaidrs, kad īsti veselības aprūpes nozarē lietojami jēdzieni mācīšanās un mācīšana.

Analizējot iegūto datu rezultātus, pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus* (Pr ped-6), kas atspoguļoti 3.2.2.6. attēlā redzam, ka augsta izteiktības līmeņa balles savam vērtējumam izvēlējās 47 studenti, vidēja – 49 studenti, bet zema – 4 studenti. Tas varētu norādīt uz nepietiekamu praktisko nodarbību skaitu, medicīnas studentu pašnovērtējuma veikšanas brīdi.

Pedagoģiskās kompetences rādītāja – prasmi *rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi* (Pr ped-7) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši 54 studenti, vidēja – 43 studenti, bet zema – 3 studenti (skat. 3.2.2.6. att.). Šie rezultāti varētu liecināt par medicīnas studentu ieinteresētību sadarboties ar pacientu aprūpes procesa laikā un veikt izglītošanu.



3.2.2.7. attēls. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi* (Pr ped-8) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 64 studenti, ar vidēja – 31 students, bet ar zema izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši – 5 studenti (skat. 3.2.2.7. att.). Iegūtie rezultāti parāda medicīnas studentu uzskatus par nepieciešamību izveidot pacientu aprūpes procesā drošu un atbalstošu vidi.

Kā redzam 3.2.2.7. attēlā, savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti* (Pr ped-9) ar augsta

izteiktības līmeņa ballēm izteikuši 53 studenti, ar vidēja – 42 studenti, bet ar zema – 5 studenti. Tas varētu liecināt par to, ka lielākā medicīnas studentu daļa ir spējīgi izvērtēt pacienta mācīšanās procesu sasniegumu efektivitāti.

Analizējot pedagoģiskās kompetences rādītāja – prasme *attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi* (Pr ped-10) medicīnas studentu pašnovērtējumu, redzam, ka 49 studenti savam vērtējumam ir izvēlējušies augsta izteiktības līmeņa balles, vidēja – 44 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles – 7 studenti (skat. 3.2.2.7. att.). Šie dati liecina par medicīnas studentu izpratni kā veikt savu pašnovērtējumu. Tikai tad, ja spējam novērtēt sevi paši, spējam iemācīt arī citiem veikt savas darbības analīzi.

Vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacientu veselības jautājumu risināšanā* (Pr ped-11) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm izteikuši 53 studenti, vidēja – 43 studenti, bet zema – 4 studenti (skat. 3.2.2.7. att.). Tas varētu liecināt par medicīnas studentu gatavību sadarboties ar citām pacienta aprūpes procesā iesaistītām personām.

Līdzīgi kā iepriekšējos vērtējumos, pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas* (Pr ped-12) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 53 studenti, vidēja – 43 studenti, bet zema – 4 studenti (skat. 3.2.2.7. att.). Šie rezultāti parāda medicīnas studentu uzskatus par to, ka viņiem piemīt nepieciešamās prasmes analizēt savu darbību, izvērtējot zināšanas, kas iegūtas studiju procesā.

Pedagoģiskās kompetences rādītājs – prasme *sniegt pacientam nepieciešamo informāciju* (Pr ped-13) vērtēts šādi: 54 studenti – ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, 43 studenti – ar vidēja, bet 3 studenti vērtējuši ar zema izteiktības līmeņa ballēm (skat. 3.2.2.7. att.). Tas varētu liecināt par medicīnas studentu tendenci domāt, ka viņi prot prasmīgi atlasīt informāciju, lai atbilstoši to izklāstītu pacientiem.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka lielākā daļa medicīnas studenti savas prasmes pedagoģijā pašnovērtējumā pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Atšķirība viņu vērtējumos ir vērojama pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas* (Pr ped-3), jo medicīnas studenti vēl nespēj sevi identificēt kā pedagogu. Neliela atšķirība vērtējumos ir arī pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus* (Pr ped-6), jo pašnovērtējums tika veikts pirms praktiskām nodarbībām veselības aprūpes iestādē. Līdzīgs sadalījums starp augsta un vidēja izteiktības līmeņu ballēm vērojams pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *aprakstīt mācīšanās un mācīšanas*

motivācijas faktorus (Pr ped-5), kas varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti īsti neizprot šo jēdzienu darbībā. Tomēr, analizējot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagoģijā” rādītājiem kopumā, redzam, ka katrā no tiem ir arī zema izteiktības līmeņa ballu vērtējums. Tas varētu liecināt par to, ka daži medicīnas studenti nav pārliecināti par savām prasmēm pedagoģijā, lai īstenotu profesionālu pacienta izglītošanu.

Pētījuma turpmākajā gaitā tika analizēta medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamība pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes psiholoģijā” rādītājiem, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$) (skat. 21. tab.). Iegūtā koeficienta vērtība ir $K\alpha = 0,847$. Tātad medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datiem ir augsta piemērotība, kas dod iespēju turpināt datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķinu analīzi skatīt 12. pielikumā).

21.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,847	,848	7

Pētījumā iegūtie medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes psiholoģijā” rādītājiem, tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testu, kas dod iespēju noteikt iegūto datu sadalījumu (skat. 22. tab.)

22.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prpsih1	Prpsih2	Prpsih3	Prpsih4	Prpsih5	Prpsih6	Prpsih7
N		100	100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,1300	8,7100	7,4800	7,4000	7,1200	6,9500	7,1400
	Std. Deviation	1,56770	1,91377	1,84489	1,76383	2,02649	1,89830	1,57647
Most Extreme Differences	Absolute	,177	,240	,171	,143	,156	,181	,195
	Positive	,116	,240	,089	,087	,082	,090	,123
	Negative	-,177	-,210	-,171	-,143	-,156	-,181	-,195
Kolmogorov-Smirnov Z		1,770	2,401	1,710	1,431	1,564	1,805	1,946
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Kā redzam 22. tabulā, respondentu pašnovērtējumā iegūto rezultātu datu sadalījuma p-vērtības pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes psiholoģijā” rādītājiem apmierina nosacījumu $p = 0,000 < 0,05$. Tas parāda iegūto datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ to turpmākā analīze tiks veikta, izmantojot neparametrisko datu analīzes metodes.

Atsevišķi tika vērtēti medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāji (skat. 23. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 13. pielikumu).

23. tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

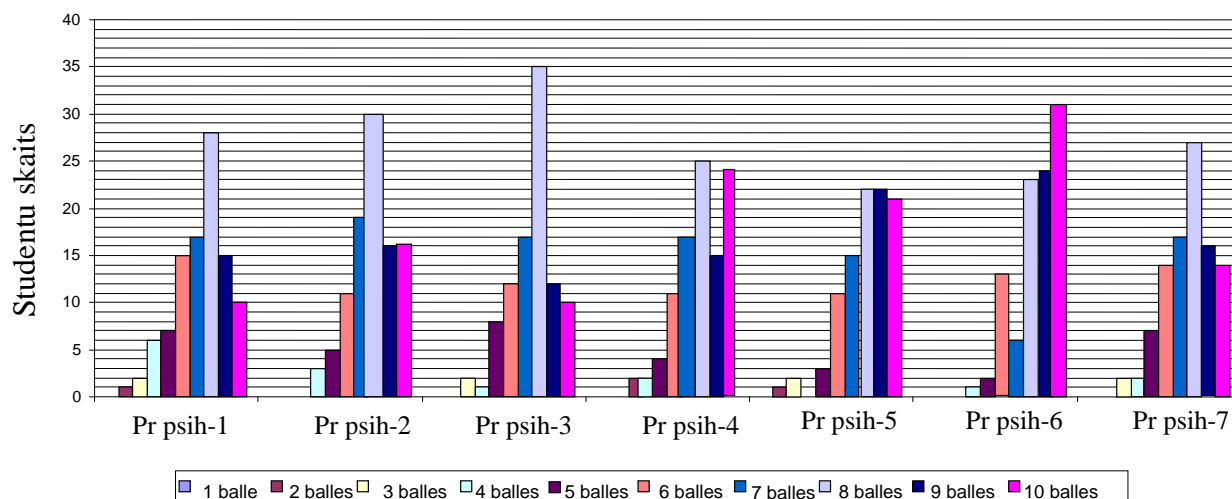
		Prpsih1	Prpsih2	Prpsih3	Prpsih4	Prpsih5	Prpsih6	Prpsih7
N	Valid	100	100	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		8,1300	8,7100	7,4800	7,4000	7,1200	6,9500	7,1400
Std. Error of Mean		,15677	,19138	,18449	,17638	,20265	,18983	,15765
Median		8,0000	9,0000	8,0000	8,0000	7,0000	7,0000	7,0000
Mode		8,00	10,00	8,00	8,00	8,00	7,00	8,00
Std. Deviation		1,56770	1,91377	1,84489	1,76383	2,02649	1,89830	1,57647
Variance		2,458	3,663	3,404	3,111	4,107	3,604	2,485
Skewness		-,878	,795	-,815	-,755	-,873	-,885	-,630
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		,821	7,966	,844	,829	,590	,710	,127
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478	,478	,478

Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu modas vērtības ir 7, 8 un 10. Ar 7 ballēm, kas atbilst vidējam izteiktības līmenim, biežāk tika vērtēts pedagoģiskās kompetences rādītājs – prasme *veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā*” (Pr psih-6), turpretim, 10 balles savu prasmju psiholoģijā vērtēšanai, biežāk izmantotas pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *izprast un formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības ikvienā vecumā* (Pr psih-2). Visiem pārējiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes psiholoģijā” izstrādātajiem rādītājiem, biežākās medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējumā bija 8 balles, kas arī atbilst augstam izteiktības līmenim.

Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda iegūto medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu svārstības, kas atklāj viņu atšķirīgos viedokļus, izvērtējot savas prasmes psiholoģijā studiju procesa sākumā. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības apstiprina viņu viedokļu atšķirības un parāda iegūto datu novirzi pa labi, turpretim ekscesa koeficienta vērtības liecina par iegūto datu izkliedi Y ass virzienā. Tā kā iegūtie respondentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti ir neparametriski sadalīti, standartklūda visiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem ir laba, kas dod iespēju lielākai datu nobīdei.

Pēc noteiktiem kodiem (skat. 11. pielikumu) analizētie respondentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu grafiskie dati atspoguļoti 3.2.2.8. attēlā. Tajā redzamā grafiskā informācija liecina, ka savā pašnovērtējumā pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes psiholoģijā” rādītāju – prasme *izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos*

vecumos (Pr psih-1) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtēja 52 studenti, vidēja – 39, bet zema – 9 studenti. Prasmei izprast personības īpatnības, mainoties vecumiem ir liela nozīme veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā, jo ikdienā nākas saskarties ar pacientiem, kuriem piemīt dažādas uzvedības izmaiņu iezīmes, kas raksturīgas cilvēkam noteiktā vecumā.



3.2.2.8. attēls. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *izprast un formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības ikvienā vecumā* (Pr psih-2) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 62 studenti, vidēja – 35 studenti, bet zema – 3 studenti (skat. 3.2.2.8. att.). Iegūtais rezultāts parāda medicīnas studentu uzskatus par to, ka viņi prot izprast un formulēt pacienta aprūpes vajadzības pie dažādām saslimšanām.

Savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu* (Pr psih-3) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm atzīmējuši 56 studenti, ar vidēja – 41 students, bet ar zema – 3 studenti (skat. 3.2.2.8. att.). Pacients, nonākot veselības aprūpes iestādē, gaida no veselības aprūpes nozares speciālista psiholoģisko atbalstu, kas ļauj neierastā vietā justies drošākam.

Analizējot iegūtos respondentu pašnovērtējuma rezultātus pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *lietot pacienta aprūpes procesā atbilstošas saskarsmes tehnikas* (Pr psih-4) kā redzam 3.2.2.8. attēlā, pārliecinošs vairākums medicīnas studentu ir izvēlējušies augsta izteiktības līmeņa balles – 64 studenti, vidēja – 32 studenti, bet zema – 4 studenti. Saskarsmei ir liela nozīme pacientu aprūpes procesā, kas arī tiek akcentēts iegūtajos medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātos.

Pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *veicināt pacienta motivācijas veidošanos rūpēties par savu veselību* (Pr psih-5) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 68 studenti, vidēja – 29 studenti, bet zema – 3 studenti (skat. 3.2.2.8. att.). Viens no veselības aprūpes nozares speciālistu pamatuzdevumiem ir izglītēt pacientus, veidot viņiem motivāciju rūpēties par veselību, lai spētu pilnvērtīgi izbaudīt visas dzīves piedāvātās iespējas. Iegūtie rezultāti varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti uzskata, ka ir gatavi veidot pacientiem motivāciju rūpēties par savu veselību.

Analizējot iegūtos rezultātus (skat. 3.2.2.8. att.), pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā* (Pr psih-6) redzam, ka pārliecinošs respondentu skaits ir izvēlējis augsta izteiktības līmeņa balles – 78 studenti, vidēja – 21 students, bet zema – 1 students.

Savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un radušos konfliktus* (Pr psih-7) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm izvēlējušies 57 studenti, vidēja – 39 studenti, bet zema – 4 studenti (skat. 3.2.2.8. att.). Jau iepriekš analizētā prasme lietot saskarsmes tehnikas pacientu aprūpes procesā studentu vērtējumā ar augsta izteiktības līmeņa ballēm tika iezīmēta daudz biežāk, nekā prast risināt saskarsmes problēmas un radušos konfliktus. Viena no galvenajām veselības aprūpes nozares speciālistam nepieciešamajām profesionālajām prasībām nākotnē ir prasme risināt konfliktus, kas rodas pacientu neapmierinātības dēļ. Šie vērtējumi parāda praktiskās pieredzes trūkumu, kas baida medicīnas studentus risināt viņiem grūti izprotamas problēmas.

Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu analīze parāda, ka pedagoģiskās kompetences rādītāji, kas atklāj prasmes psiholoģijā, profesionālās darbības veikšanai, pacientu aprūpes procesā medicīnas studentu pašnovērtējumā galvenokārt tika vērtēti ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Visbiežāk tās izvēlētas pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā* (Pr psih-6), kas uzskatāmi parāda medicīnas studentu tendenci domāt, ka prātīs izglītēt pacientus. Starp medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem, ir arī balles, kas atbilst vidēja un zema izteiktības līmeņiem. Tas varētu liecināt par respondentu nedrošību izvērtēt prasmes psiholoģiski pareizi vadīt pacientu aprūpes procesu.

Lai uzsāktu medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi, tika noteikta iegūto datu ticamība, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$) (skat. 24. tab.). $K\alpha = 0,892$, tāpēc medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes

informācijas tehnoloģijās” rādītājiem ir augsta piemērotība, kas dod iespēju turpināt datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķināšanas analīzi skatīt 12. pielikumā).

24.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,892	,891	4

Pētījuma gaitā medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datiem tika noteikts arī datu sadalījums pēc Kolmogorova-Smirnova testa (skat. 25. tab.).

Kā redzam 25. tabulā, iegūto medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma p-vērtības ir nulle ($p = 0,000 < 0,05$) pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes informācijas tehnoloģijās” rādītājiem, kas atbilst datu neparametriskam sadalījumam, tādēļ turpmāk tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes.

25.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prit1	Prit2	Prit3	Prit4
N		100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,0800	7,2300	7,0200	7,5200
	Std. Deviation	1,86233	1,83047	1,79213	1,77798
Most Extreme Differences	Absolute	,203	,160	,176	,165
	Positive	,111	,097	,102	,085
	Negative	-,203	-,160	-,176	-,165
Kolmogorov-Smirnov Z		2,029	1,600	1,755	1,650
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi analizēti medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāji (skat. 26. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 13. pielikumu). Modas vērtības medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes informācijas tehnoloģijās” rādītājiem ir 7, kas parāda to, ka biežāk savas prasmes lietot informācijas tehnoloģijas respondenti vērtējuši ar 7 ballēm, kas atbilst pētījumā noteiktam vidējam izteiktības līmenim. Turpretim, modas vērtība 8 parāda, ka respondenti savām prasmēm informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja – prasme *atrast*

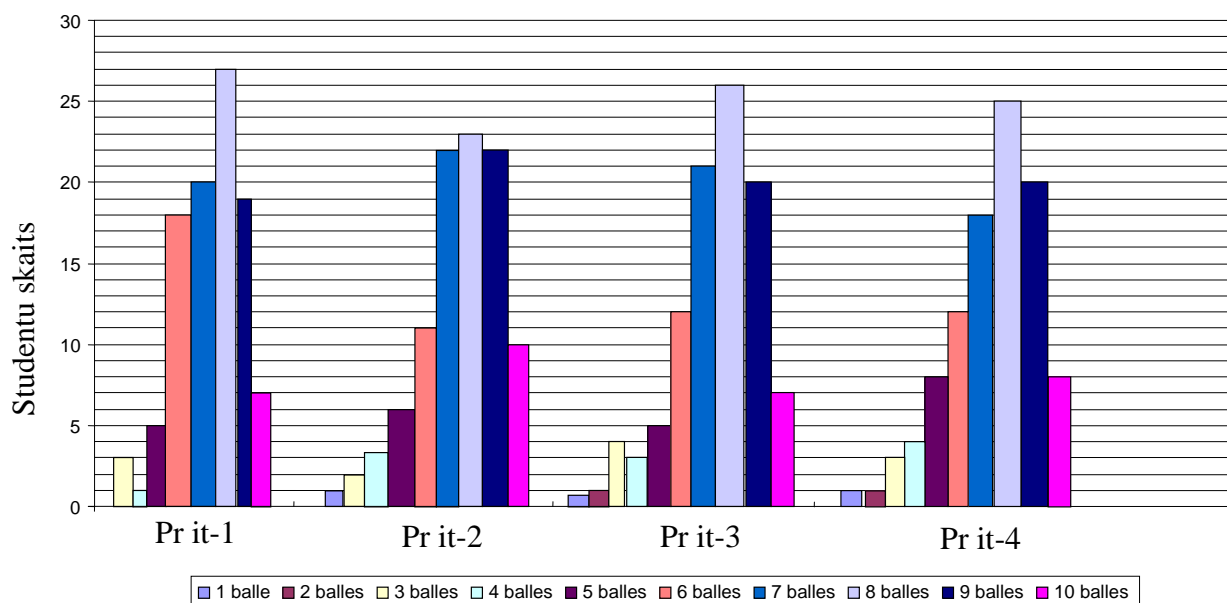
nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs (Pr it-2) biežāk izvēlējušies 8 balles, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda respondentu viedokļu atšķirības, izvērtējot savas prasmes izmantot informācijas tehnoloģijas studiju procesā. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības apstiprina medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu nobīdi pa labi, bet ekscesa koeficienta vērtības rāda, ka iegūto datu izkliede ir uz augšu pa Y asi. Standartklūdas iegūtās vērtības ir labas un pieļauj iegūtajiem neparametriskā sadalījuma rezultātiem būtiskas nobīdes.

26.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Prit1	Prit2	Prit3	Prit4
N	Valid	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0
Mean		7,0800	7,2300	7,0200	7,5200
Std. Error of Mean		,18623	,18305	,17921	,17780
Median		7,0000	7,0000	7,0000	8,0000
Mode		7,00 ^a	8,00	7,00	7,00
Std. Deviation		1,86233	1,83047	1,79213	1,77798
Variance		3,468	3,351	3,212	3,161
Skewness		-1,009	-,822	-,869	-1,002
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241
Kurtosis		1,248	,942	,998	1,702
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu grafiskie dati, kas veidoti pēc rādītāju kodien (skat. 11. pielikumu), atspoguļoti 3.2.2.9. attēlā.



3.2.2.9.attēls. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti

Kā redzam 3.2.2.9. attēlā, medicīnas studenti pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *brīvi orientēties un lietot mūsdienu piedāvātās informācijas tehnoloģijas* (Pr it-1) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtēja 53 gadījumos, ar vidēja – 43, bet ar zema – 4 gadījumos. Mūsdienu studiju process nav iedomājams bez jaunāko informācijas tehnoloģiju lietošanas, to pārliecinoši apstiprina arī iegūtie rezultāti.

Pedagoģiskās kompetences rādītāju – prasme *atrast nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs* (Pr it-2) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtēja 55 studenti, vidēja – 39 studenti, bet 6 studenti izvēlējās zema izteiktības līmeņa balles (skat. 3.2.2.9. att.). Tas varētu liecināt par respondentu uzskatiem, ka viņi savas zināšanas informācijas tehnoloģijās prot lietot praktiski darbojoties ar interneta datu bāzēm, veicot patstāvīgo darbu pēc docētāju norādītām tēmām.

Savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentāciju* (Pr it-3) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm izteikuši 53 studenti, ar vidēja – 38 studenti, bet ar zema – 9 studenti (skat. 3.2.2.9. att.). Šis rādītājs tika izmantots, lai noskaidrotu respondentu viedokli novērtēt savas prasmes veidot dažādas prezentācijas. Iegūtie rezultāti atklāj, ka medicīnas studenti uzskata, ka viņi prot prezentēt savu patstāvīgo darbu.

Analizējot iegūtos rezultātus pedagoģiskās kompetences rādītājam – prasme *orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās* (Pr it-4), kas atspoguļoti 3.2.2.9. attēlā, redzam, ka augsta izteiktības līmeņa balles savam vērtējumam ir izvēlējušies 53 studenti, vidēja – 38 studenti, bet zema – 9 studenti. Tā kā ikvienā pētījumā jāveic iegūto datu apstrāde, tad medicīnas studentiem jāprot brīvi orientēties dažādās datu statistikas apstrādes programmās, studiju procesā veicot pētniecisko darbu.

Iegūto datu analīze parāda, ka respondenti savas prasmes lietot mūsdienās pieejamās informācijas tehnoloģijas galvenokārt vērtē ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Pētījumā izstrādāto pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes informācijas tehnoloģijās” rādītāju medicīnas studentu pašnovērtējumu rezultāti neparāda ievērojamas atšķirības. Tas dod iespēju secināt, ka informācijas tehnoloģijas lietošanas prasmes studiju procesā tiek uzskatītas par nozīmīgu faktoru.

Tātad pētījuma 3 bloka rezultāti rāda, ka lielākā daļa no medicīnas studentiem, kuri savas prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informāciju tehnoloģijās vērtēja pēc izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritēriju „Prasmes pedagoģijā”, „Prasmes psiholoģijā” un „Prasmes informācijas tehnoloģijās” rādītājiem, novērtēja tās ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Medicīnas studentu vērtējums pēc pētījumā noteikto izteiktības

līmeņu apraksta varētu liecināt par viņu prasmi atbilstoši izvēlēties sevis pilnveidošanas paņēmienus un pilnvērtīgi sagatavoties tam, lai veiktu praktisko darbību veselības aprūpes iestādēs. Savas prasmes pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās respondenti novērtēja arī ar zema izteiktības līmeņa ballēm. Tas varētu liecināt par medicīnas studentu nedrošību izvērtēt savas prasmes, kas nepieciešamas pacientu aprūpes procesā.

Iegūto medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri parāda datu nobīdi pa labi, kas ir saistīts ar medicīnas studentu augstajiem vērtējumiem savām prasmēm pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Šo apgalvojumu apstiprina pedagogiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītāju statistiskās parametru vērtības, kas uzrāda datu izkliedi Y ass virzienā. Medicīnas studentu augstais pašnovērtējums prasmēm pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās ir saprotams, jo studiju process vēl nav ienesis savas korekcijas kritiskai pieejai sava darba izvērtēšanai. Šie dati vēlreiz apstiprina tendenci, ka medicīnas studentiem ir vēlme paaugstināt savu vērtējumu prasmēm pedagogijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās.

4.bloks – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagogiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem.

Uzsākot iegūto medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīzi, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$) (skat. 27. tab.), tika noteikta datu ticamība. $K\alpha = 0,802$, tādēļ medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagogiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem ir augsta piemērotība, kas ļauj turpināt to interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķinu analīzi skatīt 12. pielikumā).

27.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.802	.804	6

Lai noteiktu medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījumu, iegūtie dati tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību (skat. 28. tab.).

Kā 28. tabulā redzam, iegūto datu p-vērtības ir nulle ($p = 0,000 < 0,05$), kas liecina par neparametrisku datu sadalījumu, tādēļ turpmākai to analīzei jāizmanto neparametrisko datu analīzes metodes.

28.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ata	Atg	Atp	Atr	Atpm	Ate
N		100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,5800	7,4800	7,5400	7,4100	7,8700	7,4400
	Std. Deviation	1,76486	1,50071	1,66618	1,64590	1,60589	1,49963
Most Extreme Differences	Absolute	,164	,176	,159	,180	,192	,136
	Positive	,086	,104	,090	,097	,108	,125
	Negative	-,164	-,176	-,159	-,180	-,192	-,136
Kolmogorov-Smirnov Z		1,641	1,755	1,588	1,800	1,923	1,356
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

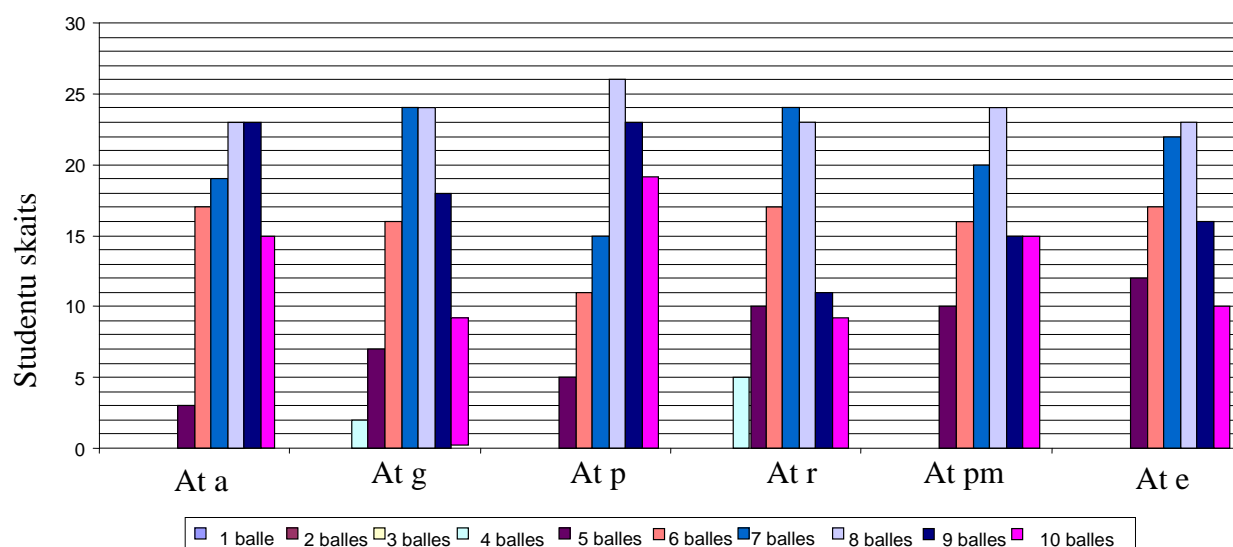
Turpmāk tiks parādīta medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences parametru (skat. 29. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 13. pielikumu) analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem. Modas vērtība medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātiem pēc visiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem ir 8, kas norāda respondentu biežāko vērtējumu ar 8 ballēm, izvērtējot veselības aprūpes nozares speciālistam nepieciešamās rakstura īpašības un parādot attieksmi pret profesionālo darbību. Turpretim, standartnovirzes un dispersijas vērtības rāda atšķirības medicīnas studentu viedokļos, izvēloties vērtējumu pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences rādītājiem, kas nosaka medicīnas studentu attieksmi, uzsākot studiju procesu.

29.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Ata	Atg	Atp	Atr	Atpm	Ate
N	Valid	100	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		7,5800	7,4800	7,5400	7,4100	7,8700	7,4400
Std. Error of Mean		,17649	,15007	,16662	,16459	,16059	,14996
Median		8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	7,0000
Mode		8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Std. Deviation		1,76486	1,50071	1,66618	1,64590	1,60589	1,49963
Variance		3,115	2,252	2,776	2,709	2,579	2,249
Skewness		-,720	-,537	-,639	-,698	-,650	,017
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		,212	,323	,052	,227	,314	-,916
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478	,478

Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības liecina par medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu nobīdi pa labi, bet ekscesa koeficienta vērtības apliecina pastiprinātu pašnovērtējuma rezultātu grupēšanos centrā ap mediānu. Standartklūda iegūtajiem neparametriskajiem datiem ir laba, kas pieļauj lielākas nobīdes.

Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu grafiskie dati pēc noteiktiem rādītāju kodiem (skat. 11. pielikumu) atspoguļoti 3.2.2.10. attēlā.



3.2.2.10.attēls. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti

Analizējot iegūtos respondentu pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja „Atbildība” (At a), kas atspoguļoti 3.2.2.10. attēlā, redzam, ka ar augsta izteiktības līmeņa ballēm to novērtējis 61 students, bet 39 studenti savu vērtējumu izteikuši ar vidēja izteiktības līmeņa ballēs. Tātad respondenti uzskata, ka viņi izprot atbildības veidošanās nozīmību studiju procesa laikā un ikdienas dzīves norisēs.

Pedagoģiskās kompetences rādītāju „Godīgums” (At g) 51 respondents novērtēja ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja izteiktības līmeņa balles bija izvēlējušies 47 studenti, bet zema – 2 studenti (skat. 3.2.2.10. att.). Šī īpašība ir nozīmīga veselības aprūpes nozares speciālista profesionālajā darbībā, jo nepieciešama gan risinot problēmas kolēģu vidū, gan komunikācijā ar pacientiem.

Kā redzam 3.2.2.10. attēlā, pedagoģiskās kompetences rādītāju „Precizitāte” (At p) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši 69 studenti, bet vidēja – 31 students. Tas ir saprotams, jo ārstniecisko manipulāciju veikšanas procesā veselības aprūpes nozares speciālistiem jābūt ārkārtīgi precīziem.

Pedagoģiskās kompetences rādītāju „Radošums” (At r) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 44 studenti, ar vidēja – 51 students, bet zema – 5 studenti (skat. 3.2.2.10. att.). Iegūtie rezultāti atklāj medicīnas studentu nedrošību radošumi pieiet veselības aprūpes problēmām, izglītojot pacientus.

Kā redzam 3.2.2.10. attēlā, pedagoģiskās kompetences rādītāju „Profesionālā motivācija” (At pm) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 54 studenti, bet vidēja – 46 studenti. Profesionālai motivācijai ir liela loma veselības aprūpes nozares speciālistu mērķtiecīgai un atbalstošai darbībai veselības aprūpē.

Analizējot iegūtos datus pedagoģiskās kompetences rādītājam „Empātija” (At e), ar augsta izteiktības līmeņa ballēm to novērtējuši 49 studenti, bet vidēja – 57 studenti. Šie rezultāti parāda, ka respondenti nepilnīgi izprot pašu empātijas jēdzienu.

Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu datu analīze parāda secību, kādā respondenti ar saviem vērtējumiem sakārto pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājus pēc nozīmības veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā. Tā ir šāda: precizitāte, atbildība, profesionālā motivācija, godīgums, empātija un radošums. Pirmās pozīcijas ieņem tie pedagoģiskās kompetences rādītāji, kas atklāj veselības aprūpes nozares speciālistu rakstura īpašības, kas nepieciešamas, lai veiktu pacientam atbalstošu aprūpes procesu. Empātiju un radošumu medicīnas studenti novērtējuši zemāk, jo pilnībā vēl neizprot to pielietojamību māsas un ārsta palīga profesijā.

Lielākā daļa medicīnas studentu savā attieksmes pašnovērtējumā ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtēja precizitāti un atbildību. Profesionālai motivācijai un godīgumam respondenti savu vērtējumu izvēlējās līdzvērtīgi starp augsta un vidēja izteiktības līmeņa ballēm. Lielākā daļa medicīnas studentu ar vidējā izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši empātiju un radošumu. Satraucoši, ka daži respondenti savam vērtējumam bija izvēlējušies zema izteiktības līmeņa balles un ar tām novērtēja radošumu un godīgumu. Šie vērtējumi rāda, ka medicīnas studenti uzskata, ka veselības aprūpes nozares speciālistu attieksmei pret profesionālo darbību jābūt precīzai, atbildīgai, profesionāli motivētai, godīgai, empātiskai un radošai.

Rezultātu statistiskie parametri liecina par iegūto datu nobīdi pa labi, kas ir saistīts ar respondentu tendenci augstu vērtēt pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājus. Šo apgalvojumu apstiprina arī statistisko parametru vērtības, kas uzrāda datu izkliedi Y ass virzienā. Medicīnas studentu attieksmes augstais pašnovērtējums pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem parāda tendenci sevi vērtēt augstāk, jo studentiem vēl pietrūkst prasmes kritiski izvērtēt savu attieksmi.

3.2.3. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences raksturojums docētāju skatījumā

Tā kā medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence studiju procesā veidojas tādos studiju priekšmetos, kā „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”, tad pētījumā tika analizēti šo studiju priekšmetu docētāju vērtējumi, kas atklāja medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences saturu – zināšanas, prasmes un attieksmi. Visi docētāji vērtēja medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi pēc pētījumā izstrādātajiem kritērijiem, to rādītājiem noteiktajos izteiktības līmeņos. Tika noskaidrots, ka docētāja vērtējums nav faktors, kas mobilizē medicīnas studentu iniciatīvu iegūt zināšanas, apgūt prasmes un veidot attieksmi, ja tas nenotiek ar viņu pašu piekrišanu. Vērtējums aktivizē medicīnas studentu darbību un veicina pozitīvas un radošas attieksmes veidošanos pret studiju procesu, ja docētājs savu viedokli paskaidro, precizējot, kādas zināšanas un prasmes studentam vēl jāattīsta, lai vērtējums būtu augstāks.

Šajā nodaļā tiks analizēti studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informācijas tehnoloģijas”, „Kvalifikācijas darbs” un „Aprūpes vēsture, slimības vēsture” docētāju vērtējumu dati, kas balstīti uz pētījumā izstrādātiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem, to rādītājiem noteiktajos izteiktības līmeņos (aprakstus skat. 2.4.2. un 2.4.3. nod.).

Lai uzsāktu iegūto datu analīzi, tika noteikts studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējuma ticamība, aprēķinot Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficientu (skat. 30. tab.), kas ir $K\alpha = 0,484$. Koeficienta lielums nosaka vērtējuma analīzes veidu, proti, ja docētāja vērtējumu analizē kopā, tad šiem datiem ir vāja piemērotība. Turpretim, analizējot katra pedagoģiskās kompetences kritērija vērtējumu atsevišķi, Kronbaha-alfa koeficients ir augstāks. Tāpēc šis rādītājs tomēr tiek uzskatīts par piemērotu turpmākai datu interpretācijai. (Pilnu šī koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

30.tabula. Kronbaha-alfa koeficients studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējumam

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,484	,507	3

Turpinājumā studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējumi tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 14. pielikumu). Šo datu sadalījuma analīze aplūkojama 31. tabulā. Kā redzam, p-vērtība ($p =$

0,000 < 0,05) liecina par datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ turpmāk analīzei tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes.

31.tabula. Studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pedzin	Pedpr	Peda
N		100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,2500	7,2500	7,7300
	Std. Deviation	,86894	,95743	1,45543
Most Extreme Differences	Absolute	,246	,197	,194
	Positive	,173	,193	,106
	Negative	-,246	-,197	-,194
Kolmogorov-Smirnov Z		2,460	1,970	1,936
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,001

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi tika analizēti studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējumu centrālās tendences rādītāju (skat. 32. tab.) un variāciju rādītāju statistiskie parametri (skat. 14. pielikumu).

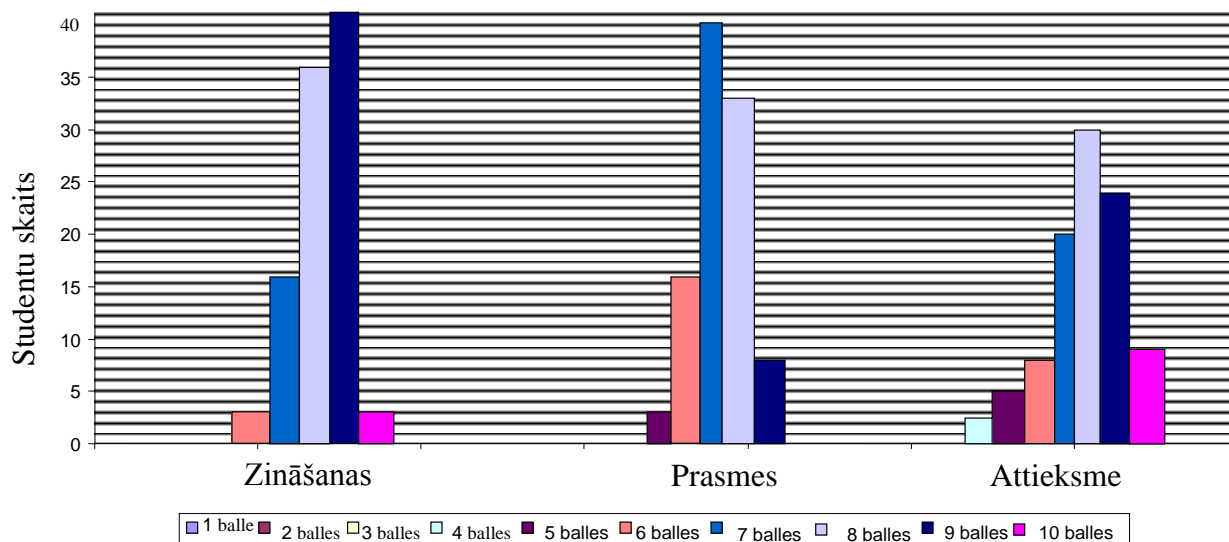
32. tabula. Studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējuma statistiskie parametri

		Pedzin	Pedpr	Peda
N	Valid	100	100	100
	Missing	0	0	0
	Mean	8,2500	7,2500	7,7300
	Std. Error of Mean	,08689	,09574	,14554
	Median	8,0000	7,0000	8,0000
	Mode	9,00	7,00	8,00
	Std. Deviation	,86894	,95743	1,45543
	Variance	,755	,917	2,118
	Skewness	-,513	-,242	-,599
	Std. Error of Skewness	,241	,241	,241
	Kurtosis	-,134	-,191	,014
	Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478

Analizējot modas vērtības redzam, ka medicīnas studentu zināšanas biežāk tiek vērtētas ar 9 ballēm, prasmes – ar 7 ballēm, bet attieksmi docētājs biežāk vērtē ar 8 ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtības zināšanām un prasmēm parāda nelielas svārstības docētāja vērtējumā, kas atklāj viedokļa noturību. Turpretim docētāja vērtējumi medicīnas studentu attieksmei, parāda lielākas vērtējumu svārstības, kas varētu būt saistīts arī ar viņa viedokļa svārstībām. Asimetrijas un ekscesa koeficienta negatīvās vērtības zināšanām un prasmēm liecina par to, ka iegūtie dati ir novirzīti pa labi un izstiepti Y ass virzienā, kas ļauj secināt, ka docētājs medicīnas studentu zināšanas un prasmes pedagoģijā vērtē ar vienādām

ballēm. Turpretim šo koeficientu atšķirīgās vērtības medicīnas studentu attieksmei, parāda docētāja vērtējuma dažādību, kas varētu liecināt par viņa iespējam variēt savā vērtējumā. Zināšanas un prasmes studiju priekšmetā docētājs vērtē pēc izstrādātiem rādītājiem, bet attieksme tiek vērtēta plašākā amplitūdā. Standartklūdas vērtība ir laba visiem studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtētiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem, jo iegūtie dati ir neparametriski un pieļauj lielākas rezultātu nobīdes.

Studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējuma grafiskie datu rezultāti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem atspoguļoti 3.2.3.1. attēlā.



3.2.3.1.attēls. Studentu zināšanu, prasmju un attieksmes vērtējums studiju priekšmetā „Pedagoģija”

Kā redzam 3.2.3.1. attēlā, studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētājs medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājus, galvenokārt, ir vērtējis ar augsta izteiktības līmeņa ballēm (81 students), vidējā izteiktības līmeņa balles ir saņēmuši 19 studenti. Savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences kritērijam „Prasmes pedagoģijā” docētājs noteicis, balstoties uz medicīnas studentu patstāvīgo darbu prezentāciju sagatavošanu un to izklāstu, atbilstoši konkrētām studiju priekšmeta tēmām. Iegūtie rezultāti rāda, ka ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtēti 41 students, bet vidējā – 59 studenti. Pedagoģiskās kompetences kritērijam „Attieksme” docētāja vērtējums 53 medicīnas studentiem ir ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja – 35 studentiem, bet zema – 3 studentiem.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka studiju priekšmetā „Pedagoģija” lielākai daļai medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksme ir vērtētas ar augsta un vidēja izteiktības

līmeņa ballēm. Tas liecina par to, ka medicīnas studentu zināšanas un prasmes pedagoģijā, kas viņiem dod iespēju zinoši un droši izglītēt pacientus, nonākot veselības aprūpes iestādēs praktisko nodarbību laikā, varētu būt pietiekamas. Augstais studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējums attieksmei ļauj domāt, ka medicīnas studenti ir atbildīgi, precīzi savās darbībās, radoši un profesionāli motivēti, proti, gatavi tam, lai veiktu uzticēto pacientu izglītošanas darbu.

Aplūkosim docētāja vērtējumus medicīnas studentu zināšanām, prasmēm un attieksmei pēc studiju priekšmeta „Psiholoģija” satura apguves. Sākumā docētāja vērtējumam tika pārbaudīta ticamība, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$), kas bija $K\alpha = 0,600$. Tāpat iegūtiem datiem ir vidēja piemērotība, kas ļauj turpināt to interpretāciju (skat. 33. tab.). (Pilnu Kronbaha-alfa koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

33.tabula. Kronbaha-alfa koeficients studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējumam

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.600	.601	3

Studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīze tika veikta ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību un iegūtie rezultāti redzami 34. tabulā. Rezultāti p-vērtībai ($p = 0,000 < 0,05$) parāda iegūto datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ turpmāk rezultātu analīzei jāizmanto neparametrisko datu analīzes metodes.

34.tabula. Studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Psihzin	Psihpr	Psiha
N		100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,9500	7,8600	7,4200
	Std. Deviation	1,25025	1,17224	1,27271
Most Extreme Differences	Absolute	,186	,238	,159
	Positive	,186	,165	,159
	Negative	-,129	-,238	-,146
Kolmogorov-Smirnov Z		1,863	2,375	1,593
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

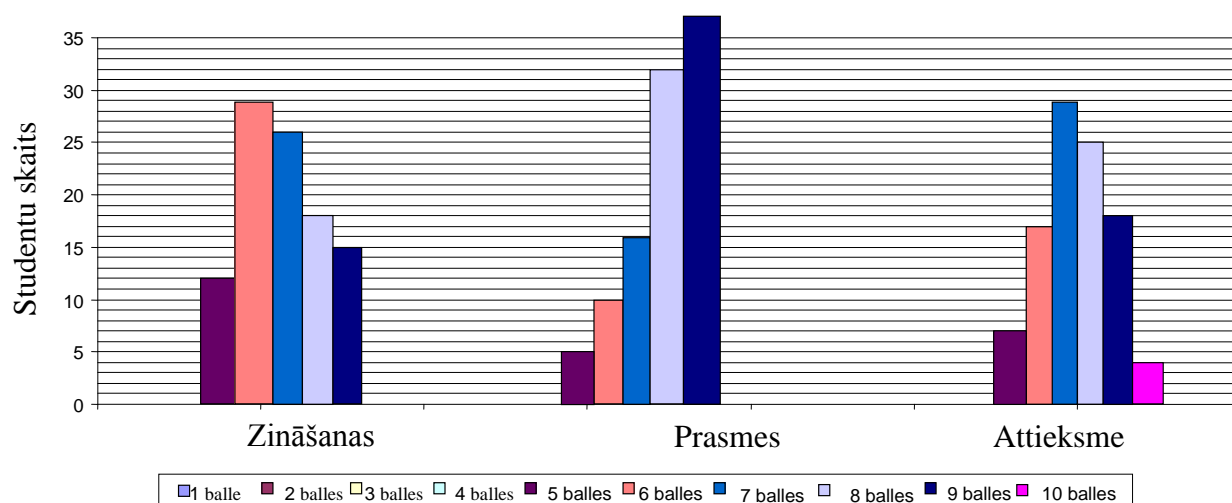
Atsevišķi tika analizēti docētāja vērtējuma centrālās tendences rādītāji (skat. 35. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 14. pielikumu) medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem studiju priekšmetā „Psiholoģija”. Analizējot modas vērtības redzam, ka studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētājs ar 6 ballēm biežāk ir vērtējis medicīnas studentu

zināšanas, ar 9 ballēm – prasmes, bet attieksme biežāk ir vērtēta ar 7 ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda, ka docētājs savam vērtējumam ir izvēlējis dažādas balles. Asimetrijas koeficienta un ekscesa koeficienta vērtības liecina par iegūto datu novirzi pa labi un izkliedi pa Y asi. Standartklūdas vērtības visiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējumā ir labas, jo iegūto datu sadalījums ir neparametrisks, kas pieļauj lielāku rezultātu nobīdi.

35.tabula. Studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējuma statistiskie parametri

		Psihzin	Psihpr	Psiha
N	Valid	100	100	100
	Missing	0	0	0
Mean		6,9500	7,8600	7,4200
Std. Error of Mean		,12503	,11722	,12727
Median		7,0000	8,0000	7,0000
Mode		6,00	9,00	7,00
Std. Deviation		1,25025	1,17224	1,27271
Variance		1,563	1,374	1,620
Skewness		,191	-,874	-,027
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241
Kurtosis		-,968	-,107	-,629
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478

Studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējuma grafiskie datu rezultāti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem atspoguļoti 3.2.3.2. attēlā.



3.2.3.2.attēls. Studentu zināšanu, prasmju un attieksmes vērtējums studiju priekšmetā „Psiholoģija”

Kā redzam 3.2.3.2. attēlā iegūtie rezultāti rāda, ka studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vidējais vērtējums svārstās starp 9 un 8 ballēm. Zināšanas ar augta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtētas 67 studentiem, bet vidēja izteiktības līmeņa balles saņēmuši 33

studenti. Prasmes docētājs ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējis 69 studentiem, bet vidēja izteiktības līmeņa balles ir ielicis 31 studentam. Medicīnas studenti savas prasmes aktīvi demonstrē tieši grupu darbā, veicot noteiktus uzdevumus, kas arī parādās docētāja vērtējumā (liela medicīnas studentu daļa ir novērtēta ar 9 ballēm). Docētāja vērtējumi attieksmei ir dažādi: augsta izteiktības līmeņa balles docētājs piešķīris 47 studentiem, bet vidēja izteiktības līmeņa balles – 53 studentiem. Šāds vērtējums studiju priekšmetā „Psiholoģija” liecina par medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes apguves un veidošanās līdzsvaru konkrētajā studiju priekšmetā.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētājs augstākas balles savam vērtējumam izvēlējies medicīnas studentu prasmēm un attieksmei, bet zemākas – zināšanām. Tas varētu būt saistīts ar medicīnas studentu noslogojumu un grūtībām iegūt zināšanas, jo tas prasa no viņiem zināmu piepūli. Turpretim prasmes ir vieglāk apgūstamas praktisko nodarbību laikā, risinot problēmsituāciju uzdevumus, parādot savu attieksmi, darbojoties grupās, tas varētu nozīmēt, ka medicīnas studentu prasmes vairāk attīstās darot un mācoties no praktiskās pieredzes.

Aplūkosim studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējumu medicīnas studentu zināšanām, prasmēm un attieksmei pēc studiju priekšmeta satura apguves. Docētājs medicīnas studentiem spēj palīdzēt mācīties, radot šim procesam labvēlīgu vidi, izvēloties atbilstošas metodes un mācību līdzekļus. Mūsdienu tehnoloģiju pārņemtajā studiju procesā, medicīnas studentiem tiek radīta iespēja apgūt daudzu jaunāko informācijas tehnoloģiju lietošanu studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” ietvaros. Medicīnas studenti labprāt pilda uzdevumus, kas saistīti ar radošu pieeju, demonstrē iegūtās zināšanas un prasmes, darbojoties informātikas sociālajā vidē.

Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma datu ticamība tika pārbaudīta, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$). $K\alpha = 0,908$, tādēļ iegūtajiem datiem ir ļoti augsta piemērotība, kas ļauj to interpretāciju (skat. 36. tab.). (Pilnu Kronbaha-alfa koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

36.tabula. Kronbaha-alfa koeficients studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējumam

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.908	.919	3

Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīze tika veikta pēc Kolmogorova-Smirnova testa un iegūtie rezultāti atspoguļoti 37. tabulā. To p-

vērtība ($p = 0,000 < 0,05$) rāda iegūto datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ ir izmantojamas neparametrisko datu analīzes metodes.

37.tabula. Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ITzin	ITpr	ITa
N		100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,3300	7,6800	7,6700
	Std. Deviation	,69711	,58396	,55149
Most Extreme Differences	Absolute	,282	,328	,355
	Positive	,282	,258	,258
	Negative	-,232	-,328	-,355
Kolmogorov-Smirnov Z		2,820	3,281	3,552
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

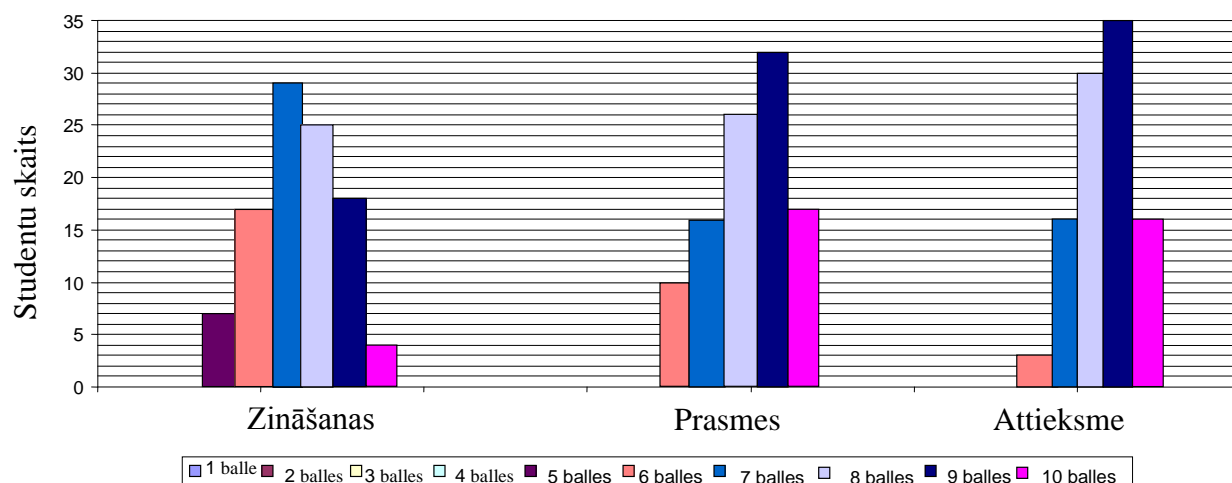
Atsevišķi tika analizēti docētāja vērtējuma centrālās tendences (skat. 38. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 14. pielikumu) statistiskie parametri medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem studiju priekšmetā „Informācijas tehnoloģijas”.

38.tabula. Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma statistiskie parametri

		It-a	It-zin	It-pr
N	Valid	100	100	100
	Missing	0	0	0
Mean		7,6700	7,3300	7,6800
Std. Error of Mean		,05515	,06971	,05840
Median		8,0000	7,0000	8,0000
Mode		8,00	7,00	8,00
Std. Deviation		,55149	,69711	,58396
Variance		,304	,486	,341
Skewness		,025	-,007	,191
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241
Kurtosis		-,695	-,245	-,608
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478

Analizējot modas vērtības var secināt, ka studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētājs medicīnas studentu zināšanas biežāk ir vērtējis ar 7 ballēm, bet prasmes un attieksmi ar 8 ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtības atklāj docētāja vienādos vērtējumus, jo to svārstības ir mazas. Asimetrijas koeficienta un ekscesa koeficienta vērtības parāda datu nobīdi pa labi un izkļiedi pa Y asi. Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma standartklūdas vērtības pedagoģiskās kompetences kritērijiem ir labas, jo iegūtie dati ir neparametriski, kas pieļauj iegūto rezultātu lielāku nobīdi.

Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma grafiskie datu rezultāti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem atspoguļoti 3.2.3.3. attēlā.



3.2.3.3.attēls. Studentu zināšanu, prasmju un attieksmes vērtējums studiju priekšmetā „Informācijas tehnoloģijas”

Kā redzam 3.2.3.3. attēlā iegūtie dati skaidri parāda docētāja vērtējuma atšķirības medicīnas studentu zināšanām, prasmēm un attieksmei mūsdienu informācijas tehnoloģiju apgūvē. Medicīnas studentu zināšanas informācijas tehnoloģiju jomā ir vērtētas ar dažādām ballēm, tomēr tās ietilpst noteiktajos augsta un vidēja izteiktības līmeņos. Ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtēti 47 studenti, bet vidēja izteiktības līmeņa balles ir saņēmuši 53 studenti. Tas ļauj secināt, ka medicīnas studentu zināšanas par informācijas tehnoloģiju teorētiskajiem jautājumiem bieži vien ir neprecīzas. Savukārt viņu prasmes lietot informācijas tehnoloģijas studiju procesā docētājs novērtēja šādi: ar augsta izteiktības līmeņa ballēm 74 studentus, bet vidēja – 26 studentus, kas varētu liecināt par medicīnas studentu aktīvu darbu ar datoru arī ikdienā. Tā kā attieksme pret informācijas tehnoloģiju lietošanu ikdienā lielākai daļai mūsdienu medicīnas studentu ir pozitīva, to parāda arī docētāja vērtējums, jo tā ir vērtēta ar augsta izteiktības līmeņa ballēm 81 studentam, bet vidēja tikai 19 studentiem.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka medicīnas studentu prasmes lietot informācijas tehnoloģijas un attieksme ar kādu tās tiek lietotas, ir vērtēta ar augstākām ballēm nekā zināšanas par tām. Tas varētu liecināt par to, ka lielu daļu no studiju procesā paredzamā patstāvīgā darba viņi pavada, darbojoties ar informācijas tehnoloģijām. Prasmes, kas apgūtas studiju procesā, būs nepieciešamas profesionālajā darbībā, jo mūsdienās veselības aprūpes nozarē tiek izmantotas modernākās saslimšanu diagnostikas un ārstniecības tehnoloģiju iekārtas.

Lai novērtētu medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi, kas nepieciešamas komunicējot un sadarbojoties ar pacientu, tika analizēts docētāja vērtējums medicīnas studentu izveidotām aprūpes vēsturēm un slimības vēsturēm studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”.

Studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība” medicīnas studenti praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs pēc tikšanās ar pacientiem veido aprūpes vēsturi un slimības vēsturi. Aprūpes vēsture satur informāciju par pacientu, viņa saslimšanu, blakus esošām saslimšanām, nepieciešamiem izmeklējumiem. Tā nepieciešama, lai parādītu esošo saslimšanu, aprūpes procesa norisi un tā izvērtējumu. Slimības vēsture satur informāciju par pacientu, saslimšanu, tās diagnostikas metodēm, ārstnieciskām manipulācijām, ikdienas novērojumiem un saslimšanas analīzi. Aprūpes vēstures un slimības vēstures vērtējums parāda medicīnas studentu izpratni, analītiskās prasmes, attieksmi pret izklāstīto informāciju un pacientu.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences zināšanas, prasmes un attieksme pēc pētījumā izstrādātajiem kritērijiem analizētas arī docētāju komisijas veiktajā „Kvalifikācijas darba” vērtējumā. Šī darba prezentācija ļauj atklāt medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi, veicot pētniecību studiju procesā. Lai veiksmīgi izpildītu visas kvalifikācijas darba izstrādes un prezentācijas prasības, medicīnas studentiem nepieciešamas zināšanas, prasmes un attieksme ārstniecības, pedagoģijas, psiholoģijas un informācijas tehnoloģiju jomās.

Sākotnēji tika pārbaudīta docētāju vērtējumu ticamība „Aprūpes vēsture un slimības vēsture” un „Kvalifikācijas darbs”, aprēķinot Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficientu (skat. 39. tab.). Tā kā $K\alpha = 0.749$, var uzskatīt, ka datu piemērotība ir laba. (Pilnu šī koeficienta analīzi skatīt 12. pielikumā).

39.tabula. Kronbaha-alfa koeficients docētāju vērtējumiem medicīnas studentu izveidotām aprūpes vēsturēm un slimības vēsturēm un izstrādātiem kvalifikācijas darbiem

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.749	.842	2

Docētāja vērtējuma „Aprūpes vēsture un slimības vēsture” dati tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 40. tab.). Kā redzam, p-vērtība ($p = 0,000 < 0,05$), rāda, ka dati ir neparametriski sadalīti un tādēļ turpmāk jāizmanto neparametrisko datu analīzes metodes.

40.tabula. Medicīnas studentu izveidotās aprūpes vēstures un slimības vēstures docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		A_s_v
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,7900
	Std. Deviation	,76930
Most Extreme Differences	Absolute	,268
	Positive	,222
	Negative	-,268
Kolmogorov-Smirnov Z		2,676
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

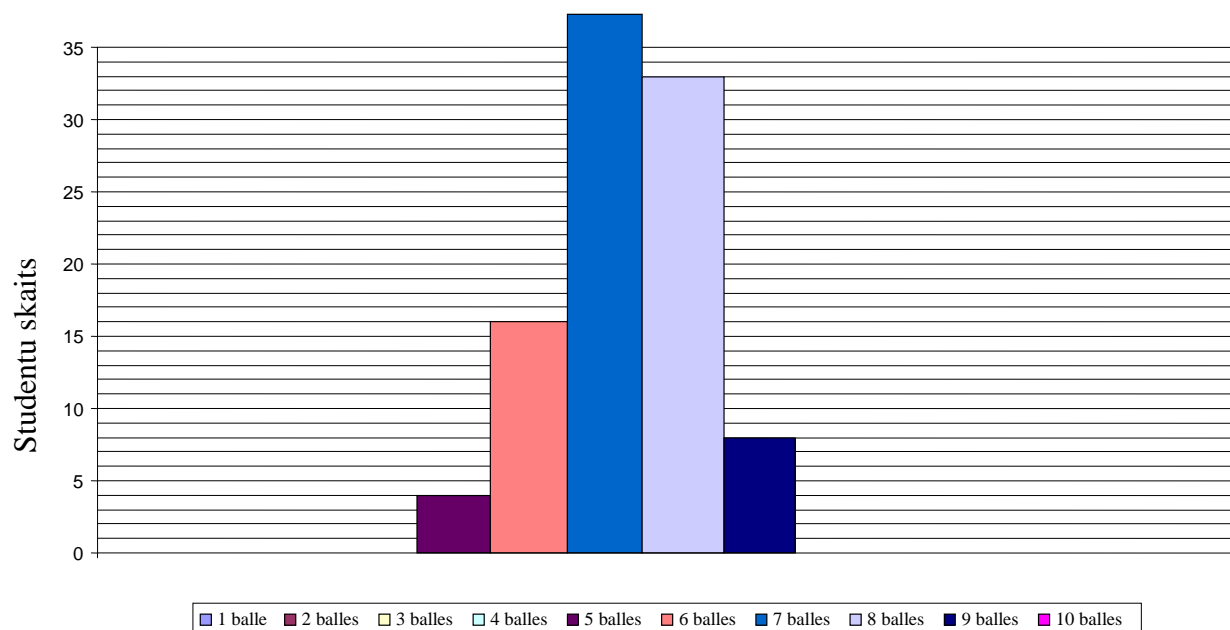
Tika analizēti arī docētāja vērtējuma „Aprūpes vēsture un slimības vēsture” centrālās tendences (skat. 41. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 14. pielikumu) statistiskie parametri.

Analizējot modas vērtību, redzams, ka docētājs medicīnas studentus par izveidoto aprūpes vēsturi un slimības vēsturi biežāk vērtējis ar 8 ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda, ka docētājs savos vērtējumos nav paudis atšķirīgu viedokli. Asimetrijas koeficienta un ekscesa koeficienta negatīvās vērtības atklāj iegūto datu nobīdi pa labi un izkriedi pa Y asi. Standartklūdas vērtība docētāja vērtējumam ir laba, jo iegūtie dati ir neparametriski, kas pieļauj iegūto rezultātu lielākas nobīdes.

41.tabula. Aprūpes vēstures un slimības vēstures docētāja vērtējuma statistiskie parametri

N	Valid	100
	Missing	0
Mean		7,7900
Std. Error of Mean		,07693
Median		8,0000
Mode		8,00
Std. Deviation		,76930
Variance		,592
Skewness		-,162
Std. Error of Skewness		,241
Kurtosis		-,357
Std. Error of Kurtosis		,478

Docētāja vērtējuma grafiskie datu rezultāti, medicīnas studentu izstrādātajām aprūpes vēsturēm un slimības vēsturēm, atspoguļoti 3.2.3.4. attēlā.



3.2.3.4.attēls. Docētāja vērtējuma analīze „Aprūpes vēsturēm un slimības vēsturēm”

Savu vērtējumu medicīnas studentu izklāstam par sadarbību ar pacientu aprūpes vēsturē un slimības vēsturē, docētājs novērtējis ar augsta izteiktības līmeņa ballēm 41 studentam, bet vidēja – 59 studentiem (skat. 3.2.3.4. att.). Tas varētu norādīt uz to, ka medicīnas studentu prasmes sadarboties ar pacientu ir labas, bet ir pilnveidojamas studiju procesā, lietojot pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka medicīnas studentu prasmes un attieksme, komunicējot ar pacientu, ir ieguvušas vērtības, taču tās vēl ir jāpilnveido, tai skaitā, pielietojot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli. Lielākajai medicīnas studentu daļai (n = 59) izveidotās aprūpes vēstures un slimības vēstures vērtējums atbilst vidēja izteiktības līmeņa ballēm. Medicīnas studenti studiju procesā cenšas regulāri atlasīt jaunu informāciju, lai spētu aprūpes vēstures un slimības vēstures uzrakstīt, atbilstoši Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas izstrādātajiem noteikumiem. Šo uzdevumu veikšanai ir nepieciešamas arī labi attīstītas prasmes komunicēt ar pacientu veselības aprūpes iestādēs. Jāatzīmē, ka medicīnas studentu attieksme pret profesionālo darbību, veicot kādu konkrētu uzdevumu, var mainīties. Savu attieksmi pret studiju priekšmeta saturā iekļauto aprūpes vēstures un slimības vēstures izstrādi, medicīnas studenti parāda ar tās rūpīgu, pārdomātu un precīzu izveidi.

Turpinājumā aplūkosim docētāju vērtējumu analīzi medicīnas studentu kvalifikācijas darbiem, kas veikti studiju procesa gaitā un prezentēti docētāju komisijai kā viens no gala pārbaudījumiem specialitātes diploma iegūšanai. Kvalifikācijas darba vērtējums balstās uz

pētījumā izstrādāto kritēriju un to rādītāju analīzi pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem. Docētāji, vērtējot kvalifikācijas darbus, analizēja medicīnas studentu:

- zināšanas un prasmes zinātniski teorētiskās bāzes atlasē;
- zināšanas un prasmes pētījuma metodoloģisko kategoriju izstrādē;
- zināšanas un prasmes pētnieciskā instrumenta izstrādē;
- prasmi savstarpēji komunicēt ar respondentiem;
- zināšanas un prasmes iegūto datu apstrādē un interpretācijā;
- prasmi prezentēt auditorijas priekšā;
- attieksmi, izstrādājot kvalifikācijas darbu.

Lai veiksmīgi izpildītu visas kvalifikācijas darbam izvirzītās prasības, medicīnas studentiem jābalstās uz zināšanām un prasmēm ārstniecībā, pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Kvalifikācijas darba prezentācijas laikā docētāji vērtē medicīnas studentu zināšanas un prasmes, kas iegūtas studiju procesā, kā arī attieksmi, kas veidojusies, apgūstot Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas piedāvātās studiju programmas.

Iegūtie dati par to, kā docētāji vērtē medicīnas studentu kvalifikācijas darbus tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 42. tab.). Kā redzam, tad p -vērtība bija $p = 0,000 < 0,05$. Tas liecina par to, ka dati ir neparametriski un tādēļ to analīzei izmantojamas neparametrisko datu analīzes metodes.

42.tabula. Medicīnas studentu kvalifikācijas darbu docētāju vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kv_d
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,7200
	Std. Deviation	1,46391
Most Extreme Differences	Absolute	,196
	Positive	,104
	Negative	-,196
Kolmogorov-Smirnov Z		1,958
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi tika analizēti centrālās tendences rādītāju (skat. 43. tab.) un variācijas rādītāju (skat. 14. pielikumu) statistiskie parametri medicīnas studentu „Kvalifikācijas darba” docētāju vērtējumam.

Analizējot modas vērtību redzam, ka docētāji medicīnas studentu kvalifikācijas darbus visbiežāk vērtējuši ar 6 ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda, ka savos

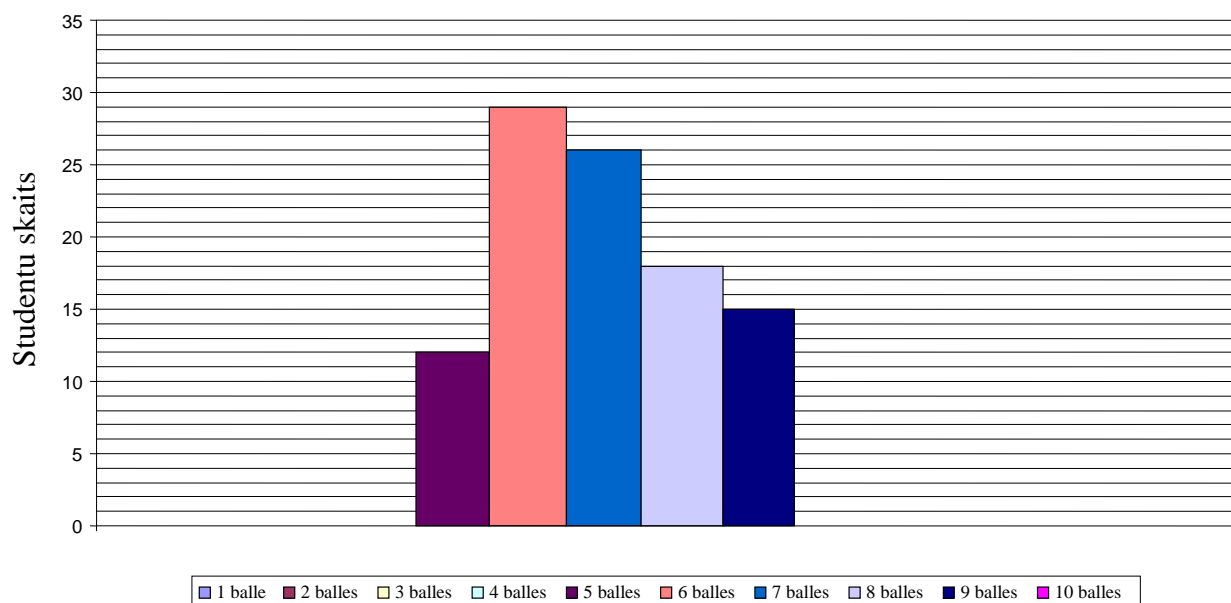
vērtējumos docētāji bija atšķirīgi, jo vērtējumu amplitūdas ir dažādas. Asimetrijas koeficienta un ekscesa koeficienta negatīvās vērtības rāda iegūto datu novirzi pa labi un to izklierdi pa Y asi. Standartklūdas vērtība medicīnas studentu kvalifikācijas darbu docētāju vērtējumam ir laba, jo iegūtie dati ir neparametriski, kas pieļauj to lielākas nobīdes.

43.tabula. **Medicīnas studentu kvalifikācijas darbu docētāju vērtējumu statistiskie parametri**

N	Valid	100
	Missing	0
Mean		5,7200
Std. Error of Mean		,14639
Median		6,0000
Mode		6,00
Std. Deviation		1,46391
Variance		2,143
Skewness		-,583
Std. Error of Skewness		,241
Kurtosis		-,054
Std. Error of Kurtosis		,478

Docētāju vērtējumu datu grafiskie rezultāti medicīnas studentu kvalifikācijas darbiem, atspoguļoti 3.2.3.5. attēlā.

Docētāji savus vērtējumus par medicīnas studentu kvalifikācijas darbiem izteikuši galvenokārt ar vidēja izteiktības līmeņa ballēm. Tādi ir 67 studentiem, bet augsta izteiktības līmeņa vērtējums ir 33 studentiem (skat. 3.2.3.5. att.).



3.2.3.5.attēls. **Medicīnas studentu kvalifikācijas darba docētāju vērtējums**

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka lielākai medicīnas studentu daļai ($n = 67$) zināšanas, prasmes un attieksme, izstrādājot un prezentējot kvalifikācijas darbu, atbilst vidējam izteiktības līmenim. Pētījuma laikā atklājās, ka komisijas locekļi individuāli

medicīnas studentu kvalifikācijas darbus vērtēja atšķirīgi, taču, summējot šos vērtējumus kopā, tika noteikts vērtējums, kas atbilst vidējā izteiktības līmeņa ballēm. Tas varētu liecināt par docētāju komisijas locekļu viedokļu atšķirību, izvirzot savas prioritātes vērtējot medicīnas studentu kvalifikācijas darba izstrādi. Šie vērtējumi parāda, ka medicīnas studentiem piemīt gandrīz labas (biežākais docētāju komisijas vērtējums ir 6 balles) prasmes pētniecisko kategoriju un instrumenta izstrādē, savstarpējā sadarbībā ar respondentiem, nepieciešamās informācijas atlasē un iegūto datu apstrādē, kā arī prasmes, kas nepieciešamas, lai to prezentētu docētāju komisijas un studiju biedru priekšā.

Tāpat iegūtie rezultāti parāda, ka studiju priekšmetu „Psiholoģija”, „Pedagoģija”, „Informācijas tehnoloģijas”, kā arī papildus analizētās aprūpes vēstures, slimības vēstures un kvalifikācijas darbu vērtējumi, ko veikuši docētāji, vienmēr bija augstāki par 5 ballēm un nekad netika izvēlētas zemākas balles. Tas nozīmē, ka zemo izteiktības līmeni docētāju vērtējumos nepastāv, kas parāda viņu tendenci novērtēt medicīnas studentus ar sekmīgām atzīmēm.

Iegūtie statistiskie dati apstiprina docētāju biežāk izvēlētos vērtējuma līmeņus. Docētāji, vērtējot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, biežāk izvēlējās augsta un vidēja izteiktības līmeņa balles – 6, 7 un 9 (skatīt statistisko parametru – moda). Par docētāju subjektivitāti, vērtējot visus pētījumā iesaistītos studiju priekšmetus un papilddarbus (aprūpes vēstures, slimības vēstures un kvalifikācijas darbus), liecina viņu vērtējumi, kas saistīti ar pētījumā izstrādāto medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju vērtēšanu, jo tie svārstās no 5 līdz 10 ballēm.

3.2.4. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšana

Pētījumā izstrādātā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences modeļa pārbaude studiju procesā un rezultātu analīze ilga visu 2009./2010. studiju gadu. Izstrādātā modeļa darbība tika pārbaudīta Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā. Šo pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli ieviesa ārstnieciskās profila studiju priekšmetos. Modeļa darbības pārbaudes laikā tika izveidota un aprakstīta jauna ārstniecisko profilu studiju priekšmetu apgūstamo tematu secība un mācību metodika, ietverot interaktīvās mācību metodes. Modeļa darbības posmos bija skaidri iezīmēti, uz studiju programmu balstīti, studiju priekšmeta mērķi, uzdevumi, saturī, studiju procesa realizācija, kuras laikā tiek veikta akadēmisko rezultātu un medicīnas studentu sasniegumu izvērtēšana, kas veicina pedagoģiskās kompetences attīstību profesionālās kompetences

ietvaros. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa shēma skatāma 5. attēlā (155. lpp).

Pētījumā izstrādātā modeļa darbība tika analizēta studiju procesa realizācijas posmā ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, īpaši uzmanību pievēršot mācību metodikai, jo modeļa galvenais mērķis bija pilnveidot studiju procesa organizāciju, nemainot tā saturu. Modeļa lietošanas laikā tika secināts, ka studiju procesa realizāciju ietekmē docētāji, studenti un pacienti, un visu viņu savstarpējā sadarbība. Izmantojot darbības teorijas atziņas (Lingarts, 1970; Špona, 2001; Čehlova, 2002), studiju procesa realizācijas norise un tās analīze tika veikta šādos sadarbības posmos: docētājs – students, students – students un students – pacients, balstoties uz humānpedagoģijas idejām, kurās ir norāde par zināšanu, prasmju un attieksmes nozīmību profesionālajā darbībā. Šī sadarbība balstījās uz līdztiesības principiem, kas izpaudās mijiedarbībā starp docētāju, studentu un pacientu.

Tika konstatēts, kas izstrādātais modelis ir piemērots medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanai, ievērojot veselības aprūpes nozares specifiku. Sadarbība studiju procesā veicināja medicīnas studentu personības attīstību un atbilda viņu vēlmēm un vajadzībām, jo humānismā mācīšana ir diferencēts process, kas saglabā tās unikalitāti. Savstarpējā sadarbība starp docētāju, studentu un pacientu atklāja motīvus, mērķus un mācīšanās savstarpējo saistību.

Medicīnas studentu sadarbība ar docētāju, grupas biedriem, pacientiem un viņu tuviniekiem rosināja viņus iegūt jaunas zināšanas pedagoģijas, psiholoģijas un informācijas tehnoloģiju jomā un apgūt prasmes, kas nepieciešamas pacienta izglītošanai aprūpes procesā, veidojot atbildīgu attieksmi savstarpējā sadarbībā. Lai medicīnas studenti apzinātos zināšanu, prasmju un attieksmes nozīmi veselības aprūpes nozares speciālistu profesijas apguvē, docētājam nepieciešams ārstnieciskā profila studiju priekšmetos lietot interaktīvās mācību metodes, kas veicinātu tā apguvi. Šādas pārmaiņas nodrošināja inovatīvas pieejas realizāciju mācību procesam kopumā, jo studiju materiālu un metožu izvēle notika, docētājam sadarbojoties ar studentu. Docētājs, izprotot studiju priekšmeta apguves procesu un tā norisi, veicināja medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pilnveidošanos, realizējot uz studenta mācīšanos orientētu pedagoģisko paradigmu, kurā students pats sadarbojoties ar pacientiem un viņu tuviniekiem, meklē risinājumu dažādām problēmsituācijām.

Kā jau iepriekš tika minēts, studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā tiek realizēts, izmantojot dažādas studiju formas: lekcijas, seminārus un praktiskās nodarbības (skat. 2.3.2. apakšnodaļu). Studiju priekšmetu docētāji programmas apguves sākumā izvirza studiju mērķi un formulē uzdevumus. Mācību metodes tika izvēlētas

atbilstoši studiju saturam. Savukārt metodes nodrošināja to, ka, atbilstoši izvirzītajam mērķim un medicīna studentu vajadzībai apgūt zināšanas un prasmes turpmākai profesionālajai darbībai, mainījās arī studiju procesa norise. Lekciju laikā docētājs piedāvāja informāciju par konkrēto tēmu, rosinot medicīnas studentus apzināties nepieciešamību pēc šīs tēmas dziļākas apguves. Semināra nodarbībās tika pārrunātas patstāvīgi atklātās atziņas un to izmantošanas iespējas profesionālajā darbībā veselības aprūpes iestādēs. Praktiskajās nodarbībās docētājs norādīja medicīnas studentu patstāvīgā darba tēmas un vadīja diskusiju grupās, pārrunājot paveiktā darba prezentācijas, kā arī rosināja analizēt pacientu aprūpes jautājumus, risinot ārstniecisko problēmu situāciju uzdevumus.

Pētījumā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbība tika analizēta ārstnieciskā profila studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”. Medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence tika pilnveidota, organizējot savstarpēju sadarbību: docētājs – students, students – students, students – pacients. Šajā studiju kursā tika izmantotas interaktīvās metodes, piemēram, *lekciju* laikā piedāvāti nelieli pārbaudījumu jautājumi uz kuriem atbildes meklēja visi kursa medicīnas studenti; *semināru nodarbībās* tika risinātas krustvārdu mīklas, ko konkrēto tēmu bija sagatavojuši citu grupu medicīnas studenti; *praktiskajās nodarbībās* medicīnas studenti prezentēja patstāvīgi paveikto darbu, kas tika pārrunāts grupu diskusijās un risināti praktiski ārstniecisko problēmsituāciju uzdevumi, ko izveidoja docētājs. (Ar studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” īso programmas saturu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības laikā un pirms tās sākuma studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība” var iepazīties 7., 8., 9. un 10. pielikumā.)

Medicīnas studentu sadarbību ar pacientu studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija” docētājs izvērtēja pēc tam, kad viņi bija veikuši patstāvīgus darbos – izveidojuši aprūpes vēsturi un slimības vēsturi. (Šo darbu vērtējumus un to analīzi var pārlūkot 3.2.3. apakšnodaļā.)

Pēc pedagoģiskās kompetences modeļa lietošanas tika organizēta tā darbības efektivitātes vērtēšana pēc pētījumā izstrādātajiem kritērijiem un to rādītājiem noteiktajos izteiktības līmeņos. Lai pārbaudītu, kādi rezultāti sasniegti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanā, izdarot izmaiņas studiju procesā, tika veikta akadēmisko rezultātu un medicīnas studentu sasniegumu izvērtēšana. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības efektivitāti izvērtēja paši studenti, veicot savu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējumu un docētājs – eksperts, kas novērtēja viņu zināšanu, prasmju un attieksmes līmeni pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās,

pievēršot īpašu uzmanību tam, kā tās tiek lietotas ārstnieciskā profila studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”.

3.2.5. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences vērtējums pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā

Pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā tika novērtēta un analizēta medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pilnveidošanās, balstoties uz viņu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma un docētāja – eksperta vērtējuma rezultātiem. Tajā izmantota hermeneitiskā metode, jo tai ir raksturīga koncentrēšanās uz mijiedarbību un valodu; situācija tiek vērtēta no dalībnieku skatu punkta, pieņemot, ka realitāte ir sociāli konstruēta. Hermeneitika sevī ietver nozīmju analīzi sociālā kontekstā (Cohen, Manion et. al., 2003).

Docētāja, medicīnas studentu un pacientu sadarbībā realizētais studiju process uzlabo medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanu, kas apstiprina pētījuma hipotēzi. Lai par to pārlicinātos un izmērītu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pilnveidi atbilstoši pētījuma programmai, tika veikta izstrādāto pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju izvērtēšana noteiktos izteiktības līmeņos, pēc medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas. Iegūtie dati tika salīdzināti ar datiem, kas iegūti pirms šī modeļa lietošanas (skat. 3.2.2. un 3.2.3. apakšnodaļas).

Analizējot studiju procesa organizācijas maiņu, var saskatīt kopīgas un atšķirīgas iezīmes, kas atspoguļotas medicīnas studentu pašnovērtējumā. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas rezultātu analīze veikta studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”.

Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences analīze pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā tika veikta, balstoties uz pētījumā izstrādātiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem. Aptaujas anketas apgalvojumi, ko saņēma medicīnas studenti, lai novērtētu savas zināšanas, prasmes un attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, ir identiski aptaujas anketas apgalvojumiem, kas tika izsniegta pedagoģiskās kompetences izpētei pirms tās veicināšanas modeļa ieviešanas (skat. 3. pielikumu). Tāpēc iegūto rezultātu analīzes izklāsts tiek veikts pēc pētījumā izstrādātiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem – „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme”, kas tika iedalīti 3 blokos.

1.bloks – medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājiem.

Šī bloka dati tiks analizēti pēc pētījumā izstrādāto pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas pedagoģijā”, „Zināšanas psiholoģijā” un „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem.

Uzsākot medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pilnveidošanās izvērtējumu pēc izstrādātā pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika pārbaudīts medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamības līmenis, aprēķinot Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficientu (skat. 44. tab.). Kronbaha-alfa koeficienta vērtība ir $K\alpha = 0.780$, tātad medicīnas studentu zināšanu pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem ir augsta piemērotība, kas ļauj turpināt datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķinu analīzi skatīt 12. pielikumā).

44.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,780	,787	5

Lai noteiktu medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījumu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika izmantots Kolmogorova-Smirnova tests. Iegūtie rezultāti atspoguļoti 45. tabulā.

45.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Zped1b	Zped2b	Zped3b	Zped4b	Zped5b
N		100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,2000	8,2500	6,6400	8,5300	7,6400
	Std. Deviation	1,87487	1,66591	2,19513	1,76644	1,99757
Most Extreme Differences	Absolute	,141	,174	,152	,247	,142
	Positive	,109	,147	,115	,203	,119
	Negative	-,141	-,174	-,152	-,247	-,142
Kolmogorov-Smirnov Z		1,411	1,737	1,522	2,473	1,420
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Kā redzam, iegūto rezultātu p-vērtības ($p = 0,000 < 0,05$) liecina, ka dati ir neparametriski un turpmāk to analīzei jāizmanto neparametrisko datu analīzes metodes.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāju (skat. 46. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 15. pielikumu) statistiskie parametri pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Analizējot iegūtos rezultātus 46. tabulā redzam, ka medicīnas studenti savu zināšanu pedagoģijā novērtēšanai pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ir izvēlējušies augstākus vērtējumus, nekā pirms tā ieviešanas. Zināšanas par *pedagoga profesionālās ētikas principiem (Zped-2b)*, *pacienta izglītošanas mērķi, saturu, funkcijām un mācīšanas metodiku un veidiem (Zped-4b)* un *veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtību, veidiem, organizēšanu un vadīšanu (Zped-5b)*, biežāk tika novērtētas ar 10 ballēm, ko apstiprina modas vērtības. Turpretim zināšanas par *pedagoģiskā procesa saturu (Zped-1b)* biežāk ir vērtētas kritiski, jo modas vērtība ir 6. Zināšanas par *pedagoģiskā procesa norises faktoriem (Zped-3b)* respondenti biežāk novērtēja ar 8 ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtību dažādība parāda medicīnas studentu viedokļu atšķirību, kas ir pilnīgi pieļaujama pašnovērtējuma veikšanā. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības rāda medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu nobīdi pa labi no mediānas, bet ekscesa koeficienta dažādās vērtības liecina par atšķirīgu iegūto datu izkliedi pa Y asi. Standartklūdas vērtības neparametriskiem datiem ir labas un pieļauj iegūto rezultātu lielākas nobīdes.

46.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

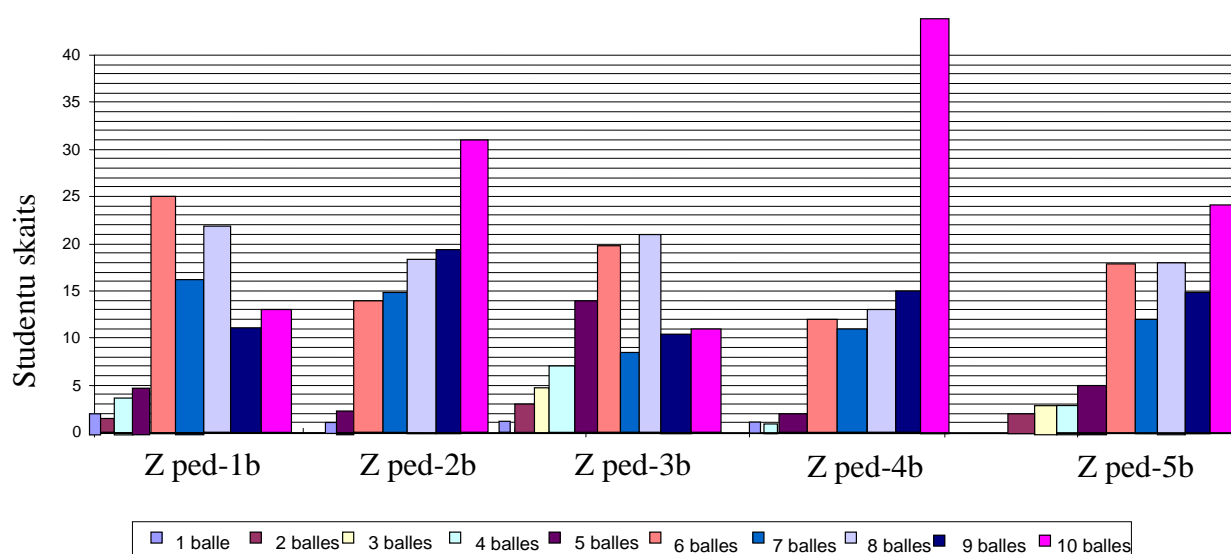
	Zped1b	Zped2b	Zped3b	Zped4b	Zped5b
N Valid	100	100	100	100	100
Missing	0	0	0	0	0
Mean	7,2000	8,2500	6,6400	8,5300	7,6400
Std. Error of Mean	,18749	,16659	,21951	,17664	,19976
Median	7,0000	8,5000	6,5000	9,0000	8,0000
Mode	6,00	10,00	8,00	10,00	10,00
Std. Deviation	1,87487	1,66591	2,19513	1,76644	1,99757
Variance	3,515	2,775	4,819	3,120	3,990
Skewness	-,653	-1,036	-,306	-1,307	-,598
Std. Error of Skewness	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis	1,057	2,032	-,547	2,099	-,297
Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478	,478	,478

Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā grafiski atspoguļoti 3.2.5.1. attēlā, pēc pētījumā izveidoto kritēriju un to rādītāju kodiem (skat. 11. pielikumu).

Kā redzam 3.2.5.1. attēlā, medicīnas studenti pašnovērtējumā pedagoģiskās kompetences rādītājam zināšanas *par pedagoģiskā procesa saturu* (Zped-1b) izvēlējušies visus pētījumā noteiktos izteiktības līmeņus. Ar augsta izteiktības līmeņa ballēm savas zināšanas novērtēja 46 studenti, vidēja – 47 studenti, bet ar zema izteiktības līmeņa ballēm – 7 studenti. Minētais vērtējums varētu liecināt par medicīnas studentu zināšanu pašnovērtēšanas prasmju pilnveidošanos.

Savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam zināšanas *par pedagoga profesionālās ētikas principiem* (Zped-2b) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 68 studenti, vidējā – 31 students, bet zema izteiktības līmeņa balles izvēlējās 1 students (skat. 3.2.5.1. att.). Iegūtais vērtējums parāda medicīnas studentu uzskatus par profesionālās ētikas jautājumu nozīmību veselības aprūpes nozares speciālistu darbībā.

Iegūtie rezultāti pedagoģiskās kompetences rādītājam zināšanas *par pedagoģiskā procesa norises faktoriem* (Zped-3b) parāda, ka ar augsta izteiktības līmeņa ballēm to novērtējuši 42 studenti, vidēja – 42 studenti, bet zema – 16 studenti (skat. 3.2.5.1. att.). Šāds vērtējums varētu liecināt par lielākās daļas medicīnas studentu viedokli savu zināšanu noturībai.



3.2.5.1.attēls. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Savu vērtējumu pedagoģiskās kompetences rādītājam – zināšanas *par pacienta izglītošanas mērķi, saturu, funkcijām un mācīšanas metodiku un veidiem* (Zped-4b) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 73 studenti, vidējā – 25 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles izvēlējās 2 studenti (skat. 3.2.5.1. att.). Tas varētu liecināt par medicīnas studentu izpratni, izvērtējot pacientu izglītošanas nozīmi aprūpes procesā.

Kā redzam 3.2.5.1. attēlā, 57 medicīnas studenti pašnovērtējumā pedagoģiskās kompetences rādītāju – zināšanas *par veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtību, veidiem, organizēšanu un vadīšanu* (Zped-5b) novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja – 36 studenti, bet zema – 7 studenti. Iegūtie rezultāti varētu liecināt, ka lielākā daļa medicīnas studentu izprot sadarbības nozīmi pacienta aprūpes procesā.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka medicīnas studenti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, ir spējuši kritiskāk izvērtēt savas zināšanas pedagoģijā. To apstiprina arī medicīnas studentu skaita ($n = 33$) pieaugums, kuri savas zināšanas pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ir novērtējuši ar zema izteiktības līmeņa ballēm, salīdzinot ar respondentu skaitu ($n = 12$) pirms šī modeļa ieviešanas. Tomēr ir pieaudzis medicīnas studentu skaits ($n = 47$), kas savas zināšanas pedagoģijā pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, salīdzinot ar respondentu skaitu pirms šī modeļa ieviešanas studiju procesā.

Turpinājumā aplūkosim iegūtos medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Sākumā tika pārbaudīta medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamība. Iegūtie dati atspoguļoti 47. tabulā. Kronbaha-alfa koeficienta vērtība ir $K\alpha = 0.656$, tātad medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītāju datiem ir vidēja piemērotība, kas dod iespēju turpināt datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķinu analīzi skatīt 12. pielikumā).

47.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.656	.668	5

Pēc iegūto medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamības pārbaudes, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu, tika veikta iegūto datu sadalījuma pārbaude ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību (skat. 48. tab.).

Kā redzam 48. tabulā, iegūto datu p-vērtības ir nulle ($p = 0,000 < 0,05$), tātad dati ir neparametriski un var izmantot neparametrisko datu analīzes metodes.

48.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Zpsih1b	Zpsih2b	Zpsih3b	Zpsih4b	Zpsih5b
N		100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,8700	7,6300	7,5500	7,9200	7,1800
	Std. Deviation	2,03829	1,80154	1,70190	1,64335	1,97141
Most Extreme Differences	Absolute	,135	,151	,144	,149	,164
	Positive	,078	,094	,099	,103	,099
	Negative	-,135	-,151	-,144	-,149	-,164
Kolmogorov-Smirnov Z		1,354	1,514	1,443	1,494	1,636
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāju (skat. 49. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 15. pielikumu) statistiskie parametri pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

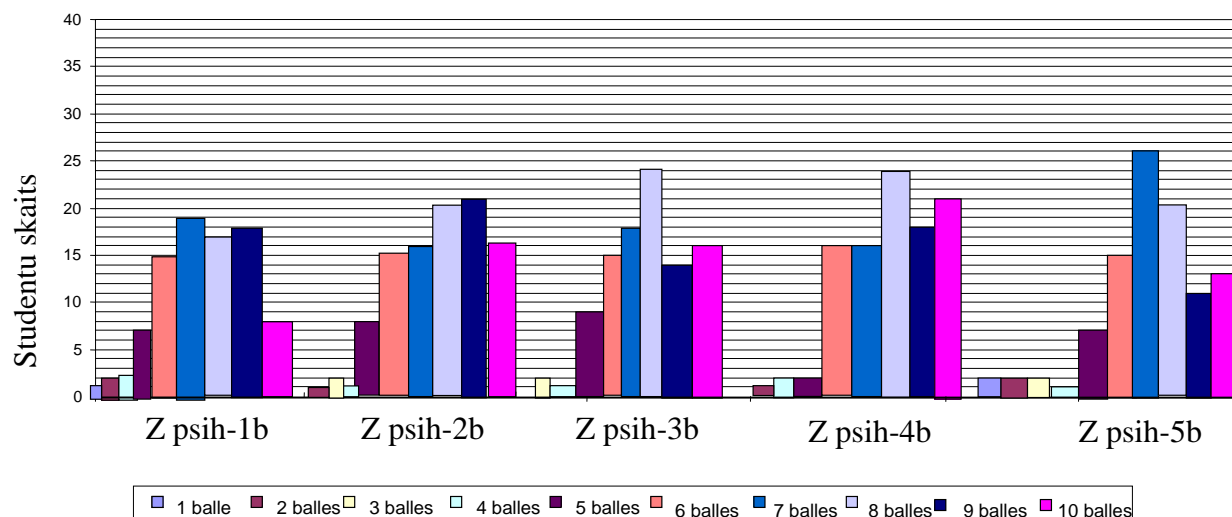
49.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Zpsih1b	Zpsih2b	Zpsih3b	Zpsih4b	Zpsih5b
N	Valid	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		6,8700	7,6300	7,5500	7,9200	7,1800
Std. Error of Mean		,20383	,18015	,17019	,16434	,19714
Median		7,0000	8,0000	8,0000	8,0000	7,0000
Mode		7,00	9,00	8,00	8,00	7,00
Std. Deviation		2,03829	1,80154	1,70190	1,64335	1,97141
Variance		4,155	3,246	2,896	2,701	3,886
Skewness		-,558	-,654	-,345	-,678	-,886
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		-,153	,134	-,368	,574	1,320
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478

Iegūto medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu modas vērtība parāda, ka viņi savas zināšanas *par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos* (Zpsih-1b) un zināšanas *par profesionālās izdegšanas sindromu un tā profilaksi* (Zpsih-5b) visbiežāk vērtēja ar 7 ballēm, zināšanas *par saskarsmes struktūru, funkcijām, veidiem un saskarsmes tehnikām* (Zpsih-2b) – 9 ballēm, bet zināšanas *par cilvēka izziņas darbību, emocionāliem procesiem* (Zpsih-3b) un *sociālo izzināšanu, tās struktūru, funkcijām un veidiem* (Zpsih-4b) – 8 ballēm. Standartnovirzes un dispersijas vērtību salīdzinoši līdzīgie

rezultāti parāda medicīnas studentu viedokļu sakritību savos vērtējumos. Asimetrijas koeficienta vērtības liecina par to, ka iegūtie dati ir novirzīti pa labi, bet ekscesa koeficienta negatīvās vērtības rāda, ka dati ir izstiepti Y ass virzienā. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātiem ir labas, jo dati ir neparametriski, kas pieļauj to lielākas nobīdes.

Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā grafiks atspoguļots 3.2.5.2. attēlā, izmantojot kodus, kas raksturoti 11. pielikumā.



3.2.5.2.attēls. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Savus vērtējumus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos* (Zpsih-1b) pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas ar augsta izteiktības līmeņa ballēm izvēlējušies 42 studenti, vidēja – 44 studenti, bet zema – 14 studenti (skat. 3.2.5.2. att.). Tas parāda, ka vairāk nekā puse medicīnas studentu savas zināšanas ir vērtējuši ar vidēja un zema izteiktības līmeņu ballēm, kas varētu liecināt par to, ka ārstnieciskā profila studiju priekšmetā netieši tiek papildinātas teorētiskās zināšanas par personības attīstības īpatnībām. Ārstnieciskā profila studiju priekšmetos tiek veikta organisma izmaiņu norises analīze dažādos vecumos, kas balstās uz personības attīstības īpatnībām.

Kā redzam 3.2.5.2. attēlā, pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par saskarsmes struktūru, funkcijām, veidiem un saskarsmes tehnikām* (Zpsih-2b) 57 medicīnas studenti ir novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja – 39 studenti, bet zema izteiktības līmeņa vērtējumu ir izvēlējušies 4 studenti. Šie rezultāti rāda, ka medicīnas studenti uzskata, ka izprot saskarsmes nozīmi pacientu aprūpes procesā un prātīs to pielietot

praktisko nodarbību laikā, kas notiek veselības aprūpes iestādē, jo lielākā daļa respondentu ir izvēlējušies savam vērtējumam augsta un vidēja izteiktības līmeņu balles.

Analizējot iegūtos rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par cilvēka darbību un emocionāliem procesiem* (Zpsih-3b) redzam, ka 54 studenti savas zināšanas vērtē ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja – 43 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles ir izvēlējušies 3 studenti (skat. 3.2.5.2. att.). Šie rezultāti parāda medicīnas studentu viedokli par cilvēka darbības un emocionālo procesu nozīmi veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā un uzskatu par spēju turpmāk to pielietot praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs.

Savu vērtējumu pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par sociālo izzināšanu, tās struktūru un veidiem* (Zpsih-4b) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir izvēlējušies 63 studenti, vidēja – 34 studenti, bet zema – 3 studenti (skat. 3.2.5.2. att.). Šāds rezultāts parāda, ka lielākā medicīnas studentu daļa uzskata, ka viņiem ir ļoti labas un teicamas zināšanas sociālām darbībām, lai tās lietotu praktiskajās nodarbībās veselības aprūpes iestādēs un turpmāk profesionālajā darbībā.

Kā redzam 3.2.5.2. attēlā, pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par profesionālās izdegšanas sindromu un tā profilaksi* (Zpsih-5b) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši 44 studenti, vidēja – 49 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles izvēlējušies 7 studenti. Iegūtie rezultāti varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti izprot profesionālās izdegšanas sindroma izpausmes un profilakses pasākumus, taču to vēl nesaista ar vajadzību atpazīt šos procesus studiju laikā. Šīs zināšanas būs noderīgas viņu profesionālajā darbībā.

Pēc medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu analīzes pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā var secināt, ka medicīnas studenti savam vērtējumam pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem, biežāk izvēlējās balles, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Iegūtajos rezultātos, salīdzinot ar rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, vairāk parādās vērtējumi, kas atbilst vidēja izteiktības līmeņa ballēm, atklājot viņu uzskatus par psiholoģijas zināšanu nozīmību ārstnieciska profila studiju priekšmetos. 31 respondents, izvērtējot pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājus, savā pašnovērtējumā izvēlējās zema izteiktības līmeņa balles, kas nedaudz pārsniedz medicīnas studentu skaitu, kuri šī kritērija rādītājus novērtēja ar zema izteiktības līmeņa ballēm (n = 22) pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Turpinājumā aplūkosim medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Uzsākot medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika veikta iegūto datu ticamības pārbaude ar Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$). Iegūtie dati atspoguļoti 50. tabulā. Tie liecina par to, ka $K\alpha = 0,751$ un parāda iegūto datu augstu piemērotību, kas ļauj turpmāku šo datu interpretāciju. (Pilnu koeficienta aprēķināto rezultātu analīzi skatīt 12. pielikumā).

50.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,751	,752	2

Iegūtie medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 51. tab.).

51.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Zit1b	Zit2b
N		100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,8700	7,3600
	Std. Deviation	1,86761	2,03266
Most Extreme Differences	Absolute	,158	,124
	Positive	,127	,097
	Negative	-,158	-,124
Kolmogorov-Smirnov Z		1,577	1,236
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Kā redzam, tad iegūto rādītāju p-vērtības ($p = 0,000 < 0,05$) liecina par medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ tie jāraksturo, izmantojot neparametrisko datu analīzes metodes.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāju (skat. 52. tab.) un variāciju rādītāju

(skat. 15. pielikumu) statistiskie parametri pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

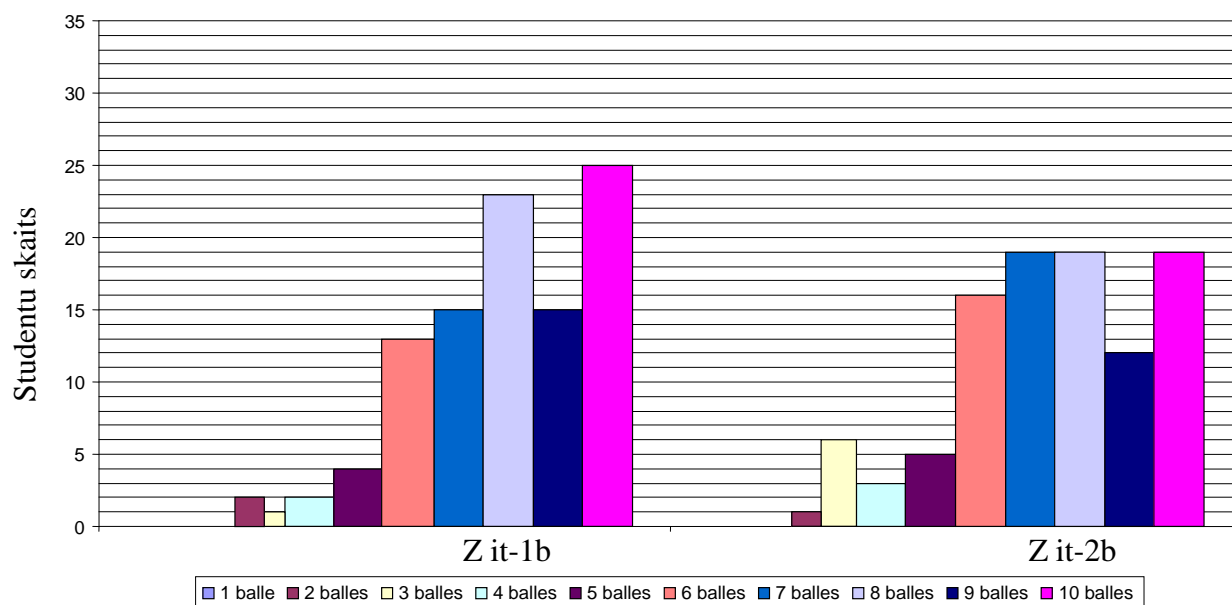
52.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

	Zit1b	Zit2b
N Valid	100	100
Missing	0	0
Mean	7,8700	7,3600
Std. Error of Mean	,18676	,20327
Median	8,0000	7,5000
Mode	10,00	7,00 ^a
Std. Deviation	1,86761	2,03266
Variance	3,488	4,132
Skewness	-,889	-,570
Std. Error of Skewness	,241	,241
Kurtosis	,756	-,202
Std. Error of Kurtosis	,478	,478

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Pēc statistikas centrālās tendences rādītāja, proti, moda vērtības redzam, ka medicīnas studenti savas zināšanas informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par jaunākām informācijas tehnoloģijām* (Z it-1b) biežāk ir vērtējuši ar 10 ballēm, bet rādītāja zināšanas *par informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē* (Z it-2b) – ar 7 ballēm. Iegūto datu standartnovirzes un dispersijas vērtības liecina par respondentu zināšanu informācijas tehnoloģijās izvēlētā vērtējuma līdzsvaru. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības parāda iegūto rezultātu novirzi pa X asi uz labo pusi. Ekscesa koeficienta vērtības medicīnas studentu pašnovērtējumā pēc abiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem ir atšķirīgs, kas atklāj respondentu izteiktos atšķirīgos viedokļus. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par jaunākām informāciju tehnoloģijām* (Z it-1b) ekscesa koeficients ir pozitīvs, kas atklāj iegūto datu izstiepto nobīdi pa Y asi, tai pašā laikā medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu vērtību grupēšanos ap mediānu. Turpretim, medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc rādītāja zināšanas *par informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē* (Z it-2b) ekscesa koeficienta vērtība ir negatīva, kas parāda lielāku datu izkliedi ap mediānu. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc abiem pedagoģiskās kompetences rādītājiem ir labas, jo iegūtie dati ir neparametriski, kas arī pieļauj iegūto rezultātu lielākas nobīdes.

Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā grafiks atspoguļots 3.2.5.3. attēlā. Iegūtie dati atspoguļoti izmantojot kodus, kas raksturoti 11. pielikumā.



3.2.5.3.attēls. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti

Kā redzam 3.2.5.3. attēlā, 63 medicīnas studenti savas zināšanas informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par jaunākām informācijas tehnoloģijām* (Z it-1b) novērtēja ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, vidēja izteiktības līmeņa balles – 32 studenti, bet zema – 5 studenti. Šie rezultāti parāda mūsdienu medicīnas studentu uzskatus par viņu zināšanām, studiju procesā lietojot informācijas tehnoloģijas.

Medicīnas studentu vērtējumi pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja zināšanas *par informāciju tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē* (Z it-2b) ir izteikti ar augsta izteiktības līmeņa ballēm 50 gadījumos, ar vidēja – 40 gadījumos, bet zema izteiktības līmeņa balles savam vērtējumam ir izvēlējušies 10 studenti (skat. 3.2.5.3. att.). Puse no medicīnas studentiem savas zināšanas par informācijas tehnoloģiju lietošanu veselības aprūpes nozarē uzskata par ļoti labām, teicamām un izcilām, turpretim otra puse savas zināšanas par informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām profesionālajā darbībā vērtē ar vidēja un zema izteiktības līmeņa ballēm.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka puse no medicīnas studentiem savas zināšanas informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtē ar augstām izteiktības līmeņa ballēm. Tas varētu būt saistīts ar to, ka

medicīnas studenti ir pārliecināti par savām zināšanām informācijas tehnoloģiju lietošanā. Diemžēl, 15 respondenti savas zināšanas vērtē kā zemas. Tas varētu būt saistīts vai nu ar viņu zemo pašvērtējumu, kā tādu, vai arī studiju procesā tas netika apgūts.

Tātad medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā parāda, ka visbiežāk tās vērtētas ballēs, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, proti, respondenti savas zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās vērtē ar 8, 9 un 10 ballēm. Tas varētu būt saistīts ar pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības efektivitāti, kas rosināja medicīnas studentus pilnveidot savas zināšanas šajās jomās. Neskatoties uz to, ka iegūtie dati varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti izrāda lielu interesi un mērķtiecīgi apgūst studiju programmās piedāvātās tēmas un pilnveidojas apgūstot jaunas zināšanas, tomēr starp vērtējumiem ir arī zema izteiktības līmeņa balles. Tāpēc te būtu vajadzīga papildus izpēte.

Aplūkosim medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

2.bloks – medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Šī bloka dati, kas iegūti, veicot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, aplūkojami pēc pedagoģiskās kompetences kritēriju „Prasmes pedagoģijā”, „Prasmes psiholoģijā” un „Prasmes informācijas tehnoloģijās” rādītājiem.

Sākumā tika pārbaudīta medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu ticamība pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, aprēķinot Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficientu. Kā redzam 53. tabulā tā vērtība ir $K\alpha = 0.930$, kas parāda ļoti augstu iegūto medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu piemērotību un ļauj turpmāku to interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķinu analīzi skatīt 12. pielikumā).

**53.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagogijā pašnovērtējuma rezultātu
Kronbaha-alfa koeficients**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,930	,931	13

Iegūtie medicīnas studentu prasmju pedagogijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagogiskās kompetences kritērija „Prasmes pedagogijā” rādītājiem tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 54. un 55. tab.). Kā rāda analīzes rezultātu p-vērtības apmierina nosacījumu $p = 0,000 < 0,05$, kas liecina par iegūto datu neparametrisko sadalījumu un tādēļ to turpmākai analīzei izmantojamas neparametrisko datu analīzes metodes.

**54.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagogijā pašnovērtējuma rezultātu datu
sadalījuma analīze**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prped1b	Prped2b	Prped3b	Prped4b	Prped5b	Prped6b	Prped7b
N		100	100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,3700	7,1500	7,8500	8,0000	7,7300	7,4600	7,2000
	Std. Deviation	1,94186	2,06155	1,62912	1,56992	1,74573	1,74900	1,71152
Most Extreme Differences	Absolute	,167	,150	,197	,158	,201	,151	,133
	Positive	,088	,083	,093	,109	,099	,079	,107
	Negative	-,167	-,150	-,197	-,158	-,201	-,151	-,133
Kolmogorov-Smirnov Z		1,672	1,499	1,967	1,579	2,015	1,512	1,335
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

**55.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagogijā pašnovērtējuma rezultātu datu
sadalījuma analīze**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prped8b	Prped9b	Prped10b	Prped11b	Prped12b	Prped13b
N		100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,5200	7,3900	7,8600	7,8100	7,4200	7,7000
	Std. Deviation	1,76658	1,60740	1,70572	1,67992	1,49193	1,41778
Most Extreme Differences	Absolute	,149	,134	,183	,205	,151	,139
	Positive	,106	,116	,107	,129	,151	,139
	Negative	-,149	-,134	-,183	-,205	-,119	-,134
Kolmogorov-Smirnov Z		1,489	1,341	1,827	2,050	1,508	1,393
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000

Tika analizēti arī medicīnas studentu prasmju pedagogijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences (skat. 56. un 57. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 15. pielikumu)

statistiskie parametri. Kā redzam no 56. tabulā atspoguļotajiem statistikas rādītājiem (Moda), ar 8 ballēm, kas ir visbiežāk atzīmētais vērtējums, medicīnas studenti novērtējuši prasmes *analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas* (Pr ped-1b), *raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā* (Pr ped-2b), *identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas* (Pr ped-3b), *aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktoros* (Pr ped-5b), *plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus* (Pr ped-6b). Visbiežāk ar 10 ballēm medicīnas studenti novērtēja prasmi *analizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbības procesu* (Pr ped-1b), bet prasmi *rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi* (Pr ped-7b) biežāk vērtēja ar 7 ballēm. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti, pēc statistiskiem parametru datiem vienmērīgi izklidēti ap mediānu, taču ir redzama datu nobīde pa labi (asimetrijas koeficienta vērtības ir negatīvas) un izkliede pa Y asi (ekscesa koeficienta vērtības ir negatīvas), kas atklāj respondentu viedokļu atšķirības. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem ir labas, jo iegūtie dati ir neparametriski un pieļauj iegūto rezultātu nobīdi.

56.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

	Prped1b	Prped2b	Prped3b	Prped4b	Prped5b	Prped6b	Prped7b
N Valid	100	100	100	100	100	100	100
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	7,3700	7,1500	7,8500	8,0000	7,7300	7,4600	7,2000
Std. Error of Mean	,19419	,20616	,16291	,15699	,17457	,17490	,17115
Median	8,0000	7,0000	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	7,0000
Mode	8,00	8,00	8,00	10,00	8,00	8,00	7,00
Std. Deviation	1,94186	2,06155	1,62912	1,56992	1,74573	1,74900	1,71152
Variance	3,771	4,250	2,654	2,465	3,048	3,059	2,929
Skewness	-,699	-,643	-,883	-,432	-,784	-,689	-,429
Std. Error of Skewness	,241	,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis	,084	,000	,703	-,393	,488	,505	-,007
Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478	,478	,478	,478	,478

Pēc medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences statistikas rādītāju vērtībām kā redzam 57. tabulā, ar 7 ballēm biežāk ir vērtēta prasme *izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti* (Pr ped-9b) un *izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas* (Pr ped-12b). Tas varētu norādīt uz to, ka medicīnas studenti tomēr nejūtas droši, kad jāvērtē savas un pacienta prasmes iesaistīties pedagoģiskajā darbībā. Ar 8 ballēm visbiežāk tika vērtētas šādas prasmes: *attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi* (Pr ped-10b), *iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus*

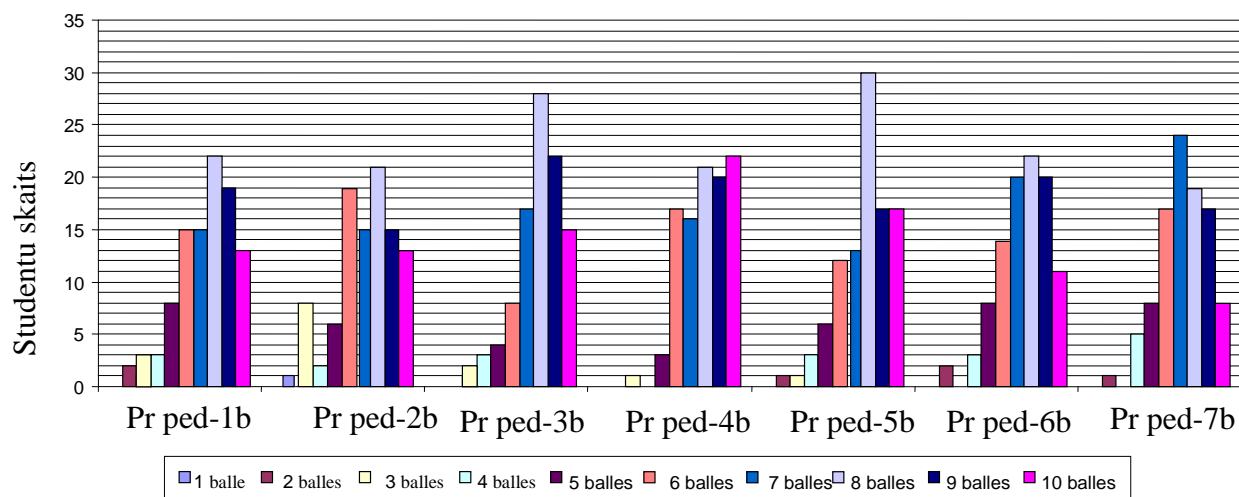
pacienta veselības jautājumu risināšanā (Pr ped-11b), piedāvāt pacientam nepieciešamo informāciju (Pr ped-13b).

57.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

	Prped8b	Prped9b	Prped10b	Prped11b	Prped12b	Prped13b
N Valid	100	100	100	100	100	100
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	7,5200	7,3900	7,8600	7,8100	7,4200	7,7000
Std. Error of Mean	,17666	,16074	,17057	,16799	,14919	,14178
Median	8,0000	7,0000	8,0000	8,0000	7,0000	8,0000
Mode	9,00	7,00	8,00	8,00	7,00	8,00
Std. Deviation	1,76658	1,60740	1,70572	1,67992	1,49193	1,41778
Variance	3,121	2,584	2,909	2,822	2,226	2,010
Skewness	-,639	-,259	-,148	-,568	-,252	-,015
Std. Error of Skewness	,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis	,397	-,325	2,346	-,296	,195	-,738
Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478	,478	,478	,478

Iegūtie rezultāti rāda, ka medicīnas studenti uzskata, ka viņi izprot pedagoģisko procesu un savstarpējās sadarbības lomu pacientu izglītošanā. Ar 9 ballēm visbiežāk vērtēta prasme *organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi* (Pr ped-8b). Šāds rezultāts varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti ir apmierināti ar veselības aprūpes iestādes telpu iekārtojumu, kurās notiek sarunas ar pacientu. Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda medicīnas studentu viedokļu sakritību, izvērtējot savas prasmes pedagoģijā. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības liecina par to, ka iegūtie dati ir novirzīti pa labi, turpretim ekscesa koeficienta vērtības ir atšķirīgas. Ekscesa koeficients prasmēm *organizēt drošu un atbalstošu vidi* (Pr ped-8b), *attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi* (Pr ped-10b) un *izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas* (Pr ped-13b) ir pozitīvs, kas rāda, ka iegūtie dati ir sagrupēti ap mediānu – centrāli, turpretim tā negatīvās vērtības parāda datu izkliedi pa Y asi. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu pašnovērtējuma neparametriskajiem datiem ir labas, ka arī pieļauj datu lielākas nobīdes.

Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā grafiski atspoguļoti 3.2.4.4. un 3.2.4.5. attēlos. Iegūtie dati atspoguļoti, izmantojot kodus, kas raksturoti 11. pielikumā.



3.2.5.4.attēls. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Kā redzam 3.2.5.4. attēlā prasmi *analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas* (Pr ped-1b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim novērtējuši 54 studenti, vidējam – 38 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles izvēlējušies 8 studenti. Iegūtie rezultāti varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti apzinās ētikas problēmu risināšanas nozīmību profesionālajās jomās, gan kā pedagoģiskajā darbībā, gan veselības aprūpes nozarē.

Prasmi *raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā* (Pr ped-2b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējuši 49 studenti, vidējam – 40 studenti, bet zemam – 11 studenti (skat. 3.2.5.4. att.). Šī prasme nepieciešama, lai veselības aprūpes nozares speciālists spētu apzināties sevi kā personību, kas veicina profesionālo darbību veikšanu atbildīgi, precīzi un radoši. Turpretim iegūtie rezultāti rāda, ka šo prasmi ar vidēja un zema izteiktības līmeņa ballēm vērtē lielākā medicīnas studentu daļa ($n = 51$), kas varētu liecināt par nespēju ārstnieciskā profila studiju priekšmetos saskatīt pedagoga personības nozīmi.

Iegūtie dati medicīnas studentu pašnovērtējumā prasmei *identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas* (Pr ped-3b) rāda, ka ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim to ir novērtējuši 66 studenti, vidējam – 29 studenti, bet zemam – 5 studenti (skat. 3.2.5.4. att.). Šis rezultāts parāda medicīnas studentu uzskatus, ka viņi spēj identificēt veselības aprūpes nozares speciālistus kā pedagogus un saskatīt viņu pedagoģiskās funkcijas.

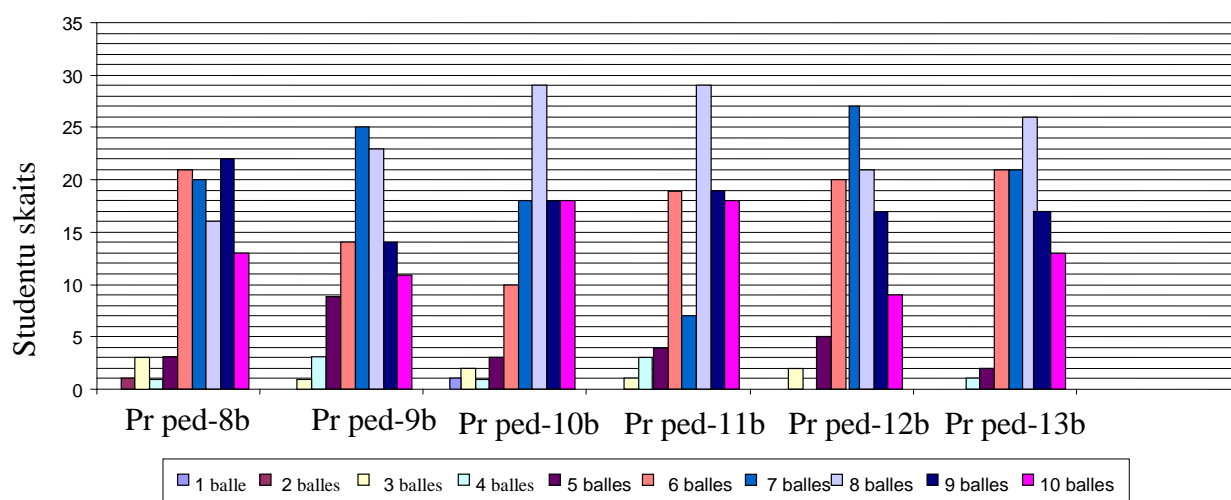
Kā redzam 3.2.5.4. attēlā, prasmi *analizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbības procesu* (Pr ped-4b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējuši 63 studenti, vidējam – 36 studenti, bet zemam – 1 students. Šie rezultāti atklāj

medicīnas studentu viedokli par savu izpratni kā organizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbību aprūpes procesā.

Prasmi *aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktoros* (Pr ped-5b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējuši 64 studenti, vidējam – 31 students, bet zemam – 5 studenti (skat. 3.2.5.4. att.). Šie rezultāti parāda medicīnas studentu uzskatus par viņu spējām izprast jēdzienu mācīšanās un mācīšana. Tas varētu palīdzēt medicīnas studentiem veicināt pacientiem motivāciju saglabāt savu veselību un rūpēties par to visu turpmāko dzīvi.

53 medicīnas studenti prasmi *plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus* (Pr ped-6b) novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēmi, vidēja – 42 studenti, bet zema – 5 studenti (skat. 3.2.5.4. att.). Tas varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti izprot pedagoģiskā procesa norisi un vērtēšanas nozīmību tajā. Katrs vērtējums mudina mainīt ierastās darbības, kas ir tik nozīmīgas pacientiem atveseļošanās procesā un turpmākajā veselības saglabāšanā.

Prasmi *rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi* (Pr ped-7b) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm novērtējuši 44 studenti, vidēja – 49 studenti, bet zema – 7 studenti (skat. 3.2.5.4. att.). Tas varētu liecināt par medicīnas studentu nedrošību, izvērtējot šo prasmi.



3.2.5.5.attēls. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Prasmi *organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi* (Pr ped-8b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējis 51 students, vidējam – 44 studenti, bet zema izteiktības līmeņa balles ir izvēlējušies 5 studenti (skat. 3.2.5.5. att.). Tas parāda medicīnas studentu viedokli par viņu prasmi organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi pacientam aprūpes procesa ietvaros.

Kā redzam 3.2.5.5. attēlā, vienāds skaits medicīnas studentu ($n = 48$) prasmi *izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti* (Pr ped-9b) novērtējuši ar ballēm, kas atbilst gan augstam izteiktības līmenim, gan vidējam. Ar zemā izteiktības līmeņa ballēm šo prasmi novērtējuši tikai 4 studenti. Tas varētu būt saistīts ar to, ka medicīnas studenti šaubās vai viņi spēs izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un tā sasniegumu efektivitāti. Netieši tas var izpausties savu prasmju izvērtēšanas procesā.

Prasmi *attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi* (Pr ped-10b) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši 66 studenti, vidēja – 31 students, bet zema – 4 studenti (skat. 3.2.5.5. att.). Iegūto rezultātu augsta līmeņa dominēšana varētu liecināt par medicīnas studentu pārliecību, ka viņi prot attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi.

Prasmi *iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacienta veselības jautājumu risināšanā* (Pr ped-11b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējuši 66 studenti, vidējam – 30 studenti, bet zemam – 4 studenti (skat. 3.2.5.5. att.). Šis vērtējums varētu liecināt par medicīnas studentu uzskatu, ka viņi spēj iesaistīt pacientu aprūpes procesā tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus.

Kā redzam 3.2.5.5. attēlā 46 medicīnas studenti prasmi *izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas* (Pr ped-12b) novērtēja ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, vidējam – 52 studenti, bet zemam – 2 studenti. Tas varētu būt saistīts ar to, ka medicīnas studenti ne vienmēr uzskata, ka pacienta aprūpes process ir arī pedagoģiska darbība.

Prasmi *sniegt pacientam nepieciešamo informāciju* (Pr ped-13b) 55 studenti novērtēja ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, 44 studenti – vidējam, bet 1 students to novērtēja ar zemu izteiktības līmeņa vērtējumu (skat. 3.2.5.5. att.). Šie rezultāti varētu liecināt par to, ka medicīnas studentiem ir attīstītas spējas novērtēt informācijas nozīmi pacienta izglītošanas procesā. Veselības aprūpes nozares speciālists spēj nodot pacientam nepieciešamo informāciju profesionālā līmenī, lai pacients pārdomātu savu rīcību pirms saslimšanas un zinātu, kā rīkoties turpmāk, lai vairs neraslimtu.

Pēc medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu analīzes var secināt, ka respondenti savas prasmes pedagoģijā vērtē ar ballēm, kas atbilst visiem trim pētījumā noteiktiem izteiktības līmeņiem. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti parāda viņu kritiskāku pieeju savu prasmju pedagoģijā vērtējumiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Lai varētu analizēt medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika veikta

iegūto datu ticamības pārbaude, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$). Kā redzam 58. tabulā $K\alpha = 0,802$, tātad iegūtajiem datiem ir augsta piemērotība, kas ļauj turpināt datu interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

58.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,802	,797	7

Visi medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti tika pārbaudīti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 59. tab.).

59.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prpsih1b	Prpsih2b	Prpsih3b	Prpsih4b	Prpsih5b	Prpsih6b	Prpsih7b
N		100	100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,4000	8,8900	8,9200	8,4000	8,8900	8,9200	8,4000
	Std. Deviation	,84087	,75069	,63054	,84087	,75069	,63054	,84087
Most Extreme Differences	Absolute	,252	,278	,310	,252	,278	,310	,252
	Positive	,193	,242	,290	,193	,242	,290	,193
	Negative	-,252	-,278	-,310	-,252	-,278	-,310	-,252
Kolmogorov-Smirnov Z		2,522	2,782	3,105	2,522	2,782	3,105	2,522
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Kā redzam 59. tabulā, iegūto rezultātu p-vērtības ($p = 0,000 < 0,05$) parāda medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu neparametrisko sadalījumu, tāpēc to analīzei jāizmanto neparametrisko datu analīzes metodes.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences rādītāji (skat. 60. tab.) un variāciju rādītāji (skat. 15. pielikumu) pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

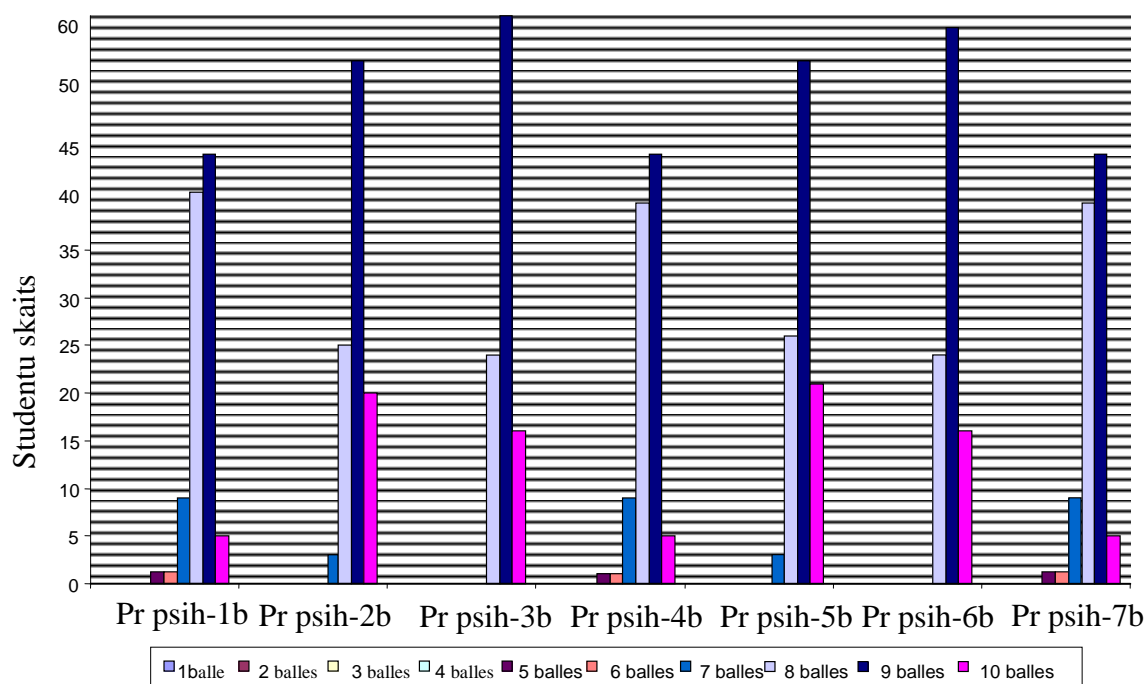
Iegūto datu modas vērtības parāda, ka medicīnas studenti ir izteikuši ļoti līdzīgu vērtējumu savām prasmēm psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes psiholoģijā” rādītājiem pēc pedagoģiskās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Standartnovirzes un dispersijas vērtību svārstības ir niecīgas, kas apstiprina medicīnas studentu pašnovērtējuma saskaņotību. Asimetrijas koeficienta vērtības norāda, ka iegūtie dati ir nobīdīti pa labi un ekscesa koeficienta vērtības liecina par datu izkliedi Y ass virzienā. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu neparametriskiem datiem ir labas, kas pieļauj šiem rezultātiem lielākas nobīdes. Medicīnas

studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pastiprināti ir sagrupēti centrā, proti, vienmērīgi abpusēji mediānai, kas atklāj respondentu vērtējumu vienprātību.

60.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

		Prpsih1b	Prpsih2b	Prpsih3b	Prpsih4b	Prpsih5b	Prpsih6b	Prpsih7b
N	Valid	100	100	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		8,4000	8,8900	8,9200	8,4000	8,8900	8,9200	8,4000
Std. Error of Mean		,08409	,07507	,06305	,08409	,07507	,06305	,08409
Median		8,0000	9,0000	9,0000	8,0000	9,0000	9,0000	8,0000
Mode		9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Std. Deviation		,84087	,75069	,63054	,84087	,75069	,63054	,84087
Variance		,707	,564	,398	,707	,564	,398	,707
Skewness		-,874	-,255	,062	-,874	-,255	,062	-,874
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		2,078	-,243	-,448	2,078	-,243	-,448	2,078
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478	,478	,478

Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā grafiks atspoguļots 3.2.5.6. attēlā. Iegūtie dati atspoguļoti, izmantojot kodus, kas raksturoti 11. pielikumā.



3.2.5.6.attēls. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti

Kā redzam 3.2.5.6. attēlā, 89 medicīnas studenti prasmi *izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos* (Pr psih-1b) novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, 11 studenti – ar ballēm, kas atbilst vidējam izteiktības līmenim. Tas

varētu liecināt par medicīnas studentu prasmi adekvāti izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības ārstnieciskā profila studiju priekšmeta apguves laikā, jo zināšanas jau ir iegūtas studiju priekšmetā „Psiholoģija”.

Prasmi *izprast un formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības dažādos vecumos* (Pr psih-2b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim novērtējuši 97 studenti, bet ar vidējā izteiktības līmeņa ballēm tikai 3 studenti (skat. 3.2.5.6. att.). Šāds vērtējums parāda medicīnas studentu uzskatu, ka viņi prot iegūtās zināšanas par personības īpatnībām, aprūpes vajadzībām un psiholoģiskām problēmām dažādos vecumos, lietot pacienta aprūpes procesā.

Kā redzam 3.2.5.6. attēlā, visi medicīnas studenti prasmi *sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu* (Pr psih-3b) novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Tas varētu liecināt par medicīnas studentu drošību, ka viņi prot sniegt pacientiem psiholoģisko atbalstu, balstoties uz savām zināšanām un prasmēm, kas iegūtas studiju priekšmetā „Psiholoģija”.

89 medicīnas studenti prasmi *lietot pacientu aprūpes procesā atbilstošas saskarsmes tehnikas* (Pr psih-4b) novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, bet vidējam – 11 studenti (skat. 3.2.5.6. att.). Tas varētu liecināt par to, ka medicīnas studenti izprot saskarsmes tehniku nozīmību pacientu aprūpes procesā. Šo prasmi medicīnas studenti lieto praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs.

Prasmi *veicināt pacienta motivācijas veidošanos rūpēties par savu veselību* (Pr psih-5b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējuši 97 studenti, bet 3 studenti savus vērtējumu izvēlējās ballēs, kas atbilst vidējam izteiktības līmenim (skat. 3.2.5.6. att.). Šāds rezultāts liecina par medicīnas studentu pārliecību, ka jāveicina pacienta motivācijas veidošanos, lai viņš vēlētos rūpēties par savu veselību. Šeit būtu vietā atgādināt senu patiesību – proti rūpēties par savu veselību, pratīsi palīdzēt to darīt arī citiem.

Analizējot medicīnas studentu vērtējumu prasmei *veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā* (Pr psih-6b), kā redzam 3.2.5.6. attēlā, atklājās, ka visi to ir novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Tas liecina par medicīnas studentu viedokli, ka viņi prot veicināt pacientiem vēlmi būt veselīgiem, veselību uzlabojot, saglabājot un veicinot.

Prasmi *risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un konfliktus* (Pr psih-7b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim ir novērtējuši 89 studenti, bet ar ballēm, kas atbilst vidējam izteiktības līmenim ir izvēlējušies 11 studenti (skat. 3.2.5.6. att.). Tas parāda, ka medicīnas studenti varētu būt gatavi risināt saskarsmes problēmas un konfliktus,

kas veidojas veselības aprūpes iestādēs starp veselības aprūpes nozares speciālistiem, pacientiem un viņu tuviniekiem.

Pēc medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu analīzes var secināt, ka lielākā daļa medicīnas studentu savas prasmes psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā visbiežāk ir novērtējuši ballēs, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Tas rāda medicīnas studentu pārliecību par savām apgūtajām un pilnveidotajām prasmēm psiholoģijā studiju procesā.

Aplūkosim medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Uzsākot medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzi, tika pārbaudīta iegūto datu ticamība, aprēķinot Kronbaha-alfa koeficientu ($K\alpha$). Pēc koeficienta vērtības $K\alpha = 0,921$, kas parādīts 61. tabulā var secināt, ka iegūtie dati ir ar ļoti augstu piemērotību, tādēļ var turpināt to interpretāciju.

61.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,921	,927	4

Pēc tam medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika pārbaudīti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 62. tab.). Kā redzam tabulā, iegūto rezultātu p-vērtības apmierina nosacījumu $p = 0,000 < 0,05$, tātad dati ir sadalīti neparametriski un tie jāanalizē ar neparametrisko datu analīzes metodēm.

62.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prit1b	Prit2b	Prit3b	Prit4b
N		100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,9700	9,0700	9,0200	8,6900
	Std. Deviation	,86987	,68542	,61922	,72048
Most Extreme Differences	Absolute	,254	,281	,327	,446
	Positive	,196	,281	,323	,314
	Negative	-,254	-,279	-,327	-,446
Kolmogorov-Smirnov Z		2,538	2,807	3,271	4,465
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal

b. Calculated from data

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences (skat. 63. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 15. pielikumu) statistiskie parametri, kas parāda medicīnas studentu pašnovērtējumu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Iegūto medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu modas vērtība liecina par to, ka respondenti, vērtējot prasmes lietot informācijas tehnoloģijas kā biežāko vērtējumu izvēlējās 9 bales. Standartnovirzes un dispersijas vērtības atklāj medicīnas studentu viedokļu saskaņotību. Asimetrijas koeficienta negatīvās vērtības rāda medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu nobīdi pa labi un grupēšanos ap mediānu, bet ekscesa koeficienta vērtības rāda datu izkliedi pa Y asi. Tas parāda medicīnas studentu vērtējuma vienotību, izvērtējot savas prasmes informācijas tehnoloģiju lietošanā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Standartklūdas vērtības medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu neparametriskiem datiem ir labas, kas pieļauj iegūto rezultātu lielākas nobīdes.

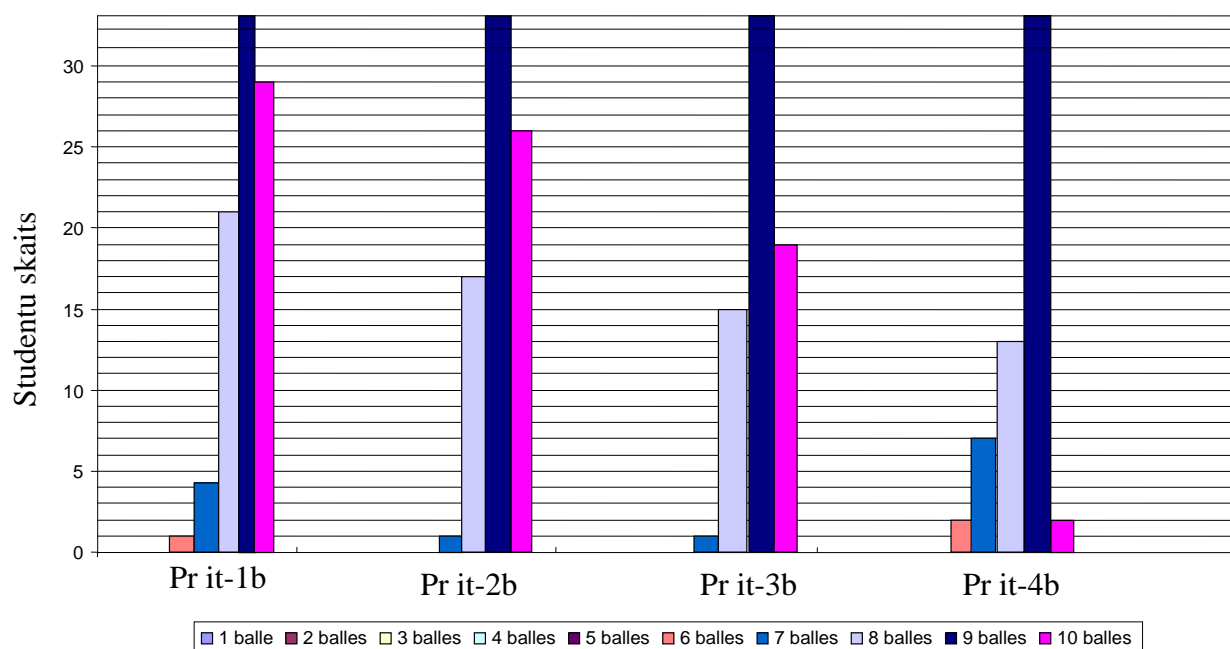
63.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

	Prit1b	Prit2b	Prit3b	Prit4b
N Valid	100	100	100	100
Missing	0	0	0	0
Mean	8,9700	9,0700	9,0200	8,6900
Std. Error of Mean	,08699	,06854	,06192	,07205
Median	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000
Mode	9,00	9,00	9,00	9,00
Std. Deviation	,86987	,68542	,61922	,72048
Variance	,757	,470	,383	,519
Skewness	-,693	-,282	-,273	-1,935
Std. Error of Skewness	,241	,241	,241	,241
Kurtosis	,455	-,171	,587	3,732
Std. Error of Kurtosis	,478	,478	,478	,478

Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu grafiks pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā atspoguļots 3.2.5.7. attēlā. Iegūtie dati atspoguļoti, izmantojot kodus, kas raksturoti 11. pielikumā.

Kā redzam 3.2.5.7. attēlā, 95 medicīnas studenti prasmi *brīvi orientēties un lietot mūsdienu piedāvātās informācijas tehnoloģijas* (Pr it-1b) ir novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, bet 5 studenti to ir novērtējuši ar vidējā izteiktības līmeņa

ballēm. Tas parāda medicīnas studentu viedokli par prasmi lietot mūsdienu piedāvātās informācijas tehnoloģijas, kas nepieciešamas studiju procesā.



3.2.5.7.attēls. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti

Prasmi *atrast nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs* (Pr it-2b) ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim novērtējuši 99 studenti, bet viens students novērtējis ar vidējā izteiktības līmeņa ballēm (skat. 3.2.5.7. att.). Šāds vērtējums liecina par medicīnas studentu uzskatiem, ka viņiem ir labi attīstītas prasmes sameklēt nepieciešamo informāciju interneta datu bāzēs, jo viena no patstāvīgā darba veikšanas darbībām ir tieši materiālu meklēšana interneta bāzēs par tematu, ko studiju procesa ietvaros uzdevis docētājs.

Analizējot medicīnas studentu vērtējumu prasmei *apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentācijas* (Pr it-3b), kā redzam 3.2.5.7. attēlā, ar augsta izteiktības līmeņa ballēm to ir novērtējuši 99 studenti, bet viens no studentiem izvēlējies vidējā izteiktības līmeņa balles. Tas atklāj, ka medicīnas studenti uzskata, ka viņiem ir pietiekami labi attīstītas prasmes, kas nepieciešamas, lai studiju procesa ietvaros sagatavotu prezentācijas dažādiem docētāju uzdotajiem projektiem.

Kā redzam 3.2.5.7. attēlā, 91 medicīnas students prasmi *orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās* (Pr it-4b) vērtē ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, bet 9 studenti to ir novērtējuši ar vidēja izteiktības līmeņa balles. Datu apstrādes prasme ir nepieciešama pētnieciskās darbības veikšanai, kas ir viens no obligātajām prasībām medicīnas studentiem

studiju programmas noslēguma posmā. Iegūtie rezultāti liecina par to, ka medicīnas studenti uzskata, ka viņi labi orientējas pētījumā iegūto datu statistikas apstrādes programmās.

Pēc medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu analīzes var secināt, ka lielākā medicīnas studentu daļa savas prasmes lietot informācijas tehnoloģijas gan studiju procesa ietvaros, gan profesionālajā darbībā vērtē ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Iegūtie dati apliecina to, ka jaunajiem speciālistiem mūsdienās varētu būt pietiekami labi attīstītas prasmes lietot dažādas informācijas tehnoloģijas. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā varētu liecināt par to, ka viņi apzinās to, ka ikvienam veselības aprūpes nozares speciālistam ir nepieciešamas zināšanas un prasmes, kas vajadzīgas, lai pacienta aprūpes procesā lietotu jaunākās diagnostiskās tehnoloģijas.

Tātad lielākā daļa medicīnas studentu prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā visbiežāk vērtē ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Medicīnas studenti uzskata, ka viņiem ir ļoti labi attīstītas prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās.

Tagad aplūkosim medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

3.bloks – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Lai noskaidrotu medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā datu ticamību, tika aprēķināts Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficients. Kā redzam 64. tabulā tā vērtība ir $K\alpha = 0.637$, kas liecina par iegūto datu vidēju piemērotību, ļaujot turpināt to interpretāciju. (Pilnu šī koeficienta aprēķina analīzi skatīt 12. pielikumā).

64.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.637	.660	6

Iegūtie medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 65. tab.). Kā rāda iegūtās

datu p-vērtības ($p = 0,000 < 0,05$), dati ir neparametriski un tādēļ to analīzei tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes.

65.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Atab	Atgb	Atpb	Atrb	Atpmb	Ateb
N		100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8,7000	8,8900	9,2900	9,2300	9,4100	9,1100
	Std. Deviation	1,10554	,93090	,67112	,70861	,06681	,79003
Most Extreme Differences	Absolute	,207	,197	,265	,251	,321	,230
	Positive	,137	,180	,257	,237	,220	,195
	Negative	-,207	-,197	-,265	-,251	-,321	-,230
Kolmogorov-Smirnov Z		2,069	1,970	2,650	2,514	3,214	2,300
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Atsevišķi tika analizēti medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu centrālās tendences (skat. 66. tab.) un variāciju rādītāju (skat. 15. pielikumu) statistiskie parametri pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

66.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri

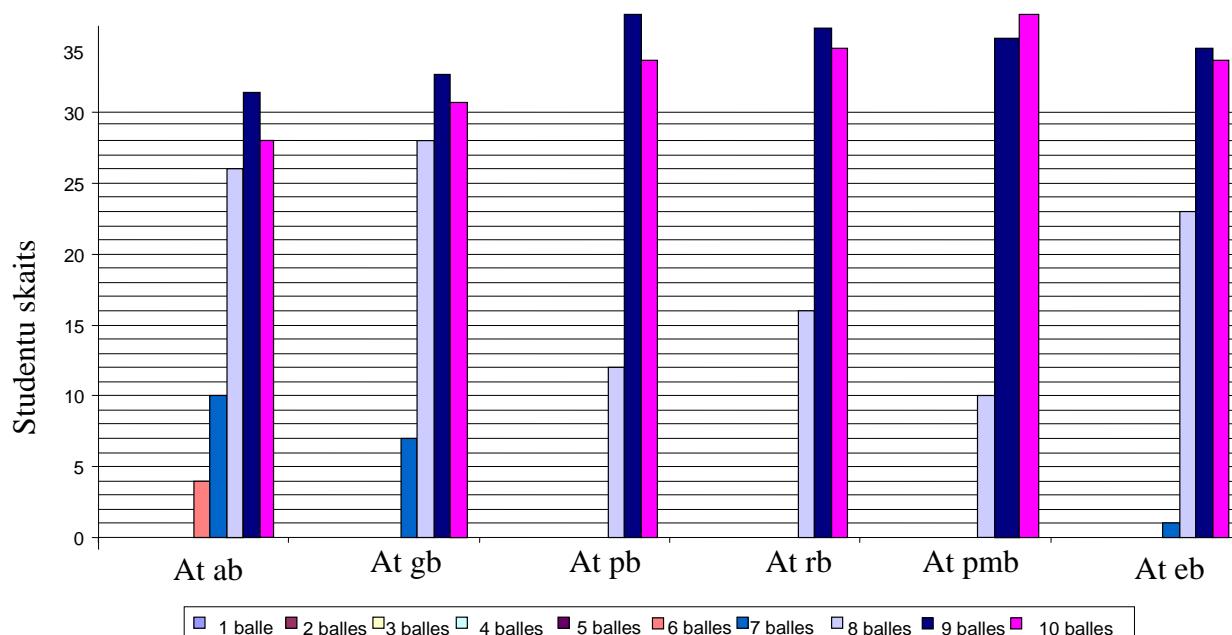
		Atab	Atgb	Atpb	Atrb	Atpmb	Ateb
N	Valid	100	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		8,7000	8,8900	9,2900	9,2300	9,4100	9,1100
Std. Error of Mean		,11055	,09309	,06711	,07086	,06681	,07900
Median		9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	10,0000	9,0000
Mode		9,00	9,00	9,00	9,00	10,00	9,00
Std. Deviation		1,10554	,93090	,67112	,70861	,66810	,79003
Variance		1,222	,867	,450	,502	,446	,624
Skewness		-,568	-,314	-,417	-,363	-,700	-,324
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241	,241	,241	,241
Kurtosis		-,345	-,893	-,766	-,945	-,572	-,963
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478	,478	,478	,478

Kā redzam 66. tabulā, medicīnas studenti savu attieksmi visbiežāk vērtē ar 9 ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim (to parāda modas vērtības). Turpretim, medicīnas studenti savā pašnovērtējumā profesionālo motivāciju visbiežāk ir vērtējuši ar 10 ballēm, kas varētu liecināt par viņu uzskatu maiņu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, jo tā lietošanas laikā akcents tika likts uz sadarbību starp docētāju, studentiem un pacientiem. Standartnovirzes vērtības parāda medicīnas studentu viedokļu sakritību, jo attieksmes vērtējumam visbiežāk ir izvēlētas augsta izteiktības līmeņa balles. To apstiprina arī iegūtās dispersijas vērtības. Asimetrijas koeficienta negatīvās

vērtības parāda iegūto datu nobīdi pa labi, bet ekscesa koeficients akcentē lēzenu izkliedi pa Y asi. Šis izkliedes lēzenums raksturo medicīnas studentu viedokļu sakritību, vērtējot savu attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem. Standartklūda medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu neparametriskiem datiem ir laba un rezultātiem pieļauj lielāku nobīdi.

Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā grafiks atspoguļots 3.2.5.8. attēlā. Iegūtie dati atspoguļoti, izmantojot kodus, kas raksturoti 11. pielikumā.

Savu attieksmi pēc pētījumā izstrādātā pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāja „Atbildība” (At ab) ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtējuši 86 studenti, bet ar vidēja izteiktības līmeņa ballēm – 14 studenti (skat. 3.2.5.8. att.). Šāds rezultāts atklāj medicīnas studentu uzskatus par viņu atbildības izjūtu pret darbībām, kas tiek veiktas gan studiju procesā, gan sadzīvē. Kā vienu no piemēriem varētu minēt savlaicīgi iesniegtus patstāvīgos darbus, referātus, prezentācijas un konspektus.



3.2.5.8.attēls. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti

93 medicīnas studenti savu attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja „Godīgums” (At gb) ir novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, bet 7 studenti – ar vidēja izteiktības līmeņa ballēm (skat. 3.2.5.8. att.). Iegūtie dati varētu liecināt, ka medicīnas studenti uzskata, ka šī rakstura īpašība ir svarīga ikvienam cilvēkam, jo svarīgi būt godīgam pret sevi un citiem.

Visi medicīnas studenti savā pašnovērtējumā attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja „Precizitāte” (At pb) novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim

(skat. 3.2.5.8. att.). Tas varētu būt saistīts ar to, ka viņi vēlas veikt savu profesionālo darbību precīzi. Veselības aprūpes nozare ir tā joma, kas prasa no speciālistiem precizitāti visās darbībās, jo pretējā gadījumā var ciest pacients.

Savu attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja „Radošums” (At rb) visi medicīnas studenti ir novērtējuši ar ballēm, kas arī atbilst augstam izteiktības līmenim (skat. 3.2.5.8. att.). Radošums veselības aprūpes nozares speciālistiem nepieciešams, lai tas palīdzētu uzlabot ikdienā tradicionāli veikto darbu kvalitāti. Iegūtie rezultāti liecina par medicīnas studentu uzskatiem, kas arī parāda viņu vēlmi radoši izpildīt paredzētos darbus pacienta aprūpes procesā.

Kā redzam 3.2.5.8. attēlā, attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja „Profesionālā motivācija” (At pmb) visi medicīnas studenti ir novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm. Tas varētu liecināt par medicīnas studentu uzskatu, ka veselības aprūpes nozares speciālists bez motivācijas nevar atbildīgi veikt profesionālās darbības.

Medicīnas studentu savu attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja „Empātija” (At eb) 99 gadījumos novērtējuši ar ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim, bet 1 students novērtēja to ar 7 ballēm, kas atbilst vidējam izteiktības līmenim (skat. 3.2.5.8. att.). Iegūtie rezultāti liecina par to, ka medicīnas studenti uzskata, ka viņi izprot empātijas būtību.

Pēc medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīzes var secināt, ka respondenti uzskata, ka viņi apzinās atbildības, godīguma, precizitātes, radošuma, profesionālās motivācijas un empātijas nozīmi veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālajā darbībā. Augsta izteiktības līmeņa ballu vērtējumi varētu liecināt par viņu pārdomātu vērtējuma izvēli savai attieksmei pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Tāpat medicīnas studenti savā pašnovērtējumā ir izvērtējuši savu attieksmi pret savu profesionālo darbību veselības aprūpes nozarē, novērtējot tās rakstura īpašības, kuras nepieciešamas nozares speciālistiem tās veikšanai. Iegūtie rezultāti parāda medicīnas studentu uzskatus par atbildīgu, godīgu, precīzu un radošu attieksmi. Tā kā, visbiežāk medicīnas studenti attieksmi pašnovērtējumā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā novērtēja ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, tad tas varētu liecināt par viņu attieksmes maiņu, apgūstot ārstnieciskā profila studiju priekšmetu piedāvātās tēmas un aktīvi darbojoties praktisko nodarbību laikā veselības aprūpes iestādēs.

3.2.6. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības analīze

Lai izvērtētu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbību, pētījuma gaitā tika savstarpēji salīdzināti medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem, to rādītājiem noteiktajos izteiktības līmeņos pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Lai iegūtie dati būtu ticami un pārbaudāmi, medicīnas studentiem pašnovērtējuma apgalvojumi, kas tika piedāvāti pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā bija identiski (skat. 3. pielikumā).

Medicīnas studenti savu pašnovērtējumu zināšanām, prasmēm un attieksmei pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem veica patstāvīgi, izvērtējot formulētos apgalvojumus no 1 līdz 10 ballēm pēc Likerta skalas. Laiks, kas tika atvēlēts pašnovērtējuma veikšanai bija pietiekošs, jo tas tika veikts pēc kārtējās dienas nodarbībām. Kā jau iepriekš tika minēts, pašnovērtējums tiek uzskatīts par svarīgu personību raksturojošu rādītāju, kas tieši liecina par indivīda uzvedību un atspoguļo viņa iekšējās pasaules īpatnības. Pašnovērtējums veidojas, iepazīstot sevi un citus – docētājus, studiju biedrus, pacientus un viņu tuviniekus. Pašnovērtējums ir „Es” koncepcija, kas raksturo medicīnas studentu apmierinātību ar savām zināšanām, prasmēm, spējām, īpašībām un rezultātiem, dažādos darbības veidos. Pareizi izprasta pašnovērtējuma nozīme dod medicīnas studentiem pašregulācijas iespēju, kas nodrošina uzvedības organizāciju un attieksmes veidošanos atbilstoši pieņemtajiem motīviem, vērtībām un priekšstatiem.

Iegūtie medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultāti tika grupēti pēc pētījumā noteiktajiem izvērtēšanas līmeņiem un analizēti, izmantojot datu apstrādes programmu SPSS 17.0 (*Statistical Package for Social Science*). Tā kā iegūtajiem datiem ir neparametriskais sadalījums, tad rezultātu salīdzināšanai izmantotas neparametriskās analīzes metodes, kuru pamatā ir rangu salīdzināšana. Medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ir savstarpēji atkarīgas izlases, tāpēc iegūto datu analīzei tika izmantota Vilkoksona T-kritērija (*Wilcoxon Signed Ranks Test*) metode. Šo metodi lieto savstarpēji atkarīgu izlašu salīdzināšanai, ja šo izlašu sadalījums neatbilst normālam sadalījumam (Arhipova, Bāļiņa, 2006).

Pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis tika ieviests Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā, bet tā efektivitāte analizēta ārstnieciskā

profila studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”. Iegūto datu analīze sakārtota 3 blokos, kas izveidoti, balstoties uz pētījumā izstrādātajiem medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem.

1.bloks – medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšana pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājiem).

Lai uzsāktu iegūto medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanu tika izvirzīta nulles hipotēze (H_0) – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nemainās un alternatīvā hipotēze (H_1) – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās.

Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšana pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas pedagoģijā” rādītājiem ir atspoguļots 67. tabulā.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par pedagoģiskā procesa saturu* (Z ped-1 – Z ped-1b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

67.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics ^c					
	Zped1b - Zped1	Zped2b - Zped2	Zped3b - Zped3	Zped4b - Zped4	Zped5b - Zped5
Z	-5,511 ^a	-1,708 ^a	-7,188 ^a	-6,155 ^b	-3,409 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,088	,000	,000	,001

a. Based on positive ranks.

b. Based on negative ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par pedagoga profesionālās ētikas principiem* (Z ped-2 – Z ped-2b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa

ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,088 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par pedagoģiskā procesa norises faktoriem* (Z ped-3 – Z ped-3b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par pacienta izglītošanas mērķi, saturu, funkcijām un mācīšanas metodiku un veidiem* (Z ped-4 – Z ped-4b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,007 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par veselības aprūpes nozares speciālista un pacienta sadarbības būtību, veidiem, organizēšanu un vadīšanu* (Z ped-5 – Z ped-5b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,001 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Pēc iegūto medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studenti savas zināšanas pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtējuši ar augstākām ballēm nekā pirms minētā modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti, jo medicīnas studenti uzskata, ka zināšanu līmenis pedagoģijā pēc tā ieviešanas studiju procesā ir uzlabojies.

Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzei pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas psiholoģijā” rādītājiem tika izvirzīta nulles hipotēze (H₀) – medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nemainās un alternatīvā hipotēze (H₁) – medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās. Iegūto rezultātu salīdzināšanas dati atspoguļoti 68. tabulā.

68.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics ^b					
	Zpsih1b - Zpsih1	Zpsih2b - Zpsih2	Zpsih3b - Zpsih3	Zpsih4b - Zpsih4	Zpsih5b - Zpsih5
Z	-2,859 ^a	-3,671 ^a	-3,639 ^a	-,251 ^a	-3,146 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,004	,001	,001	,802	,002

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par personības attīstības īpatnībām dažādos vecumos* (Z psih-1 – Z psih-1b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,004 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par saskarsmes struktūru, funkcijām, veidiem un saskarsmes tehnikām* (Z psih-2 – Z psih-2b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,001 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par cilvēka izziņas darbību un emocionāliem procesiem* (Z psih-3 – Z psih-3b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,001 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi –

medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par sociālo izzināšanu, tās struktūru, funkcijām un veidiem* (Z psih-4 – Z psih-4b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,802 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par profesionālās izdegšanas sindromu un tā profilaksi* (Z psih-5 – Z psih-5b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,002 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Pēc iegūto medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studenti savas zināšanas psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtējuši ar augstākām ballēm nekā pirms minētā modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti, jo medicīnas studenti uzskata, ka zināšanu līmenis psiholoģijā pēc tā ieviešanas studiju procesā ir uzlabojies.

Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzei pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” rādītājiem tika izvirzīta nulles hipotēze (H_0) – medicīnas studentu zināšanu līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nemainās un alternatīvā hipotēze (H_1) – medicīnas studentu zināšanu līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās. Iegūto rezultātu salīdzināšanas dati atspoguļoti 69. tabulā.

69.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics^b

	Zit1b - Zit1	Zit2b - Zit2
Z	-.989 ^a	-2.326 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.323	.020

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par jaunākām informācijas tehnoloģijām* (Z it-1 – Z it-1b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,323 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *zināšanas par jaunāko informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē* (Z it-2 – Z it-2b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,020 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu zināšanu līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Pēc iegūto medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studenti savas zināšanas par jaunākām informācijas tehnoloģijām vērtējuši ar līdzīgām ballēm gan pirms, gan pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, bet savas zināšanas par jaunāko informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē vērtējuši ar augstākām ballēm pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nekā pirms tā ieviešanas studiju procesā. Tas parāda pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti, jo medicīnas studenti uzskata, ka zināšanas par jaunāko informācijas tehnoloģiju lietošanas iespējām veselības aprūpes nozarē ir uzlabojušās.

Tātad pēc pētījumā iegūto medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc pētījumā izstrādātā pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājiem salīdzināšanas analīzes pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ir vērojamas

izmaiņas, kas liecina par minētā modeļa ieviešanas efektivitāti, jo medicīnas studenti savas zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtējuši ar augstākām ballēm, kas varētu norādīt uz zināšanu līmeņa paaugstināšanos.

2.bloks – medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšana pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītājiem).

Lai uzsāktu medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanu pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, tika izvirzīta nulles hipotēze (H_0) – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nemainās un alternatīvā hipotēze (H_1) – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās.

Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā atspoguļoti 70. un 71. tabulā.

70.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics^c

	Prped1b Prped1	Prped2b Prped2	Prped3b Prped3	Prped4b Prped4	Prped5b Prped5	Prped6b Prped6	Prped7b Prped7
Z	-,552 ^a	-2,579 ^b	-2,110 ^a	-2,131 ^b	-1,786 ^b	-4,396 ^b	-2,601 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,581	,010	,035	,036	,074	,000	,009

a. Based on negative ranks.

b. Based on positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme analizēt pedagoģiskās ētikas problēmas* (Pr ped-1 – Pr ped-1b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,581 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme raksturot pedagoga personības nozīmi pedagoģiskajā procesā* (Pr ped-2 – Pr ped-2b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences

veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,010 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti šim rādītājam pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme identificēt, analizēt un aprakstīt pedagoga lomu un funkcijas* (Pr ped-3 – Pr ped-3b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,035 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme analizēt veselības aprūpes nozares speciālistu un pacientu sadarbības procesu* (Pr ped-4 – Pr ped-4b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,036 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme aprakstīt mācīšanās un mācīšanas motivācijas faktoros* (Pr ped-5 – Pr ped-5b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,074 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme plānot un organizēt pacientam mācīšanās procesu un novērtēt tā rezultātus* (Pr ped-6 – Pr ped-6b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme rosināt pacientu izziņas interesi un veicināt mācīšanās prasmi* (Pr ped-7 – Pr ped-7b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,009 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

71.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics ^b						
	Prped8b Prped8	Prped9b Prped9	Prped10b Prped10	Prped11b Prped11	Prped12b Prped12	Prped13b Prped13
Z	-,524 ^a	-3,061 ^a	-3,953 ^a	-2,844 ^a	-1,686 ^a	-2,803 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,601	,009	,000	,004	,092	,003

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme organizēt drošu un atbalstošu izglītības vidi* (Pr ped-8 – Pr ped-8b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,601 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme izvērtēt pacienta mācīšanās procesu un sasniegumu efektivitāti* (Pr ped-9 – Pr ped-9b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,009 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme attīstīt pacientu pašanalīzes un pašnovērtēšanas prasmi* (Pr ped-10 – Pr ped-10b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi –

medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme iesaistīt tuviniekus, kolēģus un citu jomu speciālistus pacienta veselības jautājumu risināšanā* (Pr ped-11 – Pr ped-11b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,04 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme izvērtēt savu pedagoģisko darbību un zināšanas šajā jomā* (Pr ped-12 – pr ped-12b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,092 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme sniegt pacientam nepieciešamo informāciju* (Pr ped-13 – Pr ped-13b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,003 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Pēc iegūto medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studenti savas prasmes pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtējuši ar augstākām ballēm nekā pirms minētā modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti, jo medicīnas studenti uzskata, ka prasmju līmenis pedagoģijā pēc tā ieviešanas studiju procesā ir uzlabojies.

Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanai pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā tika izvirzīta nulles hipotēze (H_0) – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā

nemainās un alternatīvā hipotēze (H_1) – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās. Iegūto rezultātu salīdzināšanas dati atspoguļoti 72. tabulā.

72.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics^b

	Prpsih1b Prpsih1	Prpsih2b Prpsih2	Prpsih3b Prpsih3	Prpsih4b Prpsih4	Prpsih5b Prpsih5	Prpsih6b Prpsih6	Prpsih7b Prpsih7
Z	-1,431 ^a	-6,077 ^a	-6,257 ^a	-5,160 ^a	-6,773 ^a	-7,548 ^a	-5,709 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,152	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme izvērtēt pacienta personības attīstības īpatnības dažādos vecumos* (Pr psih-1 – Pr psih-1b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,152 > 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% nevar noraidīt nulles hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam nemainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme izprast un formulēt pacienta personības aprūpes vajadzības ikvienā vecumā* (Pr psih-2 – Pr psih-2b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme sniegt pacientam psiholoģisko atbalstu* (Pr psih-3 – Pr psih-3b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme lietot pacientu aprūpes procesā atbilstošas*

saskarsmes tehnikas (Pr psih-4 – Pr psih-4b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme veicināt pacienta motivācijas veidošanos rūpēties par savu veselību* (Pr psih-5 – Pr psih-5b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme veicināt pacienta ieinteresētību veselības uzlabošanā, saglabāšanā un veicināšanā* (Pr psih-6 – Pr psih-6b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme risināt aprūpes procesā radušās saskarsmes problēmas un konfliktus* (Pr psih-7 – Pr psih-7b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Pēc iegūto medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studenti savas prasmes psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtējuši ar augstākām ballēm nekā pirms minētā modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda

pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti, jo medicīnas studenti uzskata, ka prasmju līmenis psiholoģijā pēc tā ieviešanas studiju procesā ir uzlabojies.

Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzei pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes informācijas tehnoloģijās” rādītājiem tika izvirzīta nulles hipotēze (H_0) – medicīnas studentu prasmju līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nemainās un alternatīvā hipotēze (H_1) – medicīnas studentu prasmju līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās. Iegūto rezultātu salīdzināšanas dati atspoguļoti 73. tabulā.

73.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics^b

	Prit1b - Prit1	Prit2b - Prit2	Prit3b - Prit3	Prit4b - Prit4
Z	-7,032 ^a	-7,331 ^a	-7,814 ^a	-5,054 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasmē brīvi orientēties un lietot mūsdienīgu piedāvātās informāciju tehnoloģijas* (Pr it-1 – Pr it-1b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasmē atrast nepieciešamo informāciju pieejamās interneta datu bāzēs* (Pr it-2 – Pr it-2b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme apstrādāt iegūto informāciju, veidojot kvalifikācijas darba prezentācijas* (Pr it-3 – Pr it-3b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *prasme orientēties iegūto datu statistikas apstrādes programmās* (Pr it-4 – Pr it-4b) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tad ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu prasmju līmeņa informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Pēc iegūto medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studenti savas prasmes jaunāko informācijas tehnoloģiju lietošanā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtējuši ar augstākām ballēm nekā pirms minētā modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti, jo medicīnas studenti uzskata, ka prasmes lietot jaunāko informācijas tehnoloģiju ir uzlabojušās.

Tātad pēc pētījumā iegūto medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, vērojamas izmaiņas, kas apstiprina pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti. Studiju procesā līdz ar pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanu, interaktīvās mācīšanas metodes, patstāvīgā darba prezentācijas, problēmsituāciju uzdevumu risināšana un diskusijas grupās, uzlaboja medicīnas studentu prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās. Medicīnas studentu pašnovērtējums parādīja, ka pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis pilnveido prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās.

3.bloks – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšana pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem).

Lai uzsāktu medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas datu analīzi pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā tika izvirzīta nulles hipotēze (H_0) – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā nemainās un alternatīvā hipotēze (H_1) – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā mainās.

Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati atspoguļoti 74. tabulā.

74.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

Test Statistics ^b						
	Atab – Ata	Atgb – Atg	Atpb - Atp	Atrb - Atr	Atpmb – Atpm	Ateb – Ate
Z	-4,934 ^a	-6,829 ^a	-7,144 ^a	-7,441 ^a	-6,698 ^a	-7,106 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Salīdzinot medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *atbildība* (At a – At ab) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *godīgums* (At g – At gb) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *precizitāte* (At p – At pb) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo

hipotēzi – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *radošums* ($A_{tr} - A_{rb}$) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *profesionālā motivācija* ($A_{pm} - A_{pmb}$) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

Salīdzinot medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences rādītāja *empātija* ($A_{te} - A_{teb}$) pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā redzam, ka abpusējās alternatīvas p-vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tādēļ ar varbūtību 95% var noraidīt nulles hipotēzi, apstiprinot alternatīvo hipotēzi – medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā šim rādītājam mainās.

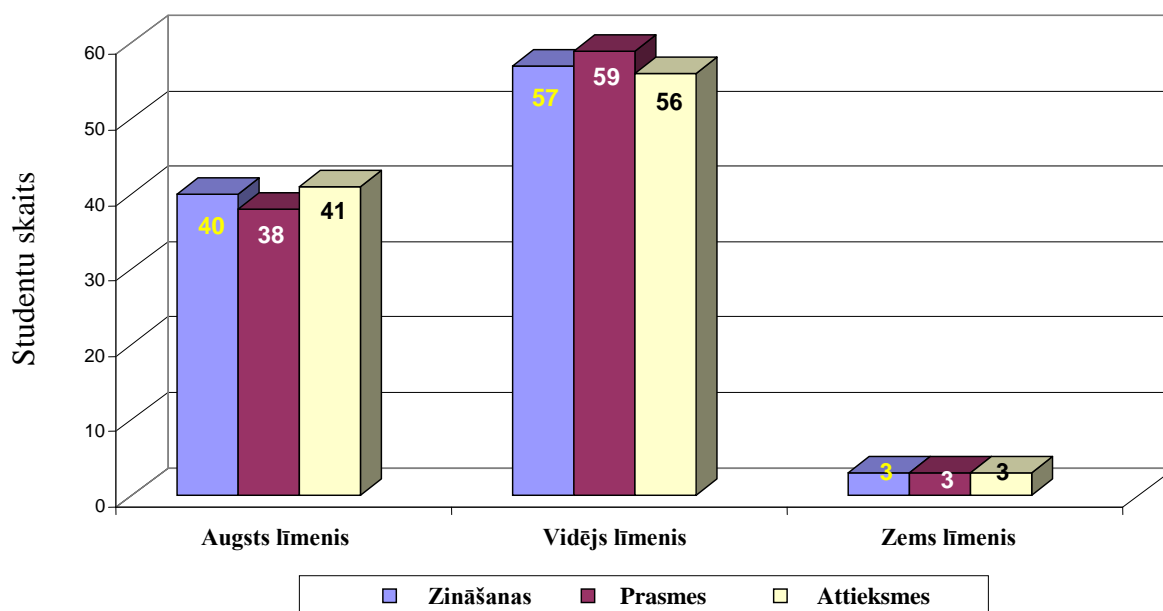
Pēc iegūto medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas analīzes var secināt, ka medicīnas studentiem ir mainījies attieksmes vērtējums pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, jo viņi to vērtējuši ar augstākām ballēm nekā pirms minētā modeļa ieviešanas studiju procesā pēc visiem pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem. Tas parāda pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāti.

Tātad pēc pētījumā iegūto datu analīzes, kas parāda pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāju salīdzināšanu medicīnas studentu pašnovērtējumā pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, novēro būtiskas izmaiņas. Iegūtie rezultāti liecina par to, ka medicīnas studenti savā pašnovērtējumā, kas tika veikts pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, visbiežāk izvēlējās augsta izteiktības līmeņa balles visiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem. Pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešana

ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, kā parāda iegūtie rezultāti, veicināja medicīnas studentu attieksmes maiņu pret studiju procesa organizāciju un realizāciju, kas izpaužas iegūstot zināšanas un uzlabojot iegūtās prasmes. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā atklāj viņu attieksmi, kas izpaužas uzskatos, ka veselības aprūpes nozares speciālistiem ir jābūt atbildīgiem, precīziem, radošiem, godīgiem, profesionāli motivētiem un apveltītiem ar empātiju, lai godprātīgi veiktu pacientu aprūpes procesu.

Lai labāk izprastu datu interpretāciju, kas atklāj medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātus pētījuma sākumā, iegūtie rezultāti tika attēloti grafiski. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu analīze pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā atspoguļota 3.2.6.1. attēlā.

Kā redzam 3.2.6.1. attēlā medicīnas studenti savā pašnovērtējumā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, kas tika veikts, lai izpētītu pedagoģiskās kompetences veidošanos studiju procesā, veicinot to ar medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanu ārstnieciskā profila studiju priekšmetos, visbiežāk izvēlējās balles, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Statistiskie parametri, kas to apstiprina ir skatāmi 13. pielikumā.



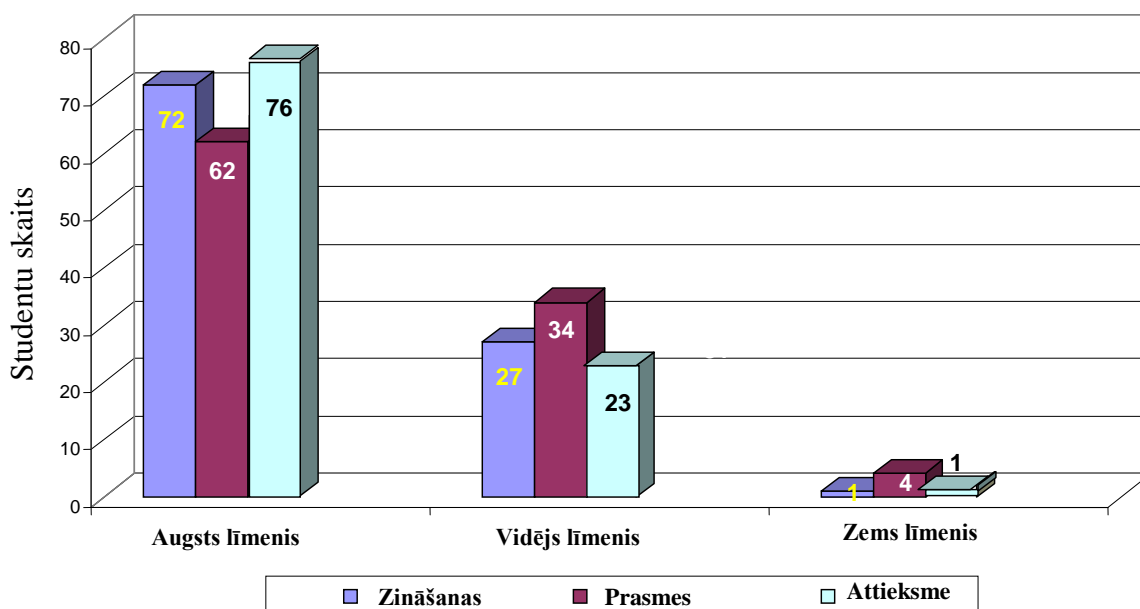
3.2.6.1.attēls. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā

Iegūtie rezultāti liecina, ka medicīnas studentiem, studiju procesa sākumā nav pietiekami labi attīstīta prasme sevi vērtēt, jo sevis vērtēšanai viņi biežāk izvēlas 5, 6 un 7 balles. Studentu aktivitāte saskarsmē ar docētāju, studiju biedriem un pacientiem izpaužas ne tikai

šo cilvēku iepazīšanā, bet tajā, ka tiek pārņemta viņu darbības pieredze un vērtīgākās īpašības.

Šie rezultāti varētu liecināt par medicīnas studentu lielo mērķtiecību un ieinteresētību iegūt studiju procesā piedāvātās zināšanas. Medicīnas studenti savā pašnovērtējumā pauž uzskatus, ka viņi regulāri papildina savas zināšanas. Pašnovērtējuma rezultāti rāda to, ka medicīnas studenti domā par savām iespējām savas zināšanas veiksmīgi izmantot reālās dzīves situācijās, ko piedāvā profesionālās darbības simulācija praktisko nodarbību laikā. Medicīnas studenti uzskata, ka viņiem piemīt labi attīstītas prasmes pedagoģijā un psiholoģijā un viņi var veikt atbildīgi, precīzi, radoši un godīgi pacienta aprūpes procesu. Vidēja izteiktības līmeņa vērtējuma biežums parāda, ka medicīnas studenti uzskata, ka viņi prot adekvāti izvēlēties savu prasmju pilnveidošanas paņēmienus un viņiem piemīt nepieciešamās prasmes veikt praktiskās darbības. Apmierinātība ar vienu darbību, veicina jaunas darbības uzsākšanu. Šāda aktivitāšu secība raksturo medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbību.

Lai labāk izprastu datu interpretāciju, kas parāda medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātus pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, iegūtie rezultāti tika arī attēloti grafikā. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu analīze pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas atspoguļota 3.2.6.2. attēlā.



3.2.6.2.attēls. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā

Kā redzam 3.2.6.2. attēlā, medicīnas studenti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā savā pašnovērtējumā biežāk izvēlējušies balles, kas atbilst pētījumā noteiktajam augstajam izteiktības līmenim. Šis līmenis raksturo medicīnas studentu, kurš ir motivēts apgūt zināšanas, cenšas regulāri atlasīt jaunu informāciju patstāvīgā darba veikšanai un spēj uzrādīt augstus rādītājus profesionālās darbības standarta situācijās. Medicīnas studenti uzskata, ka viņiem ir labi attīstītas prasmes pedagoģijā un psiholoģijā un viņiem vienmēr izdodas izvēlēties atbilstošus prasmju pilnveidošanas paņēmienus.

Iegūtie rezultāti liecina par medicīnas studentu prasmi kritiski izvērtēt sevi un savas darbības. Šo vērtējumu veikšana medicīnas studentiem grūtības nesagādāja, jo dotos apgalvojumus viņi jau bija redzējuši, veicot pašnovērtējumu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas. Medicīnas studenti studiju procesā iegūst zināšanas un prasmes kā labāk pacientu aprūpes procesā veikt izglītojošo darbu. Tās ir zināšanas un prasmes mācīties, mācīt un pārzināt sociālās vajadzības, kas kalpo par pamatu jaunu zināšanu un prasmju iegūšanai. Mūsdienu veselības aprūpes nozares profesionālās augstākās izglītības mērķis mudina izvēlēties aktīvu izziņas procesu veicinošas metodes, kas veicina atbildīgi, precīzi, godīgi un radoši izmantot iegūtās zināšanas un prasmes, veicot profesionālās darbības, kā arī prasmes sevi novērtēt, kontrolēt un mainīt, sadarbojoties ar docētājiem, studiju biedriem un pacientiem studiju procesa ietvaros. Šī mērķa sasniegšanai nepieciešamas interaktīvās mācību metodes, problēmsituāciju uzdevumu risināšana, patstāvīgā darba prezentācijas un grupu diskusijas.

Pētījuma gaitā veikts arī eksperta vērtējums, kura mērķis bija pārbaudīt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pilnveidošanu studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas ārstnieciskā profila studiju priekšmetā „Dzemdniecība un ginekoloģija”. Eksperts izvērtēja medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, atbilstoši pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem un to rādītājiem pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem. Iegūtajiem eksperta vērtējuma rezultātu datiem ticamība tika pārbaudīta, aprēķinot Kronbaha-alfa ($K\alpha$) koeficientu (skat. 75. tab.), $K\alpha = 0,916$, tātad iegūtajiem datiem ir ļoti augsta piemērotība. (Pilnu šī koeficienta rādītāju analīzi skatīt 12. pielikumā).

75.tabula. Kronbaha-alfa koeficients eksperta vērtējumam

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.916	.916	3

Pēc tam iegūtie eksperta vērtējuma rezultāti tika analizēti ar Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību, lai noteiktu iegūto datu sadalījumu (skat. 76. tab.).

76.tabula. Eksperta vērtējuma datu sadalījums

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Exzin	Expr	Exa
N		100	100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,4400	7,7300	7,7400
	Std. Deviation	,62474	,63333	,62957
Most Extreme Differences	Absolute	,329	,295	,300
	Positive	,329	,245	,240
	Negative	-,245	-,295	-,300
Kolmogorov-Smirnov Z		3,294	2,951	3,002
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Kā redzam 76. tabulā, tad iegūto rezultātu p vērtība $p = 0,000 < 0,05$, tas liecina par datu neparametrisko sadalījumu, tādēļ tiks izmantotas neparametrisko datu analīzes metodes.

Atsevišķi tika analizēti eksperta vērtējuma rezultātu centrālās tendences (skat. 77. tab.) un variāciju (skat. 16. pielikumu) rādītāju statistiskie parametri. Kā redzam 77. tabulā, pēc modas vērtībām, eksperts pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas” pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas visbiežāk ir vērtējis ar 7 ballēm, kas atbilst vidējam izteiktības līmenim, bet kritērijus „Prasmes” un „Attieksme” ar 8 ballēm, kas atbilst augstam izteiktības līmenim. Standartnovirzes un dispersijas vērtības parāda eksperta vērtējuma sakritības, izvērtējot medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci pēc pētījumā izstrādātajiem kritērijiem.

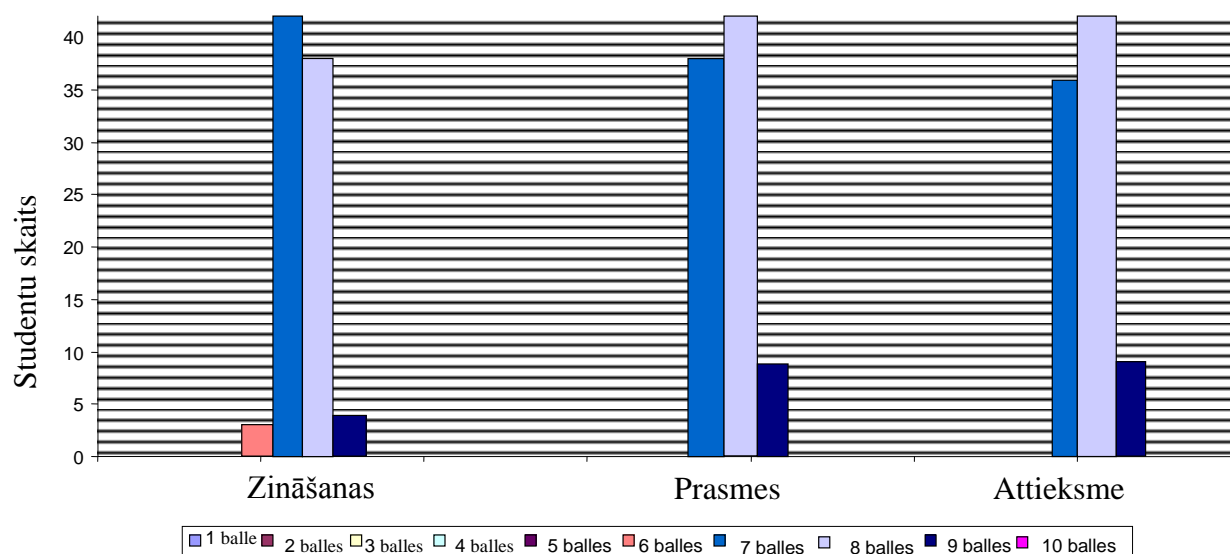
77.tabula. Eksperta vērtējuma statistiskie parametri

		Exzin	Expr	Exa
N	Valid	100	100	100
	Missing	0	0	0
Mean		7,4400	7,7300	7,7400
Std. Error of Mean		,06247	,06333	,06296
Median		7,0000	8,0000	8,0000
Mode		7,00	8,00	8,00
Std. Deviation		,62474	,63333	,62957
Variance		,390	,401	,396
Skewness		,358	,289	,263
Std. Error of Skewness		,241	,241	,241
Kurtosis		-,103	-,638	-,617
Std. Error of Kurtosis		,478	,478	,478

Asimetrijas koeficienta (Skewness) pozitīvās vērtības parāda iegūto datu nobīdi pa kreisi, bet ekscesa koeficienta (Kurtosis) negatīvās vērtības – iegūto datu izkliedi Y ass virzienā.

Standartklūdas vērtības eksperta vērtējuma neparametriskiem datiem ir laba, kas pieļauj lielāku rezultātu nobīdi.

Eksperta vērtējums medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pētījumā izstrādātajiem kritērijiem pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem atspoguļots 3.2.6.3. attēlā.



3.2.6.3.attēls. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences eksperta vērtējums

Analizējot eksperta vērtējumu pedagoģiskās kompetences kritērijam „Zināšanas”, kā redzam 3.2.6.3. attēlā, ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtēti 43 studenti, bet vidēja – 57 studenti. Grafiks rāda, ka eksperts biežāk savu vērtējumu ir izteicis ar 7 un 8 ballēm, kas atbilst atšķirīgiem izteiktības līmeņiem un atklāj rezultātu, kas varētu liecināt par viņa vēlmi būt kritiskam savos vērtējumos.

Analizējot eksperta vērtējumu pedagoģiskās kompetences kritērijam „Prasmes”, kā redzam 3.2.6.3. attēlā, ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtēti 53 studenti, bet vidēja – 37 studenti. Eksperta vērtējums šim pedagoģiskās kompetences kritērijam galvenokārt ir izteikts arī ar 7 un 8 ballēm, kas atbilst abiem minētajiem izteiktības līmeņiem, taču biežākais vērtējums ir 8 balles. Šis vērtējums parāda eksperta viedokli, analizējot medicīnas studentu prasmes ārstnieciskā profila studiju priekšmetā lietot zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās.

Analizējot eksperta vērtējumu pedagoģiskās kompetences kritērijam „Attieksme”, kā redzam 3.2.6.3. attēlā, ar augsta izteiktības līmeņa ballēm ir novērtēti 64 studenti, bet vidēja – 36 studenti. Šis pedagoģiskās kompetences kritērijs biežāk vērtēts ar 8 ballēm un parāda eksperta viedokli par medicīnas studentu attieksmi, veicot docētāja uzdotos darbus.

Šo datu analīzes rezultātā var secināt, ka eksperts savus vērtējumus ir izvēlējis starp 7 un 8 ballēm. Eksperta vērtējums tika veikts, balstoties uz pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pēc noteiktiem izteiktības līmeņiem, analizējot pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelī īstenojamo sadarbību starp docētāju, studentiem un pacientiem.

Docētāja un medicīnas studentu sadarbība analizēta, izvērtējot: savstarpējo ieinteresētību kopīgā darba procesā; sadarbības rezultativitātes pieaugumu; savstarpējo cieņu; uzticēšanos un toleranci saskarsmē; studentu mācīšanās prasmju pilnveidi; studijas procesa individualizācijas un diferenciacijas principa realizācijas sekmīgumu; medicīnas studentu pašiniciatīvas darbības un patstāvīguma pieaugumu; docētāja kā partnera, padomdevēja, domubiedra lomas stabilizāciju; docētāja un medicīnas studentu dalītu atbildību par studiju rezultātiem.

Medicīnas studentu savstarpējā darbība analizēta, izvērtējot: motivācijas veidošanos un nostiprināšanos studiju procesā apgūt izvēlēto profesiju; intereses palielināšanos iegūt profesionālās zināšanas un prasmes studiju procesā; apzinātas izpratnes veidošanos studiju priekšmetu piedāvātajos tematos; studiju rezultativitātes pieaugumu; sadarbības un komunikācijas prasmju pilnveidi; loģiskās, radošās un kritiskās domāšanas sintēzi darbībā; pašizteikšanās un pašapliecināšanās vajadzības veidošanos; paškontroles un pašnovērtējuma prasmju veidošanos.

Medicīnas studentu un pacientu sadarbība analizēta, izvērtējot: vajadzības pēc papildus zināšanām; izvirzīto aprūpes mērķu sasniegšanas iespējas; izraudzītās aprūpes pamatojuma iespējas; pilnveidojamo prasmju līdzsvarotas attīstības iespējas; teorijas un prakses saistījuma iespējas; klasisko un interaktīvo metožu apvienojuma iespējas pacientu apmācības procesā; pacienta aprūpes pedagoģiskā procesa norisi; vērtējuma objektivitātes palielināšanās iespējas un atgriezeniskās saites veidošanās iespējas.

Tātad medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešana studiju procesā ārstnieciskā profila studiju priekšmetos ir vērtējama kā efektīva, ko sekmēja izmantotās mācīšanas metodes – patstāvīgā darba veikšana un tā prezentācijas, interaktīva darbība un diskusijas grupās, pārrunājot problēmsituāciju uzdevumus, reālu situāciju apspriešana un analīze pēc praktiskām nodarbībām veselības aprūpes iestādē. Sadarbības un saskarsmes prasmju attīstīšanai un pilnveidei, medicīnas studentiem bija jāapgūst prasmes aktīvi klausīties, izturēties iecietīgi pret cita cilvēka (studiju biedra, pacienta un viņa tuvinieku) viedokli, novērst konfliktus, pieņemt kompromisus un būt gataviem profesionālās darbības izvērtēšanai.

Veiktā medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīze parādīja, ka pašnovērtējums ir studiju procesa aktivizēšanas un attieksmes veidošanas stimulējošs faktors. Tas dod iespēju medicīnas studentiem kritiski vērtēt savas zināšanas un prasmes, kas iegūtas studiju procesā un veicināt atbildīgas attieksmes veidošanos tajā.

Zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās attīstās apzinātas individuālās izziņas procesā un atbildīga, precīza, godīga, radoša un profesionāli motivēta attieksme ir medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās rezultāts. Medicīnas studenti, izprotot profesionālās darbības procesu un ar to saistīto problēmu risinājumu meklēšanas nozīmīgumu, sadarbojoties ar docētāju, studiju biedriem un pacientiem spēj pilnveidot pedagoģisko kompetenci studiju procesa laikā.

Medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma un eksperta vērtējuma rezultāti parāda, ka medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence studiju procesā pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas ir pilnveidojusies.

Lai noteiktu medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences pēc pētījumā izstrādātajiem kritērijiem vērtējumu rezultātu sakarības pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, pētījumā tika veikta arī šo rezultātu korelācijas analīze. Korelācijas analīzei izmantota Spīrmena rangu korelācijas koeficienta (Spearman's rho) metode, jo pētījuma mainīgie lielumi ir mērīti rangu skalā. Korelācijas analīzes mērķis ir noteikt sakarību ciešumu starp faktoriālo un rezultatīvo pazīmi. Rezultatīvā pazīme (Y) – skaitlisko vērtību pēta atkarībā no citu pazīmju vērtībām, bet faktoriālā pazīme (X) – nosaka rezultatīvās pazīmes variēšanu (Arhipova, Bāliņa, 2006).

Raksturojot pazīmju savstarpējās ietekmes spēku, korelāciju vērtē kā: vāju, ja $0,2 < |r| < 0,49$ vidēju, ja $0,5 < |r| < 0,69$ ciešu, ja $0,7 < |r| < 0,99$ (Dravnieks, 2011). Ja pieaugot vienas pazīmes vērtībām, pieaug otras pazīmes vērtības, tas ir pozitīva korelācija ($r > 0$). Ja pieaugot vienas pazīmes vērtībām, otras pazīmes vērtības samazinās, korelācija ir negatīva ($r < 0$).

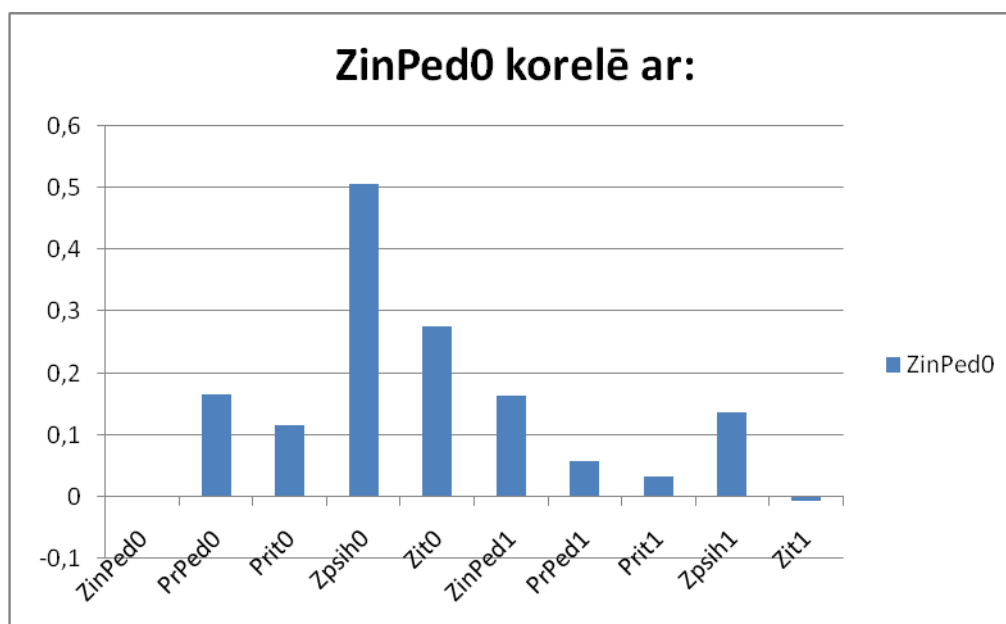
Lai veiktu korelācijas analīzi, aprēķinot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu pētījuma mainīgajiem lielumiem, tika izmantoti medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas un noteikti korelācijas statistikas parametri (skat. 18. pielikumā). Iegūto rezultātu analīze atspoguļota, ievērojot iepriekšējo kārtību pedagoģiskās kompetences kritēriju bloku sadalījumā.

1.bloks – medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu sakarību izvērtēšana pirms un pēc pedagoģiskās

kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, nosakot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu.

Sākotnēji analizēta korelācija starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem kritērijiem (skat. 3.2.6.4. att.). Kā redzam, medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc kritērija „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar medicīnas studentu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih0) ($p = 0,000$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,05$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,101$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit0) ($p = 0,252$), bet pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ar medicīnas studentu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed1) ($p = 0,102$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,174$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1) ($p = 0,576$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit1) ($p = 0,745$). Lai gan šī medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu korelācija ir pozitīva, tomēr tā ir vāja, jo apstiprinās nosacījums $0,2 < |r| < 0,49$. Turpretim, medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed0) Spīrmena rangu korelācijas koeficienta vērtības modulis ir $|r| > 0,5$ un apmierina nosacījumu $0,5 < |r| < 0,69$ ar viņu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0), kas norāda uz vidēji ciešu korelāciju. Tas parāda medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt sasistītām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Tā kā medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pārējiem pedagoģiskās

kompetences kritērijiem savstarpējo sakarību apmierina korelācijas nosacījums $-0,15 < |r| < 0,15$, tad šīs sakarības nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

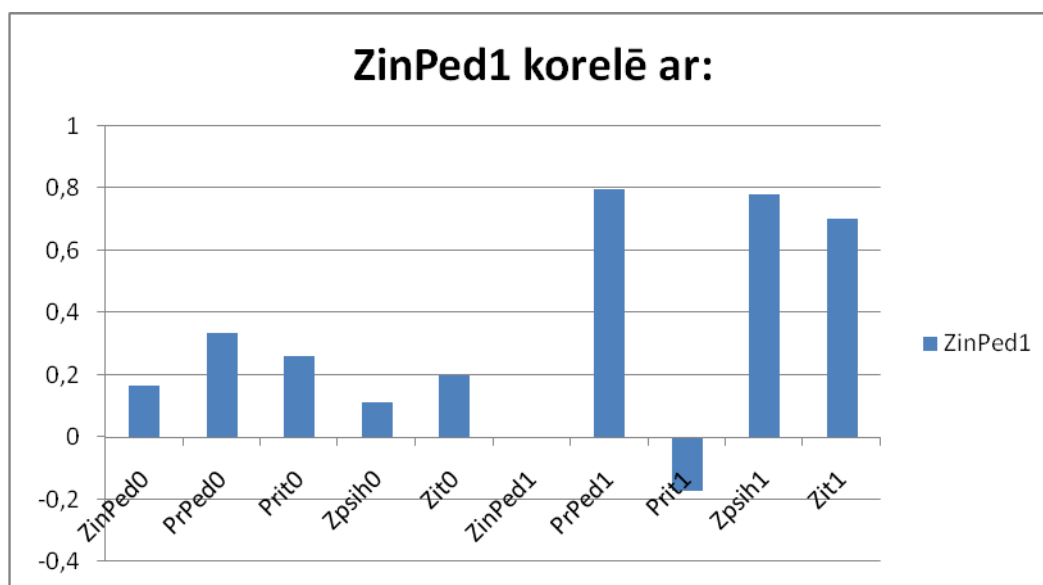


3.2.6.4.attēls. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Turpretim, negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed0) un viņu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) (skat. 3.2.6.4. att.). Tā kā korelācijas koeficienta vērtības modulis ir $|r| = 0,006$ ar $p = 0,956$ šī savstarpējā sakarība nav vērā ņemama un turpmāk netika analizēta.

Korelācijas analīze veikta arī starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc visiem pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem (skat. 3.2.6.5. att.). Kā redzam, medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1) pašnovērtējuma rezultāti pozitīvi korelē ($r > 0$) ar medicīnas studentu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pirms tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) ($p = 0,102$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih0) ($p = 0,273$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,198$), „Prasmju pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,001$), „Prasmju informācijas tehnoloģijās” (Prit0) ($p =$

0,008) un pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,780$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,704$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1) ($p = 0,799$). Apmierinot korelācijas nosacījumu $0,2 < |r| < 0,49$, vāja korelācija ir starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1) un viņu prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc kritērijiem „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) un „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit0) pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Turpretim, cieša korelācija pastāv starp medicīnas studentu zināšanu pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pēc kritērijiem „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit1), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1)), jo apstiprinās nosacījums $0,7 < |r| < 0,99$ (skat.3.2.6.5. att.). Tas parāda medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā lielo vērtību tendenci būt sasisītām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

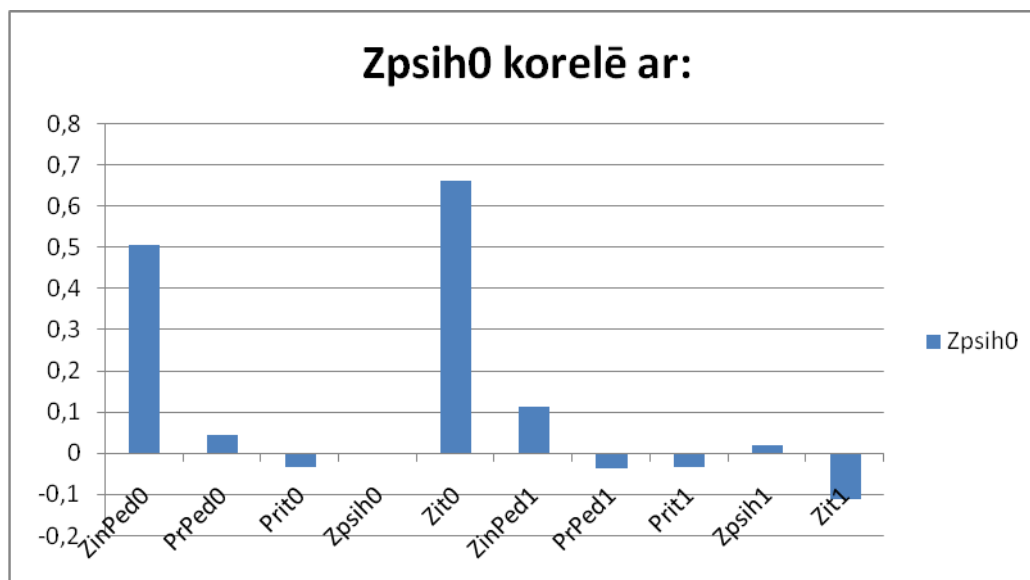


3.2.6.5.attēls. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējumu rezultātiem

Iegūtie dati rāda, ka negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1) un viņu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) ($p = 0,089$) (skat. 3.2.6.5. att.). Tā kā korelācijas koeficienta vērtības modulis ir $|r| = 0,171$, kas apmierina nosacījumu $-1,5 < |r| < 1,5$, šī savstarpējā sakarība nav vērā ņemama un turpmāk netika analizēta. Turpinājumā analizēta medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem.

Kā redzam 3.2.6.6. attēlā, medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultāti (Zpsih0) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) ($p = 0,506$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,663$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,045$) un viņu zināšanu pedagoģijā un psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed1) ($p = 0,111$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,019$). Iegūtie dati atklāj, ka medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultāti (Zpsih0) vāji korelē ar viņu zināšanu pedagoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas (ZinPed0) pašnovērtējuma rezultātiem, jo apstiprinās nosacījums $0,2 < |r| < 0,49$, bet vidēja korelācija pastāv starp medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0) pašnovērtējuma rezultātiem un viņu zināšanu informācijas tehnoloģijās pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit0) pašnovērtējuma rezultātiem ($0,5 < |r| < 0,69$) (skat.3.2.6.6. att.). Tas parāda medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt sasisītām ar viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Tā kā medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma

rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pārējiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad šīs sakarības nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.



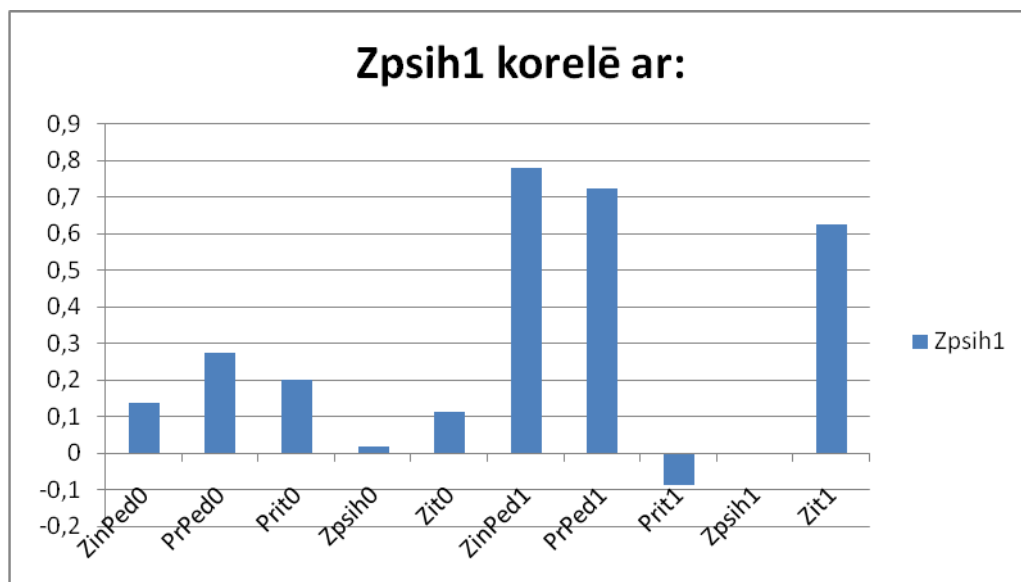
3.2.6.6.attēls. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Turpretim, negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0) pašnovērtējuma rezultātiem un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Prasmes informācijas tehnoloģijās” pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas (Prit0) ($p = 0,721$) un „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit1) ($p = 0,265$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1) ($p = 0,716$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit1) ($p = 0,738$) pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (skat. 3.2.6.6.att.). Tā kā šo medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad šīs sakarības nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

Korelācijas analīze veikta arī medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātiem (skat. 3.2.6.7. att.). Kā redzam, medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih1) pašnovērtējuma rezultāti pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un

informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pirms tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) ($p = 0,174$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih0) ($p = 0,848$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,263$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,06$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit0) ($p = 0,045$) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā un informāciju tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed1) ($p = 0,000$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit1) ($p = 0,000$), „Prasmes pedagoģijā”, (PrPed1) ($p = 0,000$). Iegūtie dati atļauj, ka vāja korelācija pastāv starp medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih1) un viņu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0), jo īstenojas sakarība $0,2 < |r| < 0,49$. Vidēja korelācija pastāv starp medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih1) un viņu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas (Zit1), jo atbilst nosacījumam $0,5 < |r| < 0,69$, bet cieša korelācija ($0,7 < |r| < 0,99$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih1) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1, PrPed1) (skat. 3.2.6.7. att.). Tas parāda medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt saskaitītām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš uzskaitītiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem.

Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih1) negatīvi korelē ($r < 0$) ar viņu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) ($p = 0,0382$) (skat.3.2.6.7. att.). Tā kā šī medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējā sakarība apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tā nav vērā ņemama un turpmāk netika analizēta.

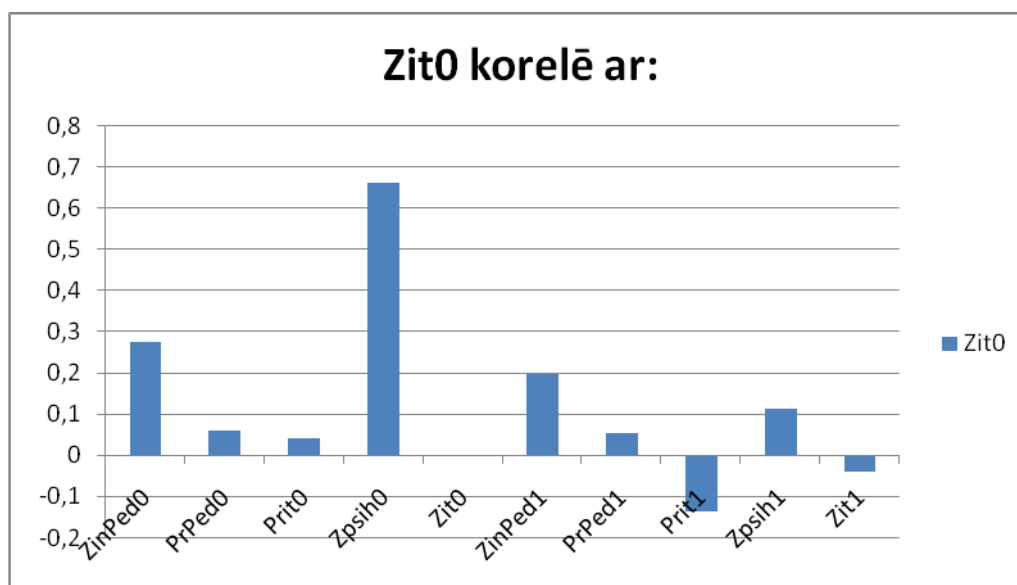


3.2.6.7.attēls. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Tika analizēta arī medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu korelācija pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem.

Korelācijas analīze tika uzsākta savstarpēji apskatot medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātus pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit0) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējumu rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem (skat. 3.2.6.8. att.). Kā redzam, medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit0) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) ($p = 0,005$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih0) ($p = 0,000$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,567$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit0) ($p = 0,682$), un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā”

(ZinPed1) ($p = 0,043$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,263$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1) ($p = 0,595$). Iegūtie dati rāda, ka vāja korelācija ($0,2 < |r| < 0,49$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit0) un viņu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed0). Turpretim, vidēja korelācija ($0,5 < |r| < 0,69$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit0) un viņu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0) (skat. 3.2.6.8. att.). Tas parāda medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt sasisītām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem.

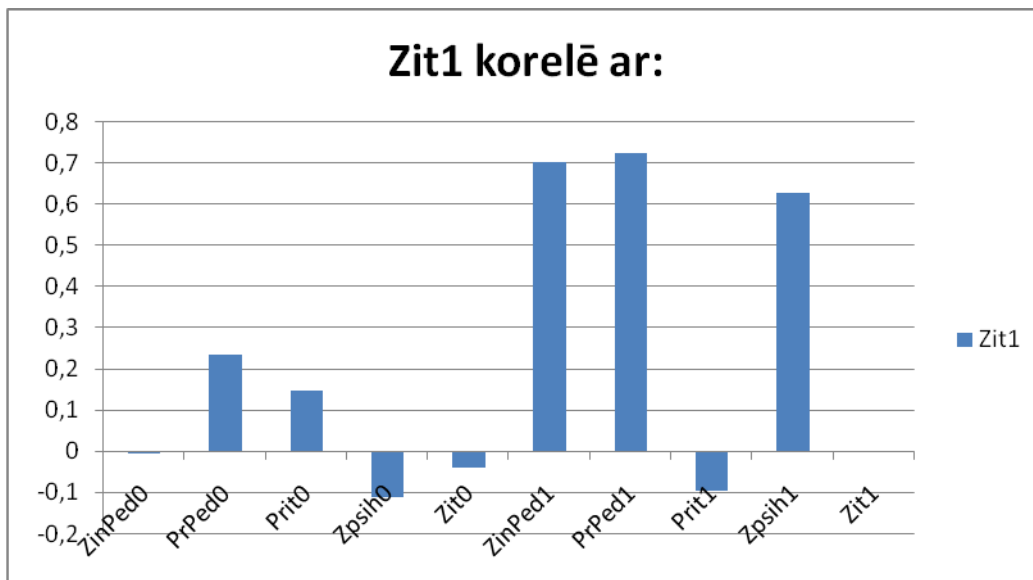


3.2.6.8.attēls. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Turpretim negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit0) un viņu zināšanu un prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences

kritērijiem: „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit1) ($p = 0,171$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit1) ($p = 0,265$) (skat. 3.2.6.8. att.). Tā kā šo medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad šīs sakarības nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

Korelācijas analīze veikta arī starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) un pārējiem pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem (skat. 3.2.6.9. att.). Kā redzam, medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,019$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Pit0) ($p = 0,141$) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā un psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed1) ($p = 0,000$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,000$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1) ($p = 0,000$). Tas parāda medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt saskaitām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Iegūto rezultātu dati parāda, ka vāja korelācija ($0,2 < |r| < 0,49$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) un viņu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0). Vidēja korelācija ($0,5 < |r| < 0,69$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) un viņu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih1) studiju procesā. Turpretim cieša korelācija ($0,7 < |r| < 0,99$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zinped1, PrPed1) (skat. 3.2.6.9. att.).



3.2.6.9.attēls. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zit1) un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) ($p = 0,956$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih0) ($p = 0,265$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,679$) un viņu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) ($p = 0,344$) (skat.3.2.6.9. att.). Tā kā šo medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad šīs sakarības nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

Tātad cieša korelācija pastāv starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ar viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda šo pašnovērtējuma rezultātu ciešo savstarpējo sakarību un pozitīvu tendenci to izmaiņām.

Vidēja korelācija savstarpēji pastāv starp medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences

veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā un medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda šo pašnovērtējuma rezultātu vidēji ciešo savstarpējo sakarību un pozitīvo tendenci to izmaiņām.

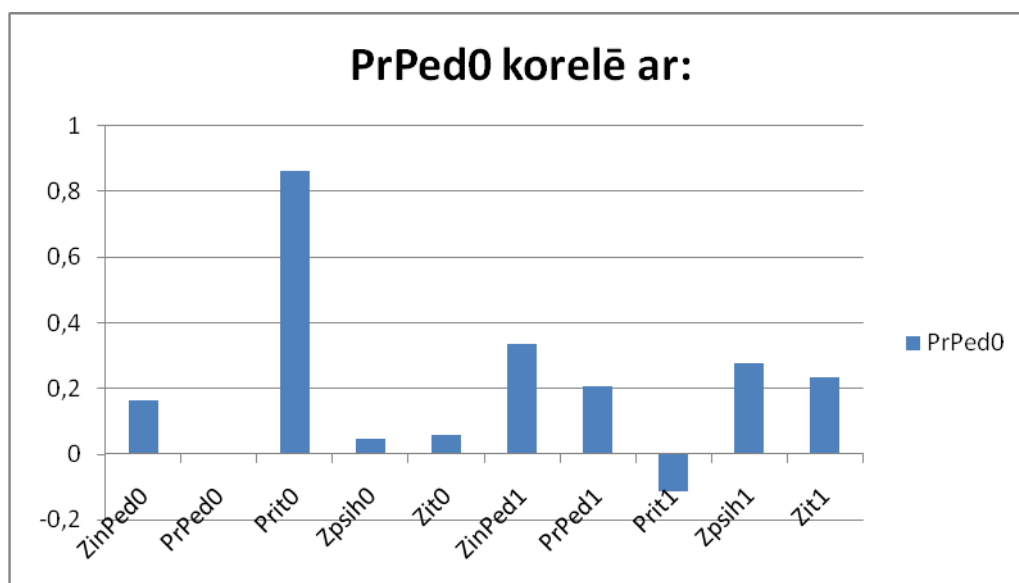
Vāja korelācija savstarpēji pastāv starp medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā un medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ar viņu prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem. Tas parāda šo pašnovērtējuma rezultātu vājo savstarpējo sakarību.

2.bloks – medicīnas studentu prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu sakarību izvērtēšana pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, nosakot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu.

Sākotnēji analizēta medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem (skat. 3.2.6.10. att.).

Kā redzam, medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0) pozitīvi ($r > 0$) korelē ar medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās un prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijās” (ZinPed0) ($p = 0,101$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih0) ($p = 0,656$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,567$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit0) ($p = 0,000$) un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās un prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed1) ($p = 0,001$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,008$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit1) ($p = 0,019$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed1) ($p = 0,039$). Tas parāda medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt saskatām ar viņu zināšanu un prasmju

pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Vāji korelē ($0,2 < |r| < 0,49$) medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0) ar viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas (ZinPed1, Zpsih1, Zit1, PrPed1) (skat. 3.2.6.10. att.). Cieša korelācija ($0,7 < |r| < 0,99$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0) un viņu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas (Prit0) (skat. 3.2.6.10. att.). Tas parāda medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt saskaitām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Tā kā pārējo medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad šīs sakarības nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.



3.2.6.10.attēls. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

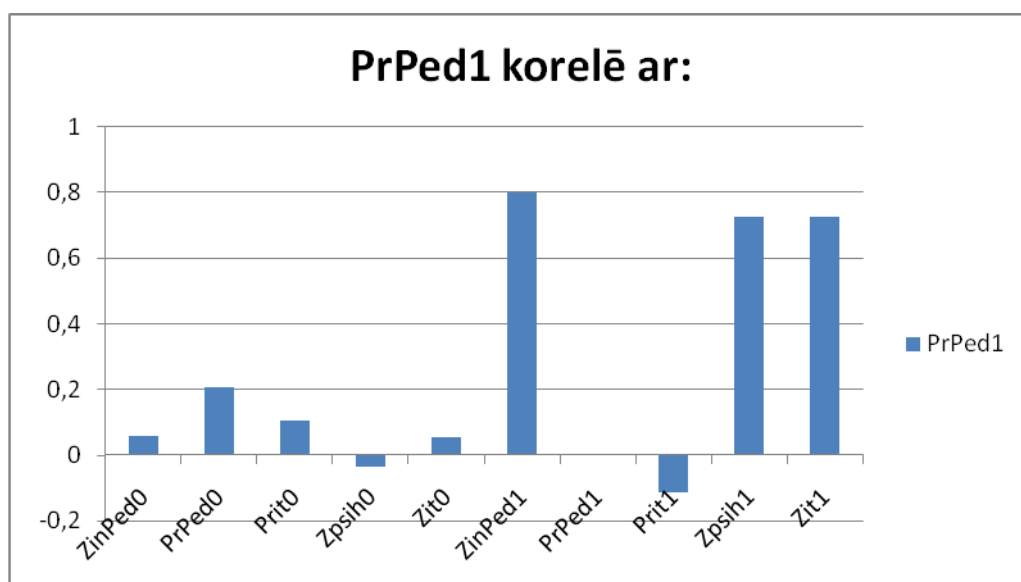
Negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0) un viņu prasmju informācijas tehnoloģijās

pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) ($p = 0,297$) (skat.3.2.6.10. att.). Tā kā šī medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējā sakarība apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tā nav vērā ņemama un turpmāk netika analizēta.

Tika analizēta arī medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed1) pašnovērtējuma rezultātu korelācija ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējumu rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem pirms un pēc tās veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (skat. 3.2.6.11. att.). Kā redzam, medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed1) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed0) ($p = 0,576$), „Zināšanas informācijas tehnoloģijās” (Zit0) ($p = 0,595$), „Prasmes pedagoģijā” (PrPed0) ($p = 0,039$), „Prasmes informācijas tehnoloģijās” (Prit0) ($p = 0,305$) un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc šādiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem: „Zināšanas pedagoģijā” (ZinPed1) ($p = 0,000$), „Zināšanas psiholoģijā” (Zpsih1) ($p = 0,000$), „Zināšanas informāciju tehnoloģijās” (Zit1) ($p = 0,000$). Tas parāda medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt sasistītām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Vāja korelācija ($0,2 < |r| < 0,49$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed1) un viņu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0) (skat.3.2.6.11. att.). Cieša korelācija ($0,7 < |r| < 0,99$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed1) un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1, Zpsih1, Zit1) (skat. 3.2.6.11. att.). Tā kā pārējo medicīnas studentu

pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības ar viņu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tā nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

Negatīva korelācija ($r < 0$) medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed1) pastāv ar viņu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0) un ar viņu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) (skat. 3.2.6.11. att.). Tā kā šīs medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tās nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.



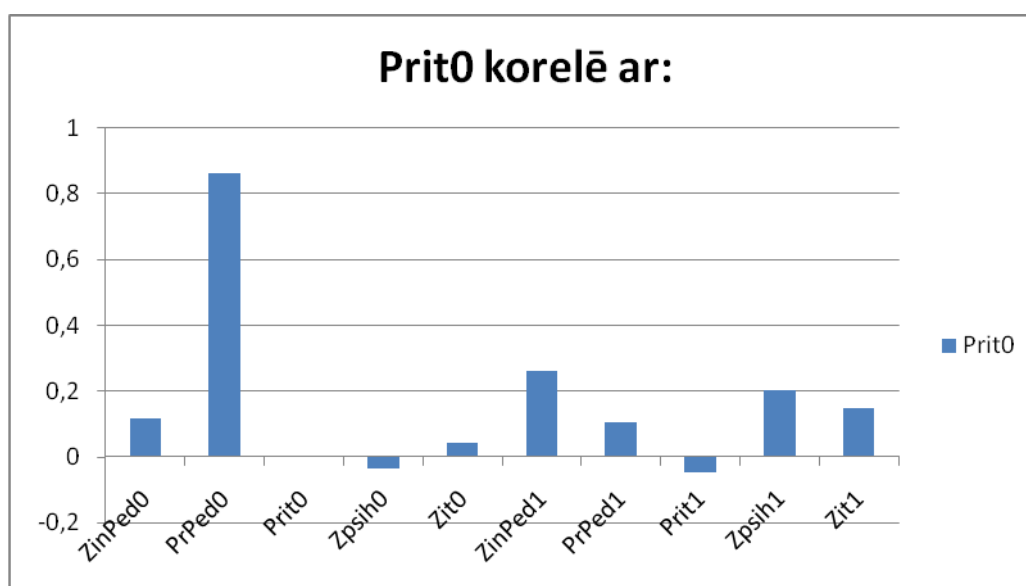
3.2.6.11.attēls. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējumu rezultātiem

Korelācijas analīze tika veikta arī medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem, taču iegūtās vērtības bija mazākas par kritisko vērtību un vērā nav ņemamas, tāpēc to turpmākā rezultātu analīze nenotika.

Analizēta korelācija arī starp medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit0) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un

informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (skat. 3.2.6.12. att.).

Iegūtie rezultāti rāda, ka medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit0) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu zināšanu pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas (ZinPed0 ($p = 0,252$), Zit0 ($p = 0,0682$)) un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā, informācijas tehnoloģijās un prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1 ($p = 0,008$), Zpsih1 ($p = 0,045$), Zit1 ($p = 0,141$), PrPed1 ($p = 0,039$)) (skat. 3.2.6.12. att.).



3.2.6.12.attēls. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Tas parāda medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pašnovērtējuma rezultātu lielo vērtību tendenci būt saskaitām ar viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu lielajām vērtībām pēc iepriekš minētajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem. Vāja korelācija ($0,2 < |r| < 0,49$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit0) un viņu zināšanu pedagoģijā un psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed1, Zpsih1) (skat.

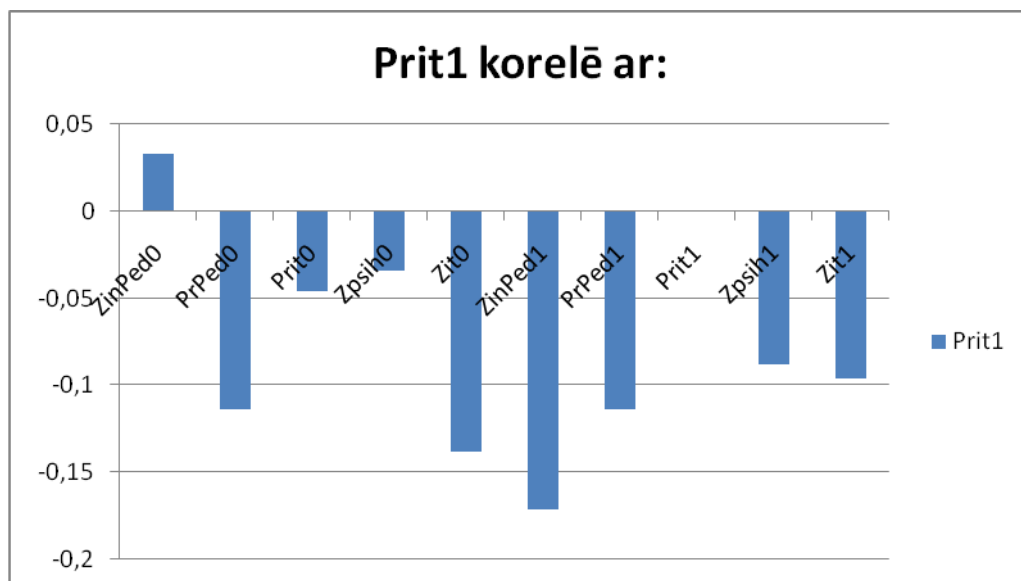
3.2.6.12. att.). Cieša korelācija ($0,7 < |r| < 0,99$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit0) un viņu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (PrPed0) (skat. 3.2.6.12. att.). Tā kā pārējās medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tās nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

Iegūtie rezultāti rāda, ka negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit0) un viņu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Zpsih0 ($p = 0,731$)) un prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1 ($p = 0,652$)) (skat. 3.2.6.12. att.). Tā kā šīs medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tās nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.

Lai pārliecinātos par iegūto medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu korelāciju starp viņu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pētījumā izstrādātajiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem, tika veikta tās analīze (skat. 3.2.6.13. att.). Kā redzam, medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) pozitīvi korelē ($r > 0$) ar viņu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (ZinPed0 ($p = 0,745$)). Tā kā šī medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējā sakarība apmierina korelācijas nosacījumu $-0,15 < |r| < 0,15$, tad tā nav vērā ņemama un turpmāk netika analizēta.

Negatīva korelācija ($r < 0$) pastāv starp medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (Prit1) un viņu zināšanu un prasmju pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pārējiem pedagoģiskās kompetences kritērijiem (Zpsih0 ($p = 0,738$), Zit0 ($p = 0,171$), PrPed0 ($p =$

0,257), Prit0 (p = 0,652), ZinPed1 (p = 0,089), Zpsih1 (p = 0,382), Zit1 (p = 0,344), PrPed1 (p = 0,261) (skat. 3.2.6.13. att.). Tā kā šīs medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultātu savstarpējās sakarības apmierina korelācijas nosacījumu - $0,15 < |r| < 0,15$, tad tās nav vērā ņemamas un turpmāk netika analizētas.



3.2.6.13.attēls. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar citu pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem

Tāpat cieša korelācija savstarpēji pastāv starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, kā arī korelācija starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda šo pašnovērtējuma rezultātu ciešo savstarpējo sakarību un pozitīvu tendenci to izmaiņām.

Vāja korelācija pastāv starp medicīnas studentu prasmju pedagoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā un viņu zināšanu pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā. Tas parāda šo pašnovērtējuma rezultātu vājo savstarpējo sakarību.

Korelācijas analīze medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātiem pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā tika veikta, taču iegūto datu vērtības nebija vērā ņemamas, tāpēc tās netika papildus analizētas.

Nobeigums

Promocijas darba mērķis bija analizēt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences būtību, izpētīt tās veidošanos studiju procesā, izstrādāt un pārbaudīt pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli. Pacienta aprūpes procesā veselības aprūpes nozares speciālisti izglīto pacientus un viņu tuviniekus par veselības veicināšanas iespējām, saslimšanu iemesliem, to norisi, ārstēšanas principiem un profilaksi. Lai pilnveidotu veselības aprūpes nozares speciālistu prasmi veikt pacientu izglītošanu, laika gaitā ir pārkārtota veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālā izglītība. Studiju programmās ir iekļauti studiju priekšmeti, kas veido pedagoģisko kompetenci un palīdz profesionāli atbildēt uz pacientu jautājumiem par veselības stāvokli un spēju to saglabāt, uzlabot un veicināt. Veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskā kompetence profesionālajā darbā ar pacientu ir tieši saistīta ar viņa izglītības līmeni. Profesionālās augstākās izglītības studiju process ir profesionālās un pedagoģiskās kompetences veidošanās pamata posms. Tāpēc ir radusies nepieciešamība analizēt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences būtību, tās veidošanās studiju procesā, izstrādāt un pārbaudīt pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences struktūras analīze dod iespēju saistīt studiju procesa teorētisko un praktisko daļu, kas aktualizē veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences integrāciju profesionālajā kompetencē. Medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence studiju procesā veidojas studiju priekšmetos „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas”. Tajos iegūtās zināšanas un prasmes medicīnas studenti pilnveido ārstnieciskā profila studiju kursu praktisko nodarbību laikā, risinot problēmsituāciju uzdevumus, diskutējot grupās par to risinājumiem un sadarbojoties ar pacientiem veselības aprūpes iestādēs. Medicīnas studenti, kuri iegūst zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā, informācijas tehnoloģijās, ārstniecībā un tās pilnveido profesionālās darbības laikā, spēs sniegt atbildes uz pacientu uzdotajiem jautājumiem. Pētījuma laikā, izstrādātais medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis, dod iespēju manīt studiju procesa organizāciju, nemainot tā saturu. Veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskās kompetences veidošanās profesionālās kompetences ietvaros tiek veicināta studiju procesa realizācijas norises izmaiņu rezultātā.

Promocijas darba teorētiskajā daļā ir analizēta medicīnas studentu profesionālā augstākā izglītība, veselības uzvedības būtība, veselības izglītība mūsdienās, sabiedrības veselības veicināšanas sociālais, kultūras un pedagoģiskais konteksts, māsas un ārsta palīga profesionālās darbības attīstības vēsture, māsas prakses pamatojums māszinību teorijās,

studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā un veselības aprūpes nozares speciālistu pedagoģiskā kompetence kā profesionālās kompetences sastāvdaļa. Lai sasniegtu pētījuma mērķi tika izstrādāti medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, to rādītāji un noteikti to izvērtēšanas kritēriji, izveidots un studiju procesā pārbaudīts pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis.

Tika veikta zinātniskās literatūras un normatīvo dokumentu analīze par profesionālo augstāko izglītību, veselības uzvedību, veselības izglītību, sabiedrības veselības un tās veicināšanas iespējām, kuras rezultātā formulēti šādi secinājumi:

- Mūsdienu sabiedrības attīstības tendences dod iespēju lielāku uzmanību pievērst profesionālās augstākās izglītības pilnveidošanai, pārskatot un papildinot studiju procesā apgūto kompetenču veidus. Veselības aprūpes nozares profesionālās augstākās izglītības studiju programmās arvien aktuālāka kļūst ne tikai pacientu izglītošanas un sadarbības prasmju apguve, bet arī jauno veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās atbildības veicināšana. Tādēļ studiju programmās „Māszinība” un „Ārstniecība” īpaši svarīgi ir padziļināta studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” apguve.
- Veselības uzvedību nosaka iedzīvotāju dzīvesveids un rūpes par savu veselību, tāpēc būtiska ir jēdziena *veselība* izpratne, gūto atziņu attiecināšana uz savu veselību un atbildīga attieksme pret tās saglabāšanu, uzturēšanu un veicināšanu. 21. gadsimta sabiedrībai nepieciešamas veselības aprūpes nozares speciālistu profesionālās darba prasmes, kas veicina katra iedzīvotāja motivāciju un atbildību par savas veselības saglabāšanu, veicināšanu un uzlabošanu.
- Veselības izglītība veicina tādu sociālo pārmaiņu norisi, kas ļauj indivīdiem, grupām un sabiedrībai kopumā apgūt zināšanas un prasmes, lai saglabātu un uzlabotu veselību. Veselības izglītības ietvaros ir iespējams apgūt prasmes, kas noder savas un citu cilvēku veselības veicināšanā, savstarpējā sadarbībā un saskarsmē, lēmumu pieņemšanā, ar veselību saistīto problēmu risināšanā, savas un citu cilvēku veselības novērtēšanā, mācīšanās procesa īstenošanā un diskusijās par veselības saglabāšanas un uzturēšanas jautājumiem.
- Rūpes par sabiedrības veselību ir sociāla darbība, kas ietver sevī veselības veicināšanas, vides veselības riska faktoru analīzi, epidemioloģisko uzraudzību un sabiedrības izglītošanu, kas nodrošina veselības saglabāšanu un uzlabošanu. Veselības veicināšana ir veselības aprūpes nozares speciālistu, pacientu un

sabiedrības spēja atrast, izprast un izmantot veselības aprūpes nozares piedāvāto informāciju par to, kā rūpēties par veselību.

Promocijas darbā veikta māsu un ārsta palīgu profesionālās darbības attīstības, māsas prakses un māszinību teoriju, kā arī Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesa analīze, kuras rezultātā formulēti šādi secinājumi:

- Māsu un ārsta palīga profesijas attīstības gaitu raksturo dažādos vēsturiskos periodos nepieciešamo prasmju kvalitātes maiņa. Ja sākumā šo profesiju pārstāvji ir tikai ārsta nozīmēto ordināciju bezierunu izpildītāji, tad mūsdienās tie jau ir pacientu patstāvīgi aprūpes veicēji, kuri izmanto savas zināšanas, prasmes un pieredzi konkrētā darbībā, īstenojot izvirzīto pacientu aprūpes mērķi un uzdevumus. Pacienta aprūpes process mūsdienās māsu un ārsta palīgam izvirza jaunus uzdevumus: izglītēt pacientus un viņu tuviniekus, rosināt pacientus, lai viņi rūpētos par savas veselības uzlabošanu un saglabāšanu, veidojot atbildīgu attieksmi pret veselību.
- Māszinību teorijas aktualizē pacientu izglītošanu, rada nepieciešamību veselības aprūpes nozares speciālistiem veicināt pedagoģiskās kompetences attīstīšanu un pilnveidošanu, atklāj māsu un ārsta palīgu profesionālās darbības būtību pacienta aprūpes procesā, analizējot jēdzienus *cilvēks* (pacients), *veselība*, *vide*, *aprūpe*.
- Profesionālās izglītības studiju metodes un saturs mūsdienās tiek orientēti uz studentu kompetenču un profesionālo spēju attīstību, lai students apzinātos nepieciešamību pēc jaunām zināšanām un prasmēm. Studiju process Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā medicīnas studentiem piedāvā apgūt ne tikai ārstnieciskā profila studiju priekšmetus, bet arī gūt zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā, uzņēmējdarbībā, statistikā, informācijas tehnoloģijās u.c. Studiju priekšmetu uzdevumi tiek noteikti, lai sasniegtu izvirzīto mērķi – sagatavotu atbildīgus, radošus, brīvus, komunikablus un profesionālo darbību veikšanai motivētus veselības aprūpes nozares speciālistus. Studiju priekšmetu saturu veido tēmas, kas palīdz medicīnas studentiem apzināties un izprast ārstniecības, pedagoģijas, psiholoģijas, socioloģijas, informācijas tehnoloģijas un citu nozaru zināšanu un prasmju nepieciešamību profesionālajā darbībā.

Promocijas darbā veiktā zinātniskās literatūras un dokumentu analīze par kompetences būtību un tās veicināšanas iespējām dod iespēju secināt:

- Kompetence veidojas, iegūstot zināšanas, apgūstot prasmes un veidojot atbildīgu attieksmi pret profesionālo darbību. Būtiska un mūsdienās nepieciešama māsu un

ārsta palīgu profesionālās kompetences sastāvdaļa ir pedagoģiskā kompetence, kura ietver sevī zināšanas un prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās, kā arī atbildīgu, radošu, precīzu, godīgu un profesionāli motivētu attieksmi.

- Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās notiek profesionālās kompetences ietvaros, kuru iespējams veicināt studiju procesā, izmantojot pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli.
- Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa mērķis ir piedāvāt iespēju medicīnas studentiem pilnveidot zināšanas un prasmes pacienta izglītošanas procesa organizācijā, tā satura veidošanā un izvērtēšanā. Pētījumā izstrādātais modelis dod iespēju analizēt, prognozēt, vadīt un pārraudzīt izglītības procesus profesionālās augstākās izglītības iestādē, kā arī pilnveidot prasmes studiju procesa organizācijā un tā realizācijā.

Balstoties uz zinātniskās literatūras un Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesa analīzi, tika izstrādāts medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modelis, kura darbības izvērtēšanas gaitā formulētu šādi secinājumi:

- Katrs medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa darbības cikls ir mērķtiecīgs un plānveidīgs process, kas dod iespēju tā realizācijas dalībniekiem sasniegt izvirzīto mērķi. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās notiek profesionālās kompetences ietvaros, to veicina plānveidīgas izmaiņas studiju procesa realizācijā.
- Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa mērķis ir piedāvāt iespēju medicīnas studentiem pilnveidot zināšanas un prasmes pacienta izglītošanas procesa organizācijā, tā satura veidošanā un izvērtēšanā. Pētījumā izstrādātais modelis dod iespēju ne tikai analizēt, prognozēt, vadīt un pārraudzīt izglītības procesus profesionālās augstākās izglītības iestādē, bet arī pilnveidot prasmes studiju procesa organizācijā un tā realizācijā.
- Izstrādātais modelis var tikt izmantots arī citu profesionālo augstākās izglītības iestāžu studentu pedagoģiskās kompetences veidošanās veicināšanai un tās analīzei.

Promocijas darba praktiskajā daļā veiktais empīriskais pētījums ir pedagoģiskais eksperiments, kas realizēts Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā. Šo pētījumu var klasificēt kā darbības pētījumu ar mērķi noteikt medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences būtību, izpētīt tās veidošanos studiju procesā, izstrādāt un

pārbaudīt pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli. Atbilstoši kvantitatīvi novērtējam pētījuma veidam, izstrādāta empīriskā pētījuma programma, kas ietver sevī:

- 1) medicīnas studentu iepriekš iegūto zināšanu, profesijas izvēles motīvu, pacientu izglītošanas prasmju un mērķtiecīgu studiju procesā piedāvāto teorētisko un praktisko studiju priekšmetu satura apgūšanas pašnovērtējuma izpēti pilotpētījuma ietvaros;
- 2) medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīzi pēc pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” rādītājiem noteiktos izteiktības līmeņos pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā;
- 3) studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informāciju tehnoloģijas”, kā arī „Aprūpes vēsture un slimības vēsture”, „Kvalifikācijas darbs” docētāju un eksperta vērtējumu rezultātu analīzi medicīnas studentu zināšanām, prasmēm un attieksmei pēc pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” rādītājiem noteiktos izteiktības līmeņos;
- 4) medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzinošo un korelācijas analīzi pēc pedagoģiskās kompetences kritēriju „Zināšanas”, „Prasmes” un „Attieksme” rādītājiem pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.

Promocijas darbā iegūto mērījumu validitāti un ticamību nodrošināja piemērota statistikas rādītāju izvēle, lietotās atbilstošas datu ieguves metodes un pētījuma laika periods, sākot no pilotpētījuma līdz medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā efektivitātes izvērtējumam. Iegūto datu ticamības pamatā ir izvēlētais 95% ticamības līmenis, kā arī veiktais Kronbaha-alfa koeficienta tests, ar kura palīdzību tika noteikta piemērotība un selektivitāte.

Empīriskā pētījuma gaitā tika secināts:

- Pilotpētījuma rezultātu analīze atklāj medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes nepieciešamību, jo šī kompetence ir nozīmīga pacientu izglītošanas organizēšanā, vadīšanā un novērtēšanā un ir nozīmīgs veselības aprūpes nozares speciālistu darbības komponents pacienta aprūpes procesā.
- Medicīnas studentu zināšanu pašnovērtējuma rezultātu analīze pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājiem noteiktos izteiktības līmeņos atklāj, ka 40 studenti savas zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās

novērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm, 57 studenti – ar vidēja, bet 3 studenti – ar zema. Tas varētu liecināt par medicīnas studentu uzskatiem, ka viņu zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās, uzsākot studijas ir labas, jo biežākais vērtējums – 7 balles.

- Medicīnas studentu prasmju pašnovērtējuma rezultātu analīze pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītājiem noteiktos izteiktības līmeņos parāda, ka lielākā daļa no medicīnas studentiem savas prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās novērtējuši ar vidēja izteiktības līmeņa ballēm (n = 59), augsta izteiktības līmeņa balles izvēlējās 38 studenti, bet zema – 3 studenti. Tātad medicīnas studenti uzskata, ka viņiem piemīt pētījumā definētās prasmes, viņi prot adekvāti izvēlēties to veidošanas paņēmienus, kas nepieciešami, veicot praktisko darbību veselības aprūpes iestādēs.
- Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu analīze pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem rāda medicīnas studentu vērtējumu rakstura īpašībām, kas nepieciešamas veselības aprūpes nozares speciālistiem. Medicīnas studenti profesionālai darbībai nepieciešamās rakstura īpašības sakārtojuši šādā secībā: precizitāte, atbildība, profesionālā motivācija, godīgums, empātija un radošums. Par nozīmīgākajiem respondenti uzskatījuši tos pedagoģiskās kompetences rādītājus, kas atklāj veselības aprūpes nozares speciālistu rakstura īpašības, kas palīdz viņiem veikt pacientam atbalstošu aprūpes procesu. Empātiju un radošumu medicīnas studenti novērtējuši zemāk, jo vēl pilnībā neizprot to pielietojamības iespējas māsas un ārsta palīga darbā, uzsākot studijas.
- Medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes izpēte docētāju vērtējumos parāda mūsdienu akadēmiskās vērtēšanas sistēmu. Docētāju vērtējumi vienmēr ir augstāki par 5 ballēm. Biežākie docētāju vērtējumi medicīnas studentu zināšanām, prasmēm un attieksmei studiju priekšmetos „Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informācijas tehnoloģijas” un „Aprūpes vēsture un slimības vēsture” ir 7 un 8 balles. Turpretim kvalifikācijas darbus docētāji visbiežāk vērtējuši ar 6 ballēm. Tas varētu būt saistīts ar apstākli, ka medicīnas studentu zināšanas, prasmes un attieksmi konkrētā studiju priekšmetā vērtē viens docētājs, bet kvalifikācijas darbu vērtēšanā piedalās visi komisijas locekļi.

- Medicīnas studentu zināšanu pašnovērtējuma rezultāti, izmantojot pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītājus, pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā liecina par to, ka biežākie vērtējumi ballēs atbilst augstam izteiktības līmenim (n = 72). Tātad medicīnas studenti savas zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā vērtē ar 8, 9 un 10 ballēm. Studentu zināšanu pašnovērtējuma rezultāti parāda, ka viņiem ir izteikta interese un mērķtiecīga attieksme pret ārstniecisko studiju priekšmetu programmās apgūstamajām zināšanām pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās, ja tiek izmantotas interaktīvās mācību metodes.
- Medicīnas studentu prasmju pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītājiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā parāda, ka medicīnas studenti savas prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās biežāk vērtējuši ar augsta izteiktības līmeņa ballēm (n = 62). Tātad studenti uzskata, ka viņiem ir pilnveidojušās prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā.
- Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā atspoguļo viņu attieksmi pret profesionālo darbu veselības aprūpes nozarē. Tā parādās, izvērtējot rakstura īpašības, kuras ir nepieciešamas veselības aprūpes nozares speciālistiem profesionālās darbības veikšanai. Iegūtie rezultāti liecina par medicīnas studentu uzskatiem, ka profesionālā darbība ārstnieciskā profila studiju priekšmetos jāveic ar atbildīgu, godīgu, precīzu, radošu un profesionāli motivētu attieksmi gan praktisko nodarbību laikā koledžas mācību laboratorijās, gan veselības aprūpes iestādēs.
- Respondentu pašnovērtējuma pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā, docētāju un eksperta vērtējumu rezultātu pozitīva dinamika parāda, ka medicīnas studentu pedagoģiskā kompetence studiju procesā ir pilnveidojusies. Pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā rezultātu analīze parāda, ka medicīnas studentu zināšanu un prasmju līmenis pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās ir uzlabojies, bet izteikti pozitīva dinamika ir medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātiem pēc visiem pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītājiem.

- Medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences kritēriju rādītājiem salīdzinājums pirms un pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā ir ar pozitīvu dinamiku. Savas zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās medicīnas studenti ar augsta izteiktības līmeņa ballēm biežāk vērtē pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pirms n = 40, pēc n = 72). Savas prasmes pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās medicīnas studenti ar augsta izteiktības līmeņa ballēm biežāk vērtē pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pirms n = 38, pēc n = 62). Savu attieksmi medicīnas studenti ar augsta izteiktības līmeņa ballēm biežāk vērtē pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā (pirms n = 41, pēc n = 76).

Pētījuma gaitā pierādīta pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa efektivitāte, kuru apliecina pedagoģiskās kompetences rādītāju rezultātu salīdzinājums pirms un pēc minētā modeļa ieviešanas studiju procesā, izmantojot Vilkoksona T-kritērija metodi.

Teorētiskās literatūras un dokumentu analīze, kā arī empīriskā pētījuma rezultāti dod iespēju secināt, ka ieviešot studiju procesā pētījumā izveidoto pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli, ir iespējams mainīt studiju procesa organizāciju un tā realizēšanas gaitā veicināt pedagoģiskās kompetences pilnveidošanos.

Pētījumā izvirzītā hipotēze, ka topošo māsu un ārstu palīgu pedagoģiskās kompetences veicināšana ārstniecības profila studiju priekšmetos norit veiksmīgāk, ja :

- medicīnas studenti apgūst studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija” un „Informācijas tehnoloģijas” saturu integrēti profesijas studijās un tas ir profesionālās kompetences komponents;
- studiju process ir docētāja – studenta, studenta – studenta, studenta – pacienta līdztiesīga sadarbība, kas balstās uz pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli;
- medicīnas studenti piedalās pacientu izglītošanā viņu aprūpes procesā un profesionālajā darbībā attīsta atbildīgu un radošu attieksmi pret darbu;
- docētājs organizē topošo māsu un ārsta palīgu pedagoģiskās kompetences izvērtēšanu, kas balstīta uz medicīnas studentu pašnovērtējumu un savstarpēji saistīto studiju priekšmetu docētāju vērtējumu

- medicīnas studenti apgūst patstāvīgā darba veikšanas un tā prezentācijas prasmes, problemātisku ārstniecisko situāciju uzdevumu risināšanas prasmes un darbā gūtās atziņas pārrunā, diskutējot grupā – apstiprinājās.

Promocijas darba teorētiskā un praktiskā pētījuma rezultātā formulētas tēzes aizstāvēšanai:

1. Medicīnas studentu pedagoģisko kompetenci veido zināšanas pedagoģijā, psiholoģijā un informācijas tehnoloģijās; prasme lietot pedagoģiskās metodes un paņēmienus; atziņas psiholoģijā; informācijas tehnoloģiju piedāvātās iespējas profesionāli praktiskajā darbībā un atbildīga attieksme pret studiju procesu.
2. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšana ārstnieciskā profila studiju priekšmetos notiek mērķtiecīgi un plānveidīgi, ja izmanto izstrādāto pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeli, kura ietvaros:
 - studiju procesa realizācija norit, sadarbojoties docētājam, studentam un pacientam lekciju, semināru un praktisko nodarbību laikā: diskutējot, veicot patstāvīgo darbu, risinot ārstnieciskās prakses problēmsituāciju uzdevumus;
 - akadēmisko rezultātu un medicīnas studentu individuālo sasniegumu izvērtēšana notiek, izmantojot studiju priekšmetu docētāju vērtējumu un medicīnas studentu zināšanu, prasmju un attieksmes pašnovērtējumu.

Pamatojoties uz Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā ieviestā medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa pētījuma analīzes rezultātiem, izdarīti labojumi studiju programmās „Māszinības” un „Ārstniecība”, kā arī veikta studiju procesa realizācijas pārstrukturēšana, akcentējot docētāju, studentu un pacientu savstarpējo sadarbību; norādot patstāvīgā darba tēmas un veicot kopīgu tā prezentāciju analīzi; organizējot diskusijas grupās un izveidojot ārstniecisko problēmsituāciju uzdevumus, kopīgi pārrunājot to risinājumu veidus, lai mācīšanās procesā aktīvi iesaistītu pašus medicīnas studentus.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

Literatūra

1. Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975). *Belief, Attitude and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
2. Andersone, R. (2007). *Izglītības un mācību priekšmetu programmas*. Rīga: RaKa, 202.
3. Andersone, R. (2009). *Skolotāju profesionālā kompetence sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai*.//Pedagoģija un skolotāju izglītība. LU raksti. 747.sējums. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 8. – 19.
4. Alijevs, R. (2005). *Izglītības filozofija, XXI gadsimts*. Rīga: Retorika A, 287.
5. Arhipova, I., Bāliņa, S. (2006). *Statistika ekonomikā un biznesā*. Rīga: Datorzinību centrs, 363.
6. Arnold, R., Schussler, I. (1998). *Wandel der Lernkulturen: Ideen und Bausteine für ein lebendigeres Lernen*. Darmstadt.
7. Ādleris, A. (2001). *Individuālpsholoģija skolā*. Lekciju kurss skolotājiem un audzinātājiem. Rīga: Zvaigzne ABC, 176.
8. Baltā grāmata vispārējai un profesionālai izglītībai.(1999). *Mācīšana un mācīšanās ceļā uz izglītojošos sabiedrību*. (Tulkojums lietošanai TEMPUS – JEP – 7188 – 94 projektā.).
9. Baltiņš, M. (2003). *Lietišķā epidemioloģija*. Rīga: Zinātne, 354.
10. Baltiņš, R. (2006). *Skolotāja loma mācīšanās motivācijā*. Rīga: RaKa, 231.
11. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory* Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
12. Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall, 247.
13. Bandura, A., Menlove, F. (1968). *Factors determining vicarious extinction of avoidance behaviour through symbolic modeling*. Journal of Personality and social Psychology, 8, 99. – 108.
14. Beļickis, I. (2000). *Vērtīborientētā mācību stunda*. Rīga: RaKa, 280.
15. Beļickis, I. (2001). *Izglītības alternatīvās teorijas*. Rīga: RaKa, 203.
16. Benner, P. (2001). *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
17. Benner, P. (1984). *From Novice to Expert*. Menlo Park, California: Addison Wesley.
18. Bevis, E.O. (1997) *Curriculum building in nursing a process*. National League for Nursing, New York, 114. – 126.
19. Biggs, J., Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University. What the Student Does*. 3rd edition. SRHE and Open University Press, 335.

20. Bloom, B. (1986). *Taxonomy of Education Objectives*. New York: Basic Books.
21. Blūma, D. (2008). *Teacher Education in the Context of the Bologna Process*. In ATEE Spring University Teacher of the 21st century: Quality education for quality teaching. Rīga: LU, 673. – 680.
22. Blūma, D. (2004). *Taeching as Management of Student Learning in Higher Education*. Humanities and Social Sciences. Latvia. Education Management in Latvia. Rīga: LU vol. 42 Nr. 2, 46. – 58.
23. Blūma, D. (2001). *Shift of Paradigms in the Qualifications of University Lecturers*. Izglītības zinātnes un pedagoģija mūsdienu pasaulē. Zinātniskie raksti. 635. sēj. Rīga: LU, 29. – 33.
24. Boitmane, I. (2006). *Personāla atlase un novērtēšana*. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 160.
25. Briška, I., Klišāne, J., Brante, I., Helmane, I., Turuševa, L., Rubene, Z., Tiļļa, I., Hahele, R., Maslo I., (2006) *Plaisa kompetences izpratnē teorijā un praksē*. LU Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte. No: No zināšanām uz kompetentu darbību. 2. daļa. Rīga: LU, 45. – 57.
26. Broks, A. (2000). *Izglītības sistematoloģija*. Rīga: RaKa, 174.
27. Bruner, J. (1973). *Constructivist theory*. In Going beyond the Information Given Iegūts: 2006. gada 24. aprīlī no <http://www.infed.carbon.cudenver.edu>
28. Cabanero – Verzosa, C. (1996). *Communication for Behavior Change*. The World Bank.
29. Cakula, S. (2001). *Informācijas tehnoloģijas pētnieciskajā darbībā Vidzemes augstskolā kā studentu radošās pieredzes veidošanās līdzeklis*. Promocijas darbs pedagoģijā. Rīga: LU, 278.
30. Carper, B.A. (1978). *Foundamental patterns of knowing in nursing*. Advances in Nursing Science 1(1), 13. – 23.
31. Catano, V.M. (1998). Competencies. In: *Human Resources Information Management. Phase I report – CCHRA Required Capabilities Profile. Project. - Canadian Council of Human Resources Associations*. Iegūts 2008. Gada 6. Februāri no <http://www.cchraccarh.ca/en/phaseIreport>
32. Celma, D. (2006). *Paradigm maina izglītības iestāžu vadīšanā*. Zinātnisko rakstu krājums „Pedagoģija”: Teorija un prakse IV. Liepāja: LPA Pedagoģijas katedra, 45. – 53.
33. Chomsky, N. (1988). *Language and Problems of Knowledge*. Cambridge: Maas MIT Press.
34. Chomsky, N. (1965). *Aspect of the theory of syntax*. Cambridge: Maas.

35. Clark, M. (1999). *Nursing in the community*. Third edition. Stanford. CN, 1103.
36. Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2007) *Research Methods in Education*, 6th edition. London: Routledge, 638.
37. Cohen, L., Manion, L., et al. (2003). *Research Methods in Education*. London and New York: Routledge Falmer Taylor & Francis Group, 3. – 45.
38. Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2000). *Research Method in Education*. London and New York: Routledge Falmer, 446.
39. Curzon, L.B. (2008). *Teaching in Further Education*. An Outline of Principles and Practice/ sixth edition. London., New York: Continuum, 459.
40. Čehlova, Z. (2003). *Skolēnu integratīvo prasmju veidošanās*. Rīga: RaKa, 113.
41. Čehlova, Z. (2002). *Izziņas aktivitāte mācībās*. Rīga: Raka, 136.
42. Dāvidsone, G. (2008). *Organizāciju efektivitātes modelis*. Rīga: SIA O.D.A., 328.
43. Denijs, R. (2002). *Prasme sazināties un uzstāties*. Rīga: Jāņa Rozes apgāds, 123.
44. Dewey, J. (1997). *How We Think*. New York: Dover, 240.
45. Dewey, J. (1974). *Experience and Education*. New York: Collier Books, 91.
46. Dravnieks, J. (2011). *MSEXCEL pievienojumprogramma STATISTIKA*. Pieejama: <http://servis.lspa.lv:333/statistika.pdf>.
47. Dreyfus S.E., Dreyfus H.L. (1980). *A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition*, Operations Research center Report. Iegūts 2006. gada 11. oktobrī no <http://stinet.dtic.mil/oai/oai?&verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA084551>
48. Dubois, D.D. (1993). *Competency-based performance: A strategy for organizational change*. Boston, MA: HRD Press, 316 .
49. Edeirs, Dž. (2007). *Līderība un motivācija*. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 136.
50. Eickhorst, A. (1998). *Selbsttatigkeit im Unterricht*. Munchen: Oldenbourg.
51. Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2005/36/EK par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu, 07.09.2005. Iegūtas 2007. gada 25. februārī no <http://europa.eu.int>.
52. Enemark, S. (2000). *Enhancing Professional Competence of Surveyors in Europe*. Iegūts 2005. gada 27.septembrī no <http://www.fig.net/figtree/tf/mut-recog/delft-summary.pdf> .
53. Epstein, R. M., Hundert, E. M. (2002). *Defining and Assessing Professional Competence*. *JAMA*, Vol. 287 Issue 2, 1/9/2002. 226. – 235.
54. Eriksons, E. (1998). *Identitāte: jaunība un krīze*. Rīga: Jumava, 272.
55. Erikson, E.H. (1968). *Identity youth and crisis*. New York: WW.Norton, 336.

56. Erpenbeck, J., Heyse, V. (1999). *Kompetenzbiografie: Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbtorientiertes Lernen und multimediale Kommunikation*. Munster, New York, Munchen, Berlin.
57. Erpenbeck, J., Heyse, V. (1996). *Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung in AG QUEM (Hrsg): Kompetenzentwicklung'96*. Strukturwandeln und Trends in betrieblichen Weiterbildung. Berlin.
58. Ewles, L., Simmet, I. (1992). *Promoting Health*. London: Scutari.
59. Felzers, G. (2006). *Motivēšanas veidi*. Rīga: Zvaigzne ABC, 136.
60. Fišers, R. (2005). *Mācīsim bērniem mācīties*. Rīga: RaKa, 215.
61. Flick, U. (2004). *Constructivism. A Companion to Qualitative Research*. (ed. Flick, U., von Kardoff, E., Steinke, I.). London: Sage Publications, 88. – 94.
62. Freids, Z. (1994). *Psihoanalīze nozīme un vēsture*. Rīga: Lielvārds, 195.
63. Freeman, M., de Marrais, K., et al. (2007). *Standards of Evidence in Qualitative Research: an Incitement to Discourse*. // *Educational Researcher*, vol. 36, N 1., 25. – 32.
64. Garleja, R. (2006). *Cilvēkpotenciāls sociālajā vidē*. Rīga: RaKa, 199.
65. Garleja, R. (2004). *Kompetences un karjeras virzītāj spēku mijasakarības*. Latvijas Universitātes rakstu 671. sējums. Ekonomika III. Rīga: LU, 81. – 92.
66. Garleja, R. (1997). *Sociālā uzvedība*. – Rīga: LU, 111.
67. Geidž, N.L., Berliners, D.S. (1999). *Pedagoģiskā psiholoģija*. Rīga: Zvaigzne ABC, 662.
68. George, J.B. (1995). Myra Estrin Levine. In J.B. George (Ed.) *Nursing Theories* (4th ed.). Norwalk, CT: Appleton & Lange, 195. – 207.
69. Geske, A., Grīnfelds, A. (2006). *Izglītības pētniecība*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 261.
70. Geske, A., Grīnfelds, A. (2001). *Izglītības pētījumu metodoloģija un metodes*. Rīga: RaKa, 107.
71. Goulmens, D. (2001). *Tava emocionālā inteliģence*. Rīga: Jumava, 462.
72. Golubeva, A., Puškarevs, I. (2008). *Veselības veicināšanas skola*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 63.
73. Green, L.W., Kreuter M.W. (1999). *Health Promotion Planning: an Educational and Ecological Approach*. California: Mauyfield Publishing, 611.
74. Grundmane, Dz. (2005). *Mācīšanās pieredzes pilnveide darbības pētījumā*. Promocijas darbs. Rīga: LU, 147.
75. Gudjons, H. (2007). *Pedagoģijas pamatatziņas*. Rīga: Zvaigzne ABC, 394.

76. Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns*, Bd.1. Frankfurt am Main, Stuttgart.
77. Habermas, J. (1973). *Kultur und kritik: verstreute Aufsätze*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
78. Habermas, J. (1972). *Knowledge and Human Interests*. London: Heinmann.
79. Hahele, R. (2006). *Pašnovērtējums mācību procesā*. Rīga: RaKa, 222.
80. Henderson, V. (1966). *The Nature of Nursing*. New York: Macmillan.
81. Hendrich, W. (2000). *Betriebliche Kompetenzentwicklung oder Lebenskompetenz?* In Harteis, Chr./Heid, H./Kraft, S. (Hg.) *Kompodium Weiterbildung. Aspekte betrieblicher personal und Organisationsentwicklung*, Opladen, 33. – 43.
82. Henschel, T.R. (2001). *Dialogische Handlung- und Entscheidungs kompetenzen, Welche Bildung brauchen wir fur das Wissenszeitalter?* Iegūts 2008. gada 15. martā no http://bildung.deutschebank.de/pdf/12_henschel.pdf
83. Herbsts, D. (2007). *Komunikācija uzņēmumā*. Rīga: Zvaigzne ABC, 119.
84. Herbsts, D. (2006). *Sabiedriskās attiecības*. Rīga: Zvaigzne ABC, 184.
85. Hof, C. (2001). *Wie lasst sich soziale Kompetenze konkreter bestimmen?* In GdWZ *Grundlagen der Weiterbildung. Praxis Forschung Trends*, Verlag Luchterhand (12)4/2001, 151. – 154.
86. Holder, P.J. (1993). *Theory as a basis for Professional nursing*. In K.K. Chitty (Ed), *Professional Nursing Concepts and Challenges*. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co, 191. – 209.
87. Huckabay, L. (1991). *The Role of conceptual frameworks in nursing practice, administration and education*. *Nursing Administration Quarterly*, 17. – 28.
88. Jensen, B. (2000). *Juicing Therapy: Nature's Way to Better Health and Longer Life*. Contemporary Publishing Group, 207.
89. Johnson, D.E. (1980). *The Behavioral system model for nursing*. In J.P.Riehl & S.C.Roy, (Eds.), *Conceptual Models for Nursing Practice* (2nd ed.). New York: Appleton-Century-Crofts, 207. – 216.
90. Jurgena, I. (2002). *Vispārīgā pedagogija*. Rīga: SIA "Izglītības solī", 144.
91. Karpova, Ā. (1998). *Personība. Teorijas un to rādītāji*. Rīga: Zvaigzne ABC, 223.
92. Karpova, Ā. (1994). *Personība un individuālais stils*. Rīga: LU, 291.
93. Keregero, K. (1989). *Facilitating learning for adults through participation: Some observations from Tanzania*. In S. Weil & I. McGill (Eds.). *Making sense of experiential learning: Diversity in theory and practice*. Buckingham. UK: Open University Press.

94. Kickbusch, I.S. (2001). *Health literacy: addressing the health and education divide*. Health Promotion International. Oxford University Press Nr. 3(16). Iegūts 2008. gada 25. jūlijā no <http://heapro.oxfordjournals.org/cgi/content/full/16/3/289>.
95. Klafki, V. (1992). *Mācību plānošanas perspektīvā shēma*. Gudjons, H. (2007). Pedagoģijas pamatatziņas. Rīga: Zvaigzne ABC, 258. – 262.
96. Klafki, V. (1989). *Kritiski konstruktīvā didaktika*. Gudjons, H. (1998). Pedagoģijas pamatatziņas. Rīga: Zvaigzne ABC, 258. – 262.
97. Knowles, M.S., Holton, E.F., Swanson, R.A. (2005). *The Adult Learner*. California: Elsevier Inc, 245.
98. Koķe, T. (2003). *Nepārtrauktā izglītība: galvenie uzdevumi un to īstenošana*. *Nepārtrauktās izglītības sociāli pedagoģiskie aspekti*. Rīga: SIA „Izglītības soļi”. 4. – 16.
99. Koķe, T. (2002). *Mūžizglītības pedagoģiskie pamati*. Skolotājs. 2.(32) 4. – 6.
100. Koķe, T., (1999). *Pieaugušo izglītības attīstības raksturīgākās iezīmes*. Rīga: Mācību apgāds NT.
101. Kolbe, L.J. (1987). *International Policies for School Health Programmes*. HYGIE.
102. Komenskis, J.A. (1992). *Lielā Didaktika*. Rīga: Zvaigzne, 232.
103. Krastiņš, O., Ciemiņa, I. (2003). *Statistika*. Rīga: Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 267.
104. Kristapsone, S. (2008). *Zinātniskā pētniecība studiju procesā*. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 352.
105. *Kronbaha –Alfa piemērotības analīze*. Iegūts 2007. gada 15. jūlijā no www.priede.bf.lv/Datorlietas/Daudzfaktoru_analize/SPSS16.doc
106. Kroplis, A., Raševska, M. (2004). *Kvalitatīvās pētniecības metodes sociālajās zinātnēs*. Rīga: RaKa, 178.
107. Krupskis, V. (2003). *Koledžas studentu profesionālā kompetence*. Skolotājs. Nr.6 59. – 65.
108. Kusnic, E., Finley, M.L. (1993). *Student Self – Evaluation: An Introduction and Rational.*, MacGregor, Jean. Student Self-Evaluation: Fostering Reflective Learning. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
109. Lasmanis, A. (2002). *Datu ieguves, apstrādes un analīzes metodes pedagoģijas un psiholoģijas pētījumos*. 2. grāmata. Rīga: SIA „Izglītības soļi”, 422.
110. Lasmanis, A. (1999). *Pedagoģijas un psiholoģijas pētījumu plānošana un norise*. Rīga: Mācību apgāds NT, 49.

111. Lasmāne, S., Mīlts, A., Rubenis, A. (1995). Rīga: Zvaigzne ABC, 252.
112. Laužacks, R. (1999). *Profesionālās izglītības satura reforma: didaktiskās iezīmes*. Rīga: RaKa, 107.
113. Lefrancois, G.R. (2006). *Theories of Human Learning: What the Professor Said*. Wadsworth, Cengage Learning, 450.
114. Levine, M.E. (1990). *Conservation and integrity*. In M.E. Parker (Ed), *Nursing Theories in Practice* (3rd ed.). New York: National League for Nursing.
115. Levine, M.E. (1969). *Introduction to Clinical Nursing*. Philadelphia: Davis.
116. Leontev, A. (1981). *Problems of the development of mind*. English translation, Moscow: Progress Press (Russian original 1947), 454.
117. Lieģeniece, D. (2003). *Pieaugušo pedagogs kā studentu atbalstītājs mācību procesā* ATEE Spring University. Decade of Reform: Achievements, Challenges, Problems II. Rīga: SIA „Izglītības solī”, 182. – 191.
118. Lieģeniece, D. (2002). *Ievads andragoģijā jeb mācīšanās „būt” pieaugušo vecumā*. Rīga: RaKa, 183.
119. Londell, F.S. (1993). *Walkin' over Medicine*. Boulder: Westview Press, 247.
120. Lowdermilk, D.L. (2000). *Maternity Women's Health care*. St. Louis, MO: Mosby, 1252.
121. LU Filozofijas un socioloģijas institūts. *Pētījums par medicīnas māsu profesionālo darbību 2000*. Iegūts 2007. gada 14. augustā no <http://petijumi.mk.gov.lv/ui/DocumentContent.aspx?ID=2658>
122. Lūka, I. (2008). *Studentu profesionālās angļu valodas kompetences veidošanās tūrisma studijās*. Promocijas darbs. Rīga: LU, 321.
123. Maatsch, J.L. (1999). *Linking Competence to Assessment tests*. San Francisco.
124. MacGregor, J. (1993). *Student Self-Evaluation: Fostering Reflective Learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
125. Maslo, I., Huber, G. (2008). *From quasi-experimental to qualitative approach: Use of mixed methods in the international collaboration of researchers*. *Qualitative psychology in the changing academic context*. *Qualitative Psychology Nexus*, 6, 20. – 38.
126. Maslo, I., (2006). *No zināšanām uz kompetentu darbību*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 186.
127. Maslo, I., Tiļļa, I. (2005). *Kompetence, kā audzināšanas ideāls un analītiska kategorija*. // *Skolotājs*, Nr.3(52). 4.– 9.

128. Maslo, I. (1995). *Skolas pedagoģiskā procesa diferenciacija un individualizācija*. Rīga: RaKa, 172.
129. Maslo, E. (2006). *Skolēnu, skolotāju, studentu un docētāju spēju pilnveide savas mācīšanās izpētes procesā*. No zināšanām uz kompetentu darbību. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 57. – 59.
130. Maslo, E. (2003). *Mācīšanās spēju pilnveide*. Rīga: RaKa. 193.
131. Maslow, A.H. (1987). *Motivation and personality*. Third Ed. Harper Collins Publishers, 411.
132. Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper&Brothers, 171.
133. Meleis, A.I. (1991). *Theoretical nursing: Development & Progress* (2nd ed.). J.B.Lippincott Company, 206.
134. Miller, N. (1984). *Groups in Contact the Psychology of Desegregation*. Academic Press, 281. – 302.
135. Milts, A. (2004). *Ētika. Saskarsmes ētika*. Rīga: Zvaigzne ABC, 154.
136. Miķelsone, L. (2002). *Mācību metodes sociālajās zinātnēs*. Rīga: RaKa, 135.
137. Montazeri, C.A., Gillis, C.R., McEwen, J. (1998). *Quality of Life in Patients With Lung Cancer: A Review of Literature From 1970 to 1995*. Iegūts 2008. gada 24. aprīlī no <http://chestjournal.org/cgi/content/abstract/113/2/467>
138. Morss, K., Murray, R. (2005). *Teaching at University. A Guide for Postgraduates & Researchers*. – London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications, 210.
139. Moore, W.S., Hunter, S. (1993). *Beyond „Mildly Interesting Facts”: Student Self-Evaluations and Outcomes Assessment*.
140. Naidoo, J., Wils J. (2000). *Health Promotion Foundations for Practice*. Edinburg, London, New York: Bailliere Tindall.
141. National Research Council (2002). *Scientific Research in Education*. Committee on Scientific Principles for Education Research Shavelson, R.J., Towne, L. (Eds) Centre for Education Division of Behavioural and Social Sciences Education. Washington DC: National Academy Press.
142. Neufeld, V. (1985). *Historical perspectives on clinical competence*. In V.R.Neufeld and G.R. Norman (eds). *Assessing Clinical Competence*, New York: Springer
143. Neuman, B. (1990). *The Neuman systems model: A Theory for practice*. In M.E.Parker, (ed), *Nursing Theories in Practice*. New York: National League for Nursing, 162. – 241.
144. Neuman, B. (1982). *The Neuman Systems Model*. Norwalk, CT: Appleton-Century-

- Crofts.
145. Neuman, B. (1980). *The Betty Neuman health-care systems model: a total person approach to patient problems*. In J.P. Riehl & Roy, S.C. (Eds.), *Conceptual Models for Nursing Practice* (2nd ed.). New York: Appleton-Century-Crofts. 119. – 131.
 146. Nightingale, F. (1859). *Notes on Nursing: What It Is, and What It Is Not*. London: Harrison and Sons. (1966 facsimile edition. Philadelphia: Lippincott).
 147. Norvele, I. (2005). *Pieaugušo mācīšanās stratēģiju izmantošanas pēctecība tālmācības studijās*. Pētījumi pieaugušo pedagoģijā. (T. Koķes red.). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 42. – 49.
 148. Nutbeam, D. (2000). *Youth Health Promotion: from theory to practice in school & community*. Forbes Publications, 338.
 149. Omārova, S. (2003). *Cilvēks dzīvo grupā*. Sociālā psiholoģija. Rīga: Kamene, 234.
 150. Omārova, S. (1994). *Cilvēks runā ar cilvēku*. Saskarsmes psiholoģija. Rīga: Kamene, 225.
 151. Orem, D.E. (1995). *Nursing Concepts of Practice*. (5th ed.). St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.
 152. Orem, D.E. (1991). *Nursing Concepts of Practice*. (4th ed.). St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.
 153. Orem, D.E. (1985). *Nursing Concepts of Practice*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
 154. Orem, D.E. (1971). *Nursing Concepts of Practice*. New York: McGraw-Hill.
 155. Orthey, F.M. (2002). *Der Trend zur Kompetenz*. Begriffsentwicklung und Perspektiven, in *Supervision*, 1/2002 7., 14.
 156. Orthey, F.M. (1999). *Zeit der Modernisierung*. Zugänge einer Modernisierungstheorie beruflicher Bildung. Stuttgart.
 157. Ostini, M. (1998). *The Basic Concepts and Core Competences*. Strasbourg: Council of Europe.
 158. Pētersons, Ed. (1931). *Vispārējā didaktika*. Rīga: A. Gulbis, 130.
 159. Piažē, Ž. (2002). *Bērna intelektuālā attīstība*. Rīga: Pētergailis, 318.
 160. Piaget, J. (1972). *Intellectual evolution from adolescence to adulthood*. *Human development*, 15.
 161. Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Orion, 186.
 162. Plaude, I. (2001). *Sociālā pedagoģija*. Rīga: RaKa, 172.

163. Priede Kalniņa, Z. (1998). *Māsas prakse pamatota teorijā*. Milwaukee: Heritage printing/ Graphics, WIUSA, 210.
164. Prets, D. (2001). *Izglītības programmu pilnveide*. Rīga: Zvaigzne ABC, 383.
165. Prochaska, J.O., DeClemente, C.C. *In Search of How People Change*. American Psychologist, 1992, 47(9), 1102. – 1140. Iegūts 2008. gada 10. martā no <http://meagherlab.tamu.edu/M-Meagher/%20M>
166. Rakstu krājums. (2004). *Kooperatīvā mācīšanās*. Rīga: RaKa, 331.
167. Rankin, H.S., Stallings, K.D. (1998). *Patient Education Issues, Principles, Practices*. Philadelphia Lippincot, 373.
168. Raščevska, M., Kristapsons, S. (2000). *Statistika psiholoģijas pētījumos*. Rīga: SIA „Izglītības solī”, 356.
169. Rauhvargers, A. (2008). *Improving recognition in the European Higher Education Area: an analysis of national action plans*. Council of Europe Publishing, 154.
170. Rauhvargers, A. (2004). *Veidojot kvalifikāciju ietvarstruktūru Latvijas augstākai izglītībai*. Darba dokumenti Latvijas mēroga diskusiju uzsākšanai 2004. gada augusts – 2005. gada janvāris. Iegūts 2008. gada 5. februārī no <http://www.aic.lv/LATV/SEM-qf/lv-frAME24012005PDF>
171. Rauhvargers, A. (2000). *Veidojot kvalifikāciju ietvarstruktūru Latvijas augstākai izglītībai*. Rīga. Iegūts 2009. gada 10. septembrī no <http://www.aic.lv>
172. Renz, M.A., Greg, J.B. (2000). *Effective small group communication in theory and practice*. Boston: Allyn&Bacon.
173. Richards, J.C. (2001). *Curriculum Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 51. – 67.
174. Richards, J.C., Lockhart, C. (1994). *Reflective Teaching in Second Language Classrooms*. USA: Cambridge University Press.
175. Richards, B. (1985). *Performance Objectives as the Basis for Criterion – Referenced Performance Testing*. Journal of Industrial Teacher Education, 22 (4), 28. – 37.
176. Richey, R.C., Fields, D.C.&Foxon, M. (2001). (with Roberts R.C., Spannam. T.& Spector J.) *Instructional design competencies: The standards* (3 rd ed.). Syracuse: NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. ED453803.
177. Robertson, I.T., Bartram, D. (2002). *Organizational Effectiveness*. The Role of Psychology. New York: John Wiley.
178. Rogers, C.R. (2000). *Significant Aspects of Client – centered Therapy*. University of Chicago. American Psychologist. Nr.1. March 2000. 415. – 422.

179. Roger, C.R. (1990). *Schank Tell me a story: narrative and intelligence*. New York: Scribner, 248.
180. Rogers, C.R. (1980). *A Way of Being*. Boston: Houghton Mifflin.
181. Rogers, C.R. (1969). *Freedom to Learn: A View of What Education Might Become*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrell Publishing Company.
182. Roy, Sr.C. (1984). *Introduction to Nursing: An Adaptation Model* (2nd ed.). Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
183. Roy, Sr.C.& Roberts, S.L. (1981). *Theory Construction in Nursing: An Adaptation Model*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
184. Rubana, I.M. (2004). *Mācīties darot*. Rīga: RaKa, 262.
185. Rubenis, A. (1996). *Ētika XX gadsimtā*. Rīga: Zvaigzne ABC, 223.
186. Schmidt, H.G. (1983). *Problem-based learning Rationale and description*. Medical Education, 17, 11. – 16.
187. *Schools Council Project Health Education (SCPHE)* (1982). London: Forbes, 13. – 18.
188. Seidenstücker, E. (1980). *Beratung*. In Wörterbuch der Sozialarbeit und Sozialpädagogik, hrsg. Von A.Schwendtke 41 f. Heidelberg.
189. Servuta, Ā. (1995). *Vērtējuma un pašvērtējuma sakarības studiju procesā*. Disertācija. Rīga: LU, 122.
190. Sīle, V. (1999). *Medicīnas ētikas pamatprincipi*. Rīga: Zinātne, 159.
191. Skatkins, M. (1985). *Skola un bērnu vispusīga attīstība*. Rīga.: Zvaigzne, 142.
192. Skinner, B.F. (1953). *Science an Human Behaviour*. Maxmillan Co.
193. Smedley, A. (1999). *Childbirth and Early Parenting Program Meet the Needs of the Client?* International Journal of Childbirth Education. March 1999, 18. – 21.
194. Snow, Londell F. (1993). *Walkin' over Medicine*. Boulder: Westview Press, 302.
195. Spector, J.M., de la Teja, I. (2001). *Competencies for Online Teaching*. ERIC Digest. Syracuse. NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. EDO-10-2001-09.
196. Spencer, L.M., Spencer, S.M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: Wiley.
197. Stabiņš, J. (1998). *Izglītības iestādes vadītāja un skolotāja misija*. Rīga: Vārti, 20.
198. Students, A.J. (1998). *Vispārīgā pedagogija*. 1.daļa. Rīga: RaKa, 130.
199. Students, A.J. (1998). *Vispārīgā pedagogija*. 2.daļa. Rīga: RaKa, 213.
200. Sutphen, M., Sullivan, W.M. (2011). *Teaching Professional responsibility: A clash of*

- approaches in both legal and nursing education. Professional Responsibility. New horizons of praxis. Routledge. New York, 102. – 112.*
201. Šiliņa, M. Dupure, I. (2004). *Pacientu izglītošana – māsas kompetence*. Rīga: SIA „Nacionālais apgāds”, 104.
 202. Šiliņa, M., Dāboliņa, D. (1998). *Ievads aprūpē*. Rīga: LPASKCI. 123.
 203. Šmite, A. (2004). *Izglītības iestādes vadība*. I daļa. Pedagoģis. Organizācija. Pamatatziņas. Rīga: RaKa, 256.
 204. Špona, A. (2006). *Audzināšanas process teorijā un praksē*. Rīga: RaKa, 190.
 205. Špona, A., Čehlova, Z. (2004). *Pētniecība pedagoģijā*. Rīga: RaKa, 204.
 206. Špona, A. (2004). *Mūsdienu izglītību Eiropas skolotājam Latvijā!* Rīga, Starptautiskā zinātniskā konference „Teorija un prakse skolotāju izglītībā II”.
 207. Špona, A. (2001). *Audzināšanas teorija un prakse*. Rīga: RaKa, 162.
 208. Tauriņa, Ž. (2007). *Kompetences–atslēgas nākotnes cilvēkiem*. Skolotājs 5(65), 36. – 44.
 209. Tiļļa, I. (2005). *Sociālkultūras mācīšanās organizācijas sistēma*. Rīga: RaKa, 295.
 210. Tiļļa, I. (2003). *Pusaudžu sociokultūras kompetences pilnveide otrās svešvalodas mācību procesā*. Promocijas darbs. Rīga: LU, 250.
 211. *The Definition and Selection of Key Competencies Executive Summary*. (2005). Iegūts 2006. gada 15. janvārī no <http://www.portal-stat.admin.ch/deseco/news.htm>
 212. Tones, K., Tilford, S., Robinson, Y. (1991). *Health Education: Effectiveness and efficiency*. – London: Chapman and Hall.
 213. Tunne, I., Šteinberga, A. (1999). *Jauniešu pašizjūta un vērtības*. Rīga: RaKa, 131.
 214. Turusheva, O., Turusheva, L. (2006). *Students' Learning Skills as a Means of Integration into Learning Society*. In International Scientific Conference „New Dimension in the Development of Society”, Latvia University of Agriculture. Jelgava.
 215. Vigotskis, Ļ. (2002). *Domāšana un runa*. Rīga: Izdevniecība „EVE”, 391.
 216. Vīksna, A. (1983). *Dodot gaismu sadegu*. Rīga: Zvaigzne. 124.
 217. Vorobjovs, A. (2002). *Sociālā psiholoģija*. Rīga; SIA „Izglītības soļi”, 340.
 218. Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society*. Cambridge Mass: Harvard University Press.
 219. Watson, J (1988). *Nursing: Human Science and Human Care: A Theory of Nursing*. New York: National League for Nursing.
 220. Watson, J. (1985). *Nursing: Human Science and Human Care*. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.

221. Wenden, A., Rubin, J. (1987). *Learner Strategies in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
222. Westin, A. (1968). *Privacy and Freedom*. New York: Atheneum, 487.
223. Williams, M., Burden, R. L. (1999). *Psychology for Language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press, 240.
224. Willis, S., Dubin, S. (1990). *Maintaining Professional Competence*. San Francisco: Jossey-Bass.
225. Winter, R., Maisch, M. (1996). *Professional Competence and Higher Education: The ASSET Programme*. Psychology Press, 210.
226. Westphalen, K. (1995). *Lehrplan – Richtlinien Curriculum* – Ernst Klett Verlag. GmbHu. Co KG. – Stuttgart.
227. Zālīte, J. (2001). *Palīgs, kam jāpalīdz Latvijas Ārsts 2001*. Nr.4. 4. – 2.
228. Zelmenis, V. (2000). *Pedagoģijas pamati*. Rīga: RaKa, 291.
229. Žogla, I. (2006). *Izlase*. Rīga: LU PPF PN, 183.
230. Žogla, I. (2001). *Didaktikas teorētiskie pamati*. Rīga: RaKa, 275.
231. Žukovs, L. (1999). *Pedagoģijas vēsture*. Rīga: RaKa, 303.
232. Žukovs, L. (1997). *Ievads pedagoģijā (pamatkurs)*. Rīga: RaKa, 234.
233. Абрамова, Г.С. (2003). *Практическая психология*. Москва: Академический Проспект.
234. Аристова, Л.П. (1968). *Активность учения школьника*. Москва: Политиздат.
235. Бордовская, Н.В., Реан, А.А. (2004). *Педагогика*. Учебник для вузов. Санкт-Петербург: Питер.
236. Выготский, Л.С. (1987). *Психология искусства*. Москва: Педагогика.
237. Зеер, Э.Ф. (2006). *Психология профессий*. Москва: Фонд Мир.
238. Леонтьев, А.Н. (1977). *Деятельность. Сознание. Личность*. Москва: Педагогика.
239. Леонтьев, А.Н. (1975). *Деятельность. Сознание. Личность*. Москва: Политиздат, 304.
240. Леонтьев, А.Н. (1972). *Проблемы развития психики*. Москва: Политиздат, 510. – 536.
241. Леонтьев, А.А., Королёва, Т.А. (1977). *Методика – 2 изд.* Москва
242. Леонтьев, А.А. (1970). *Деятельность и общение*. Вопросы философии. Москва: Политиздат, 121. – 132.
243. Леонтьев, Д. А. (1998). *Введение в психологию искусства*. Москва: Моковский

- университет, 111.
244. Лингарт, И. (1970). *Процесс и структура человеческого учения*. Москва: Политиздат, 498.
245. Маслоу, А. (2006). *Мотивация и личность (3-е издание)*. Санкт-Петербург: Питер.
246. Мясищев, В.Н. (1960). *Личность и неврозы*. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та. 426.
247. Пиаже, Ж. (2003). *Психология интеллекта*. Москва: Питер, 191.
248. Равен, Дж. (1999). *Педагогическое тестирование. Проблемы. Заблуждения. Перспективы*. Пер. с англ. Москва: Когито – Центр, 144.
249. Роджерс, К., Фрейберг, Дж. (2002). *Свобода учиться* (перевод с англ. А. Орлова и др.). Москва: Смысл.
250. Рубинштейн, С.Л. (1989). *Проблемы общей психологии*. Москва: Педагогика.
251. Рубинштейн, С.Л. (1957). *Бытие и сознание*. Москва: Педагогика.
252. Симонов, П., Ершов, П. (1984). *Темперамент. Характер. Личность*. Москва: Наука, 161.
253. Щукина, Г.И. (1986). *Роль деятельности в учебном процессе*. Москва: Просвещение.

Normatīvie dokumenti, metodiskie līdzekļi un citi avoti

254. Albrehta, Dz. (2001). *Didaktika*. Rīga: RaKa, 168.
255. Albrahta, Dz. (1998). *Pētīšanas metodes pedagogijā*. Rīga: SIA „Mācību grāmata”, 104.
256. Angelo, T., Cross, K. (1993). *Classroom Assessment Techniques: Handbook for College Teachers*. San Francisco: Jossey-Bass.
257. Arentoft et. al. (2001). *Iepazīsti savu ķermeni*. Veselības rokasgrāmata sievietēm. Rīga: Atēna, 575.
258. *Augstskolas un koledžas Latvijā* (2006), Iegūts 2006. gada 16. aprīlī no www.aiknc.lv/lv/progr_view
259. *Augstskolu likums*. „LV”, 179 (462), 17.11.1995. Rīga: LR Saeima. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
260. Beļickis, I. Blūma, D. Koķe, T. Markus, D. Skujiņa, V. Šalme, A. (2000). *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Zvaigzne ABC, 248.

261. Bikse, V. (2009). *Latvijas progress uzņēmējdarbības izglītības attīstībā pēc iestāšanās Eiropas Savienībā*. Iegūts 2010. gada 4. maijā no <http://www.politika.lv>
262. *Boloņas deklarācija*. Eiropas augstākās izglītības telpa. Eiropas izglītības ministru kopējā deklarācija pieņemta Boloņā 1999. gada 19.jūnijā. Iegūts 2007. gada 12. novembrī no http://www.aic.lv/rec/LV/new_d_lv/bol_lv/bol_decl.html
263. College of Registered Nurses of Nova Scotia. (2001). *Registered Nurses Regulations*.
264. Commission of the European Communities (2005). *Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competencies for lifelong learning (COM92005) 548 final*. – Brussels. Iegūts 2008. gada 10. aprīlī no http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf
265. *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*. (2009). Iegūts 2010. gada 3. maijā no http://www.minocw.nl/documenten/principles_en.pdf
266. *Competence assessment Tool for Nurses Educated & Trained Overseas in non-EU Countries and guidance on the provision of adaptation and assessment to nurses from overseas*. – Dublin: An Bord Altranais. Iegūts 2007. gada 12. martā no <http://www.nursingboard.ir>
267. Danner, R.A., Winterton, J. (2010). *The /ALL International handbook of legal information management*.
268. Delors, Ž. (2001). *Mācīšanās ir zelts*. Ziņojums, ko Starptautiskā komisija par izglītību divdesmit pirmajam gadsimtam sniegusi UNESCO, 255.
269. Dubkēvičs, L. (1998). *Saskarsmes stunda māsa*. Rīga: MPIC, 153.
270. *Dzīves kvalitāte Latvijā*. [Rakstu krājums] (2006). Stratēģiskās analīzes komisija: zin.red.,iev. B.Bela, T.Tīzenkopfs: red. A.Kļaviņš. Rīga: Zinātne, 430.
271. Eiropas Komisijas Izglītības un kultūras ģenerāldirektorāts. *Augstākā izglītības pārvalde Eiropā. Politika, struktūras, finansēšana un akadēmiskais personāls*, 2008. Eiropas izglītības un informācijas tīkls Eurydice. Iegūts 2010. gada 12. martā no http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091LV.pdf
272. Eiropas Komisijas Izglītības un zinātnes ģenerāldirektorāts. *Pamatkompetences. Jauns jēdziens vispārējā obligātajā izglītībā*, 2002. Publicējis: Eiropas izglītības informācijas tīkls Eurydice. Iegūts 2010. gada 12. martā no http://eacea.ec.europa.eu/eurydice/ressources/eurydice/pdf/0_integral/031LV.pdf
273. Eiropas Sociālā fonda projekts „Augstskolu personāla apmācīšana kompetentai e-studiju metožu lietošanai profesionāļiem”. Programma “*Profesionāla e-studiju metožu un tehnoloģiju izmantošana studiju procesā*”. Īstenota 2007.gadā,

sadarbojoties RTU Tālmācības studiju centram, Ventspils Augstskolai un Vidzemes Augstskolai, Latvijas Lauksaimniecības universitātei, Liepājas Pedagoģijas akadēmijai. Iegūts 2009. gada 20. novembrī no

http://www.vu.lv/index.php?option=com_content&view=article&id=32%3Aprojekts-augstskolu-personla-apmcana-kompetentai-e-studiju-metou-lietoanai-profesioniem-&catid=5%3Aprojektu-apraksti&Itemid=27&lang=lv

274. Eiropas Savienības direktīvas 77/452/EEC (27.06.77); “*Par diplomu, apliecību un citu oficiālu vispārējās aprūpes māsu kvalifikācijas apliecinājuma dokumentu savstarpēju atzīšanu ieskaitot pasākumus, lai sekmētu tiesības veikt uzņēmējdarbību un brīvību sniegt pakalpojumus*”.
275. Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD). *Nacionālo izglītības politiku analīze*. Latvija. 2000. Iespiests ar ES PHARE programmas „Profesionālā izglītība 2000” atbalstu.
276. Ennis, R.M. *Competency Models: A Review of the Literature and the Role of the Employment and Training Administration*. U.S. Department of Labor, 2008. Iegūts 2009. gada 20. novembrī no
- http://www.careeronestop.org/competencymodel/info_documents/OPDRLiteratureReview.pdf
277. ES struktūrfondu nacionālā programma „Darba tirgus pētījumi”. Projekts „Labklājības ministrijas pētījumi”. *Profesionālās un augstākās izglītības programmu atbilstība darba tirgus prasībām*, Rīga: Latvijas Universitāte, 2007, 232. Iegūts 2009. gada 10. jūnijā no
- http://www.lm.gov.lv/upload/darba_tirgus/darba_tirgus/petijumi/profesionala_augstaka_izglitiba.pdf
278. Granuma, V. (1998). *Pacientu izglītošana*. Mācību līdzeklis. Rīga: MPIC, 103.
279. *Health Promotion Glossary*. (1997). WHO Geneva. Pieejams: www.who.int/hpr/NPH/docs/hp_glossary_n.pdf
280. *Health Promotion Glossary*. (1986). WHO Geneva. Pieejams: www.who.int/hpr/NPH/docs/hp_glossary_n.pdf
281. Huezo, K.M., Briģa K. (1996). *Rokasgrāmata ģimenes plānošanas darba organizētājiem, konsultantiem un pakalpojumu sniedzējiem*. Rīga: Latvijas Ģimenes plānošanas un seksuālās veselības asociācija „Papardes zieds”, 183.
282. *Iedzīvotāju reproduktīvā veselība*. Iegūts 2006. gada 25. martā no [veselība.//www.politika.lv/index.php?id=4898](http://www.politika.lv/index.php?id=4898)

283. *Izglītības likums*. "LV", 343/344 (1404/1405), 29.10.1998. Rīga: LR Saeima.
Pieejams: <http://www.likumi.lv>.
284. Kalniņa, I. (1999). *Rokasgrāmata sabiedrības veselības māsām*: Mācību līdzeklis māsām. Rīga: MPIC, 150.
285. *Krāslavas slimnīcai – 140*. (2011). Iegūts 2011.gada 27.septembrī no <http://www.ezerzeme.lv/index.php?action=show&type=news&id=11921&eventid=20110927>
286. Kūle, M. (2010). *Brīvības kā vērtības izpratne Latvijas valsts neatkarības atjaunošanā // Latvijas valstiskumam 90 : Latvijas valsts neatkarība: ideja un realizācija : starptautiska konference 2008, 13.-14. novembris, Rīga / Latvijas Universitātes Latvijas vēstures institūts*. – Rīga : Latvijas vēstures institūta apgāds, 51. – 61.
287. *Latvijas enciklopēdija*: 4.sēj. (2007). LATV–ROJA. Rīga: Valērija Belokoņa izdevniecība.
288. Mācību materiāls māsām un vecmātēm. Lemon 3. grāmata. (1996). *Saskarsme*. Copenhagen:World Health Organisation, 90.
289. Mācību materiāls māsām un vecmātēm. Lemon 4. grāmata. (1996). *Aprūpes process un dokumentācija*. Copenhagen:World Health Organisation, 90.
290. MK noteikumi Nr.141 „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu” „LV”, 54(2441), 04.04.2001. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
291. MK noteikumi Nr.2 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” „LV”, 3(2578), 08.01.2002. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
292. MK noteikumi Nr.68 „Izglītības programmu minimālās prasības zobārsta, farmaceita, māsas un vecmātes profesionālās kvalifikācijas iegūšanai.” „LV”,32(2607), 27.02.2002. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
293. MK noteikumi Nr. 347 „Grozījumi Ministru kabineta 2001. gada 20. marta noteikumos Nr. 141 „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu”” „LV”, 88(3664), 01.06.2007. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
294. Mūze, B. (2005). *Bibliogrāfiskās norādes un atsauces*: metodiskais līdzeklis. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
295. *Nākotnes izglītības meti UNESCO starptautiskās komisijas „Izglītība 21. gadsimtam” ziņojumā*. (1998).
296. *Nacionālās izglītības politiku analīze. Latvija*. (2002). Profesionālās izglītības attīstības programmas aģentūra, 169.
297. Parker, R., Sommer, M. (2011). *Routledge Handbook of Global Public Health*, 521.

298. *Pamatnostādnes „Izglītības attīstības koncepcija 2006. -2010. gadam”*. Iegūts 2008. gada 16. jūnijā no <http://www.unesco.lv/custom/izglitibaskoncepcija.pps>
299. *„Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu”*. "LV", 105(2492), 20.06.2001. – Rīga: LR Saeima. Pieejams: <http://www.likumi.lv>.
300. *Pašnovērtējuma ziņojums*. Iegūts 2007. gada 4. maijā no <http://www.aiknc.lv>
301. *Pedagogu tālākizglītības metodiskā tīkla nodrošinājuma izveide*. Rokasgrāmata. (2008). Rīga:VIKNVA
302. *Pētījums „Nabadzība un sociālā atstumtība 2010 gads”*. Apkopotais ziņojums 2011. gada janvāris, 69.
303. *Profesionālās izglītības likums*. „LV”, 213/215 (1673/1675), 30.06.1999. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
304. *Profesijas standarts „Māsa”* Reģ. Nr. PS 0146. Apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas 3003. gada 7. janvāra rīkojumu Nr. 6. Iegūts 2007. gada 28. jūnijā no http://www.izmpic.gov.lv/Standartu_reg/Masa.pdf
305. *Profesijas standarts „Ārsta palīgs”* Reģ. Nr. PS 0262. Apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas 2004. gada 3. jūnija rīkojumu Nr. 336. Iegūts 2007. gada 28. jūnijā no http://www.izmpic.gov.lv/Standartu_reg/Arsta_paligs.pdf
306. *Profesijas standarts „Skolotājs”* Reģ. Nr. PS 0238. Apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas 2004. gada 27. februāra rīkojumu Nr. 116. Iegūts 2007. gada 28. jūnijā no http://www.izmpic.gov.lv/Standartu_reg/Skolotajs.pdf
307. RCOG. (2009). Online: Pieejams: <http://www.reog.org.uk>
308. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. (2006/962/EC). Official Journal of the European Union 30.12.2006., 10. – 18.
309. *Rīcības programma Sabiedrības veselības stratēģijas ieviešanai 2004. – 2010. gadam*. Rīga: LR Veselības ministrija, 29.
310. *Sabiedrības veselības stratēģija 2002. – 2010. gadam*. (2001). Rīga: LR Veselības ministrija, 46.
311. *Seksuālās reproduktīvās veselības likums*. „LV”, 27 (2002). 19.02.2002. Pieejams: <http://www.likumi.lv>
312. *Skaidrojums par Eiropas kvalifikāciju ietvarstrukturām mūžizglītībā*. (2008). Eiropas Komisija. Luksemburga: Eiropas Kopienas Oficiālo publikāciju birojs.
313. *Sociālā darba terminoloģijas vārdnīca*. (2000). Rīga: SDSPA „Attīstība”, 57. Pieejams: <http://wwwsocial.lv/portal/component/glossary/?id=67>

314. *Svešvārdu vārdnīca.* (1999). Rīga: Jumava, 911.
315. The Higher Education Academy (2010). *The UK Professional Standards Framework for teaching and supporting learning in higher education.* Pieejams: <http://www.heacademy.ac.uk/ourwork/universitiesandcolleges/accreditation/ukpsf>
316. *Vēsturisks pārskats par žēlsirdīgo māsu profesiju.*(1934). Žurnāls „Žēlsirdīgā māsa” Nr. 12. 3. – 10.
317. *World Declaration on Education for All.* (UNESCO, 1999). UNESCO publishing. Pieejams: <http://www.unesco.org/education/pdf>
318. *World Health Organisation* (1986). Ottawa charter for health promotion. *Journal of Health Promotion* 1: 1 – 4.
319. Перфильева, Г.М., Камьенина, Н.Н., Островская, И.В., Пьяных, А.В. (2009). Теория сестринского дела: Учебник для студентов медицинских вузов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 256.

Pielikumi

1. **pielikums** Medicīnas studentu veiktā pilotpētījuma aptaujas anketa
2. **pielikums** Pilotpētījumā iegūto datu statistikas parametru rezultāti
3. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes pašnovērtējuma apgalvojumu aptaujas anketa
4. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Pedagoģija” satura apraksts
5. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Psiholoģija” satura apraksts
6. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” satura apraksts
7. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” satura apraksts studiju programmā „Māszinības” pētījuma sākuma posmā
8. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” satura apraksts studiju programmā „Ārstniecība” pētījuma sākuma posmā
9. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” satura apraksts studiju programmā „Māszinības” medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa pārbaudes laikā
10. **pielikums** Īss studiju priekšmeta „Dzemdniecība un ginekoloģija” satura apraksts studiju programmā „Ārstniecība” medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa pārbaudes laikā
11. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izstrādāto kritēriju un to rādītāju kodēšanas tabulas
12. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes datu analīze ar Kronbaha-alfa (Cronbach's alpha) testu
13. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes statistikas rādītāji pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas
14. **pielikums** Studiju priekšmetu „Pedagoģija”, „Psiholoģija”, „Informācijas tehnoloģijas”, „Aprūpes vēstures un slimības vēstures”, „Kvalifikācijas darbs” docētāju vērtējumu statistikas rādītāji
15. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes statistikas rādītāji pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa lietošanas
16. **pielikums** Eksperta vērtējuma statistikas rādītāji
17. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes iegūto datu salīdzināšanas rezultāti, izmantojot Vilksona (Wilcoxon) metodi
18. **pielikums** Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences izpētes iegūto datu korelācijas statistikas parametri

19. pielikums Studiju prakses vadītāja un medicīnas studentu pienākumi un tiesības prakses laikā

Promocijas darbā iekļautās tabulas un attēli

Tabulas

1. *tabula*. Māsas profesionālās darbības pedagoģiskie aspekti māszinību teorijās
2. *tabula*. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriji, to rādītāji un izteiktības līmeņi
3. *tabula*. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Zināšanas” rādītāji un to izteiktības līmeņi
4. *tabula*. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Prasmes” rādītāji un to izteiktības līmeņi
5. *tabula*. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritērija „Attieksme” rādītāji un to izteiktības līmeņi.
6. *tabula*. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences kritēriju un to rādītāju izvērtēšanas līmeņi
7. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
8. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
9. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
10. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
11. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
12. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
13. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
14. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
15. *tabula*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
16. *tabula*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
17. *tabula*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
18. *tabula*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
19. *tabula*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
20. *tabula*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
21. *tabula*. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients

- 22.*tabula.* Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 23.*tabula.* Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 24.*tabula.* Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 25.*tabula.* Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 26.*tabula.* Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 27.*tabula.* Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 28.*tabula.* Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 29.*tabula.* Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 30.*tabula.* Kronbaha-alfa koeficients studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējumam
- 31.*tabula.* Studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti
- 32.*tabula.* Studiju priekšmeta „Pedagoģija” docētāja vērtējuma statistiskie parametri
33. *tabula.* Kronbaha-alfa koeficients studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējumam
- 34.*tabula.* Studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti
- 35.*tabula.* Studiju priekšmeta „Psiholoģija” docētāja vērtējuma statistiskie parametri
- 36.*tabula.* Kronbaha-alfa koeficients studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējumam
- 37.*tabula.* Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti
- 38.*tabula.* Studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas” docētāja vērtējuma statistiskie parametri
- 39.*tabula.* Kronbaha-alfa koeficients docētāju vērtējumiem medicīnas studentu izveidotām aprūpes vēsturēm un slimības vēsturēm un izstrādātajiem kvalifikācijas darbiem
- 40.*tabula.* Medicīnas studentu izveidotās aprūpes vēstures un slimības vēstures docētāja vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti.
- 41.*tabula.* Aprūpes vēstures un slimības vēstures docētāju vērtējumu statistiskie parametri
- 42.*tabula.* Medicīnas studentu kavalifikācijas darbu docētāju vērtējuma datu sadalījuma analīzes rezultāti
- 43.*tabula.* Medicīnas studentu kvalifikācijas darbu docētāju vērtējumu statistiskie parametri
- 44.*tabula.* Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 45.*tabula.* Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 46.*tabula.* Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 47.*tabula.* Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa

koeficients

- 48.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 49.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 50.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 51.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 52.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 53.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 54.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 55.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 56.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 57.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 58.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 59.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 60.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 61.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 62.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 63.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 64.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu Kronbaha-alfa koeficients
- 65.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu datu sadalījuma analīze
- 66.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu statistiskie parametri
- 67.tabula. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati
- 68.tabula. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati
- 69.tabula. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati
- 70.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas

dati

71.tabula. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

72.tabula. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

73.tabula. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

74.tabula. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultātu salīdzināšanas dati

75.tabula. Kronbaha-alfa koeficients eksperta vērtējumam

76.tabula. Eksperta vērtējuma datu sadalījums

77. tabula. Eksperta vērtējuma statistiskie parametri

Attēli

1. attēls. Pašpilnveidošanās veselības uzvedības modelis (Tone, 1987)

2. attēls. Veselības izglītības uzdevumi (Rubana, 2004)

3. attēls. Veselības izglītības modelis

4. attēls. Veselības problēmu rašanās un preventīvās stratēģijas analīze (Leavell & Clark, 1958). Skat. 297 lit. sarakstā

5. attēls. Studiju process RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžā

6. attēls. Galvenās studiju formas RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžas studiju procesā

7. attēls. Studiju rezultātu novērtēšanas struktūra

8. attēls. Pedagoģiskā kompetence kā profesionālās kompetences sastāvdaļa

9. attēls. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa shēma

10. attēls. Datu analīzes shēma

11. attēls. Pētījuma posmi

3.2.1.1. attēls. Respondentu sadalījums pa vecuma grupām pilotpētījumā

3.2.1.2. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kas pamudināja izvēlēties medicīnas darbinieka profesiju?”

3.2.1.3. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kur Jūs ieguvāt informāciju par iespējām studēt medicīnu?”

3.2.1.4. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kas Jūs rosina darboties šajā profesijā?”

3.2.1.5. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai Jūs plānojat nodarboties ar citu cilvēku izglītošanu?”

3.2.1.6. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai esat izjutis(-usi) informācijas trūkumu sabiedrībā par veselīgu dzīvesveidu un tā kvalitāti?”

3.2.1.7. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai Jūsu zināšanas par sievietes veselības problēmām ir pietiekošas?”

3.2.1.8. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kur Jūs ieguvāt zināšanas jautājumos par sievietes un grūtnieces veselību?”

3.2.1.9. attēls. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kā Jūs vērtējat savas zināšanas sievietes veselības jautājumos?”

- 3.2.1.10. *attēls*. Studentu atbildes uz jautājumu: „Vai Jūs plānojat savas zināšanas mērķtiecīgi pilnveidot RSU SKMK piedāvātajā studiju procesā?”
- 3.2.1.11. *attēls*. Studentu atbildes uz jautājumu: „Kā Jūs domājat, vai savas zināšanas par sievietes un grūtnieces veselību spētu nodot pacientēm?”
- 3.2.2.1. *attēls*. Respondentu sadalījums pēc dzimuma
- 3.2.2.2. *attēls*. Respondentu sadalījums pēc vecuma
- 3.2.2.3. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.4. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.5. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.6. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.7. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.8. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.9. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.2.10. *attēls*. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.3.1. *attēls*. Studentu zināšanu, prasmju un attieksmes vērtējums studiju priekšmetā „Pedagoģija”
- 3.2.3.2. *attēls*. Studentu zināšanu, prasmju un attieksmes vērtējums studiju priekšmetā „Psiholoģija”
- 3.2.3.3. *attēls*. Studentu zināšanu, prasmju un attieksmes vērtējums studiju priekšmeta „Informācijas tehnoloģijas”
- 3.2.3.4. *attēls*. Docētāja vērtējuma analīze „Aprūpes vēsturēm un slimības vēsturēm”
- 3.2.3.5. *attēls*. Medicīnas studentu kvalifikācijas darba docētāju vērtējums
- 3.2.5.1. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.2. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.3. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.4. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.5. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.6. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju psiholoģijā pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.7. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.5.8. *attēls*. Medicīnas studentu attieksmes pašnovērtējuma rezultāti
- 3.2.6.1. *attēls*. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā
- 3.2.6.2. *attēls*. Medicīnas studentu pašnovērtējuma rezultāti pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā
- 3.2.6.3. *attēls*. Medicīnas studentu pedagoģiskās kompetences eksperta vērtējums
- 3.2.6.4. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.5. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc

- pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.6. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.7. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu psiholoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.8. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.9. *attēls*. Medicīnas studentu zināšanu informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.10. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.11. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju pedagoģijā pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.12. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pirms pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem
- 3.2.6.13. *attēls*. Medicīnas studentu prasmju informācijas tehnoloģijās pašnovērtējuma rezultātu pēc pedagoģiskās kompetences veicināšanas modeļa ieviešanas studiju procesā korelācija ar pārējiem pedagoģiskās kompetences kritēriju pašnovērtējuma rezultātiem