

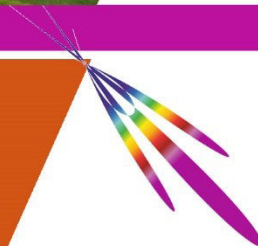


STUDENTU UN MAĢISTRANTU ZINĀTNISKĀS KONFERENCES RAKSTI

2021



Jelgava



KONFERENCES VIETA

Tehniskā fakultāte, Izglītības un mājsaimniecības institūts, Jelgava, tiešsaiste, 2021. gada
16. aprīlis

KONFERENCES APRAKSTS

TF studentu un maģistrantu zinātniskā konference tiek rīkota, lai veicinātu studentu zinātniski pētniecisko darbību un iepazīstinātu konferences dalībniekus ar inovācijām, aktualitātēm un problemātiku atbilstošajā nozarē. Rakstu un mutisko prezentāciju sagatavo, izmantojot bakalaura vai maģistra darbā analizēto teorētisko un empīrisko informāciju.

KONFERENCES ORGKOMITEJA

Dr.paed., docente Iveta Līce

Dr.paed., docente Natalja Vronska

RAKSTU RECENZENTE

Dr.paed., docente Iveta Līce

VĀKA AUTORE / TEHNISKAIS REDAKTORS

Dr.paed., docente Natalja Vronska

ISBN 978-9984-48-379-5

SATURS

MĀCĪBU PIEEJU PILNVEIDOŠANAS KONCEPTUĀLAIS IETVARŠ IZGLĪTĪBAS ILGTSPĒJĪGAI ATTĪSTĪBAI KONTEKSTĀ

CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE DEVELOPMENT OF LEARNING APPROACHES IN THE CONTEXT OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Inga Grīnfelde4

IZLĪGUMA PROCESA STARPNIĒKU MĀCĪBU LĪDZEKĻA IZVĒRTĒŠANAS UN EKSPERIMENTĀLĀS APROBĀCIJAS REZULTĀTI NEFORMĀLĀS PROFESIONĀLĀS PILNVEIDES KONTEKSTĀ

RESULTS OF EVALUATION AND EXPERIMENTAL APPROBATION OF THE LEARNING AID FOR CONCILIATION PROCESS MEDIATORS IN THE CONTEXT OF NON-FORMAL PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Maira Ezermane11

3D PRINTERA IZMANTOŠANA SKOLĒNU RADOŠUMA VEICINĀŠANAI USING A 3D PRINTER TO PROMOTE PUPIL CREATIVITY

Viktorija Konute17

SPĒĻU UN ROTAĻU NOZĪME PIRMSSKOLĀ

LEARNING PLAY IMPORTANCE IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Vaira Monta Meldere24

MEDIĀCIJAS KOMPETENCE DARBĀ AR JAUNIEŠIEM

MEDIATION COMPETENCE OF THE WORK WITH THE YOUTH

Diāna Kristapa29

AUGSTU SASNIEGUMU SPORTISTU - TĀLMĀCĪBAS VIDUSSKOLU SKOLĒNU DUĀLĀS KARJERAS PAMATOJUMS KARJERAS TEORIJU SKATĪJUMĀ

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE DUAL CAREER OF HIGH ACHIEVEMENTS ATHLETES – STUDENTS OF DISTANCE EDUCATION SECONDARY SCHOOLS IN THE ASPECT OF CAREER THEORIES

Valdis Vāvers35

IEKĻAUJOŠĀ IZGLĪTĪBA BĒRNIEM AR ĪPAŠĀM UN SPECIĀLĀM VAJADZĪBĀM

INCLUSIVE EDUCATION FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

Arnita Ķince41

TŪRISMA MODUĻA IZVEIDES NEPIECIEŠAMĪBA VIESMĪLĪBAS PAKALPOJUMU SPECIĀLISTA PROFESIONĀLAJĀ VIDĒJĀ IZGLĪTĪBĀ

DEVELOPMENT OF A TOURISM MODULE IN THE VOCATIONAL SECONDARY EDUCATION OF A HOSPITALITY SPECIALIST

Santa Miķelsone - Braže46

VIZUĀLĀ, AUDIĀLĀ UN KINESTĒTISKĀ UZTVERES TIPU KONCEPTĀ BALSTĪTA MATEMĀTISKO PRASMJU APGUVE PIRMSSKOLĀ

ACQUISITION OF MATHEMATICAL SKILLS IN PRESCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF VISUAL, AUDIAL AND KINESTHETIC PERCEPTION TYPE

Ieva Bērziņa52

MĀCĪBU PIEEJU PILNVEIDOŠANAS KONCEPTUĀLAIS IETVARS IZGLĪTĪBAS ILGTSPĒJĪGAI ATTĪSTĪBAI KONTEKSTĀ

CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE DEVELOPMENT OF LEARNING APPROACHES IN THE CONTEXT OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Inga Grīnfelde

LLU TF IMI 2. kursa maģistrante

Baiba Briede

profesore, vadošā pētniece, Dr.paed.

Abstract: Global challenges such as hunger, poverty, inequality, climate change, biodiversity loss, environmental pollution, etc., cannot be tackled on a case-by-case basis without having an impact on the emerging global challenges. Sustainable development requires education for sustainable development. The aim of this study is to create a conceptual framework for training for sustainable development, which develops a competence for action in students. The study was developed on the basis of existing scientific knowledge for the education for sustainable development and environmental education. The conceptual model developed is based on the concept of strong sustainable development, resulting in seventeen sustainable development objectives. The teaching methodological concept is based on the competences needed to advance sustainable development and is established on the principle of six steps, which will enable the student to develop rolling skills and acquire the necessary base of theoretical knowledge practical skills and competences to address complex sustainable development-related issues.

Atslēgas vārdi: holisms, plurālisms, rīcības kompetence, ilgtspējīga attīstība

Ievads

Tādas globālas problēmas, kā bads, nabadzība, nevienlīdzība, klimata pārmaiņas, bioloģiskās daudzveidības samazināšanās, vides piesārņojums u.c., nav iespējams novērst katru atsevišķi, neradot ietekmi uz pārējām globālajām problēmām. Lai rastu kompleksus risinājumus globālo problēmu novēršanā, Apvienoto Nāciju Organizācija (ANO) ir izvirzījusi septiņpadsmit ilgtspējīgas attīstības mērķus (United Nations, 2015). Iepriekšminēto mērķu sasniegšanai ir nepieciešams veidot izglītības ilgtspējīgai attīstībai moduļus, kas veicina prasmīgas, aktīvas, informētas un motivētas sabiedrības izaugsmi, kas tiecas uz ilgtspēju (Biasutti, De Baz, & Alshawa, 2016a; Wals, 2010). Ilgtspējīgas attīstības koncepcija nav statista, tā ir dinamiska un to ir iespējams izprast dažādos veidos, kā arī uz to raudzīties no dažādiem skatupunktiem. Sociālās, ekonomiskās un vides dimensiju mijiedarbība padara ilgtspējīgas attīstības koncepciju kompleksu un sarežģītu (Wuelser, Pohl, & Hadorn, 2012). Ilgtspējīgas attīstības kompleksais un sarežģītais raksturs neļauj precīzi paredzēt, kuras aktivitātes veicinās pārmaiņas un kādas būs šo pārmaiņu sekas (Berglund, Gericke, & Chang Rundgren, 2014; Newman, 2006). Pedagogi ir tie, uz kuriem gultās atbildība par skolēnu un studentu iegūtajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas viņiem ļauj risināt sarežģītus ar ilgtspējīgu attīstību saistītus jautājumus (Hungerford, 2009). Mācību vide un izmantotās didaktiskās metodes ir cieši saistītas ar veiksmīgu izglītību ilgtspējīgai attīstībai (Olsson, Gericke, & Chang Rundgren, 2016).

Lai izveidotu efektīvus mācību līdzekļus, kas ļauj apgūt nepieciešamās zināšanas prasmes un kompetences, jāņem vērā pašreizējā izpratne par mācībām, kur valda vienprātība par mācību vides būtisko ietekmi uz mācību rezultātiem. Viens no mācību efektīvas mācību vides modeļiem ir CLIA (*Competence, Learning, Intervention, Assessment*) modelis (De Corte, Verschaffel, & Masui, 2004). CLIA modeļa veidotāji norādīja, ka efektīvas mācību vides modelim jāsaturs šādas komponentes: 1) specifiski mācību mērķi, kas jāsasniedz (kompetence); 2) teorētisko zināšanu bāze uz kā pamata tiek attīstītas kompetences (mācīšanās); 3) jāizmanto specifiskas mācību metodes, lai veicinātu mācīšanās procesu (iejaukšanās); un 4) jābūt iekļautam pamatotam rezultātu novērtējumam un atgriezeniskai saitei (novērtējums). Visas iepriekšminētās komponentes veido savstarpēji savienotu sistēmu (skatīt 1.att.) (De Corte et al., 2004).

Šajā pētījumā tiek izmantots CLIA modelis, lai veidotu izpratni par to, kā izveidot spēcīgu izglītības ilgtspējīgai attīstībai mācību vidi. Lai izprastu CLIA modeļa izmantošanas iespējas ir nepieciešams

aplūkot šīs četras komponentes: kompetence, mācīšanās, iejaukšanās un novērtējums, izglītības ilgtspējīgai attīstībai kontekstā.



1. att. Efektīvas mācību vides konceptuālais modelis (autora veidots pēc De Corte et al., 2004)

Izglītība ilgtspējīgai attīstībai tiek aplūkota kā **rīcības kompetence** ar mērķi dot studentiem spēju rīkoties, lai risinātu sarežģītus ilgtspējīgas attīstības jautājumus (Mogensen & Schnack, 2010). Papildus tam rīcībai ir jābūt vērīgai uz problēmas risināšanu un lēmums ir jāpieņem tiem kas gatavojas rīkoties (Jensen, 2002). Izglītības ilgtspējīgai attīstībai mērķis ir plašāks par konkrētā studenta izvēli un uzvedību, un ir vērsts uz ilgtspējīgiem lēmumiem nākotnē (Wals, 2011). Jensens (Jensen, 2002) rīcības kompetenci ir definējis kā spēju rīkoties, kas studentos attīsta spēju rīkoties gan sociālā, gan personiskā līmenī.

Pedagogam jāpievērš īpaša uzmanība **mācīšanās apstākļiem** kas attīsta rīcības kompetenci (Mogensen & Schnack, 2010). Izglītības ilgtspējīgai attīstībai mērķis nav veicināt izvēles un uzvedības pārmaiņas studentā, bet attīstīt mācīšanās, līdzdalības, sadarbības un kritiskās domāšanas prasmes, lai studenti spētu risināt problēmas, ko rada strauji mainīgā realitāte. Mogensen un Šnaks (Mogensen & Schnack, 2010) uzskata, ka mācīšanās ir transformējoša, ja tiek veicināta kritisks, plurālistisks un demokrātisks domāšanas veids. Izglītība ilgtspējīgai attīstībai ietver gan kognitīvos, gan afektīvos mācību elementus, jo mācīšanās kas tikai vērsta uz zināšanām nesniedz iespēju sasniegt mērķi (Littley, 2008).

Studentu kompetence rīkoties, kā arī holistiskā un plurālistiskā pieeja ir galvenie aspekti, kas jāņem vērā pedagogam, veidojot izglītības ilgtspējīgai attīstībai studiju kursa **metodisko** ietvaru (Gough, 2002; Pauw, Gericke, Olsson, & Berglund, 2015). **Holistiskā pieeja** ietver gan vides, sociālo un ekonomisko dimensiju, gan laika un telpas perspektīvas, gan pagātnes tagadnes un nākotnes kopsakarības, gan lokālo, reģionālo un globālo līmeni (Gough, 2002; Summers & Childs, 2007). Pētījumi pierāda, ka ne vienmēr pedagogi un studenti spēj izprast holistisko ilgtspējīgas attīstības dabu, un bieži vien fokusējās uz vides problēmām (Berglund et al., 2014; Kilinc & Aydin, 2013; Summers, Corney, & Childs, 2004; Walshe, 2013, 2017). Pētījumos atklājās, ka pedagogiem ir grūtības attīstīt studentos holistisko pieeju, jo trūkst iedvesmojošu piemēru kā arī trūkst atbalsta mehānisma pedagogiem (Borg, Gericke, Höglund, & Bergman, 2012, 2014). Tāpat tiek secināts, ka studenti spēj identificēt ilgtspējīgas attīstības pilārus: vides; sociālais; ekonomikas, bet nespēj izskaidrot sakarības starp šiem pilāriem (Ojala, 2013; Walshe, 2008). **Plurālistiskās pieejas** izglītībā ilgtspējīgai attīstībai atzīst sarežģītību, vērtību konfliktus un nenoteiktību (Ojala, 2013). Plurālistiskās pieejas ir atvērtas un veicina kritisku domāšanu un dialogu, lai studenti varētu veidot savu viedokli (Breiting, 2009; Jensen & Schnack, 1997; Jóhannesson, Norddahl, Óskarsdóttir, Pálsdóttir, & Pétursdóttir, 2011). Tas, ka studenti var apšaubīt faktus un zinātnes atziņas, nozīmē, ka viņiem ir prasmes: a) izprast, kā tās tiek izstrādātas, un b) novērtēt to derīgumu un atbilstību, papildus šī pieeja ļauj studentiem kļūt atbildīgākiem par savu mācīšanos un veidot savu viedokli par procesiem (Hasslöf & Malmberg, 2015).

Novērtējumā jāņem vērā ne tikai rīcības kompetence saistībā ar ilgtspējīgas attīstības jautājumiem, bet arī mācīšanās apstākļi: zināšanas, vērtības, attieksme un prasmes (De Corte et al., 2004). Izglītības ilgtspējīgai attīstībai novērtējumā ir rūpīgi jāvērtē mācīšanās apstākļi, kas ietekmē rīcības kompetences sasniegšanu. Tas tiek veikts izglītības ilgtspējīgai attīstībai efektivitātes pētījumu ietvaros (Pauw et al., 2015). Novērtējumā jāiekļauj mācību materiāli un didaktiskās pieejas, mācīšanās process un kompetences, ko paredzēts iegūt (Biggs, 1996; De Corte et al., 2004; Sluijsmans, Prins, & Martens,

2006). Nākamajā ciklā novērtējumam būtu jāpielāgo mācību materiāli un metodes atbilstoši studentu vajadzībām (Sluijsmans et al., 2006).

Izglītības ilgtspējīgai attīstībai programmu pedagogi īsteno atšķirīgi (Anyolo, Kärkkäinen, & Keinonen, 2018). Lai arī izglītībai ilgtspējīgai attīstībai ir pievērsta uzmanība un tā tiek integrēta neskaitāmās formālās izglītības programmās joprojām trūkst izpratnes par ilgtspējīgas attīstības holistisko un daudzdimensionālo raksturu (Biasutti, De Baz, & Alshawa, 2016b; Egne, 2014; Fraser, Gupta, & Krasny, 2015; Green & Somerville, 2014; Olsson et al., 2016; Sund, 2016). Lai gan plurālistiskā un holistiskā pieeja ir veiksmīgs risinājums iztrūkst svarīgs ieviešanas komponentes aspekts, kā darbības orientācija (Pauw et al., 2015), lai gan tā tiek uzskatīta par vienu no nozīmīgākajām, ja ir runa par rīcības kompetenci (Jensen & Schnack, 1997). Tā kā pārmaiņas var realizēt, ja tiek sagatavoti aktīvi, rīcībspējīgi un uz ilgtspējīgu attīstību orientēti sabiedrības locekļi, pedagogiem būtu jāattīsta uz rīcības kompetenci fokusēta mācību vide. **Šī pētījuma mērķis** ir izveidot izglītībai ilgtspējīgais attīstībai mācību konceptuālo ietvaru, kas studentos attīsta rīcības kompetenci. Šajā pētījumā ir **izvirzīti divi izpētes jautājumi**: 1) Kādas saskaņā ar literatūru ir uz rīcību orientētas izglītības ilgtspējīgai attīstībai mācību programmas pamatkomponentes? 2) Kādas saskaņā ar literatūru ir izglītības ilgtspējīgai attīstībai integrētas mācību programmas sastāvdaļas?

Materiāli un metodes

Pētījuma pamatā tiek izmantots pētījumā par vides izglītību, kur analizētas mācību pieejas, kas fokusētas uz rīcības kompetences attīstīšanu studentos (Varela-Losada, Vega-Marcote, Pérez-Rodríguez, & Álvarez-Lires, 2016) izmantotās pieejas, ko var attiecināt uz izglītību ilgtspējīgai attīstībai. Mācību pieejas kam tiks izdalīta papildus uzmanība ir pieejas: a) studenta aktīva līdzdalība, b) diskusijas par sarežģītiem ilgtspējīgas attīstības jautājumiem, c) studentu kritiskā domāšana, d) autonoma un atbildīga lēmumu pieņemšana un e) sabiedrības iesaiste. Ņemot par pamatu, iepriekšminētās pieejas, un pamatojoties uz jaunākajiem literatūras avotiem, šajā pētījumā tiek identificētas komponentes un izveidots konceptuālais ietvars izglītības ilgtspējīgai attīstībai apmācību modelim.

Rezultāti un diskusija

Izglītības ilgtspējīgai attīstībai konceptuālās kodols ir ilgtspējīgas attīstības pamatmodelis (skatīt 2. att.), kur vides pilārs raksturo pasaules kopējos vides resursus, sociālais pilārs raksturo pasaules sabiedrību, kas savukārt veido trešo pilāru - ekonomiskos modeļus (Giddings, Hopwood, & O'Brien, 2002). Šāda pieeja ilgtspējīgas attīstības grafiskai interpretācijai iezīmē sabiedrības būtisko lomu ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai, jo izgaismo sabiedrības ietekmi uz ekonomiskajām norisēm, kas savukārt ietekmē vides kvalitāti, tādējādi atbildības epicentrā nostādot sabiedrību kopumā un katru sabiedrības locekli atsevišķi. Nākamo konceptuālā risinājuma slāni veido septiņpadsmit ilgtspējīgas attīstības mērķi (United Nations, 2015), kas no vienas puses parāda ilgtspējīgas attīstības multidimensionālo raksturu, bet no otras puses atsevišķi izvirzīti rada citu mērķu nesasniegšanas riskus. Ārējais konceptuālā risinājuma slānis veido caurviju prasmju kopumu, kas jāattīsta studentā un šo caurviju prasmju un kompetenču kopums ir veidots kā sintēzes rezultāts no vairāku autoru darbiem un ANO definētajām pamatkompetencēm kas jāattīsta izglītības ilgtspējīgai attīstībai kontekstā (Dlouhá & Pospíšilová, 2018; UNESCO, 2014; Varela-Losada et al., 2016). **Rīcības kompetence** tiek izdalīta kā viena no galvenajām, jo ilgtspējīgas attīstības kontekstā bieži vien tiek teoretizēts un izvirzīti politiski uzstādījumi, kam neseko rīcība, jo indivīds neredz savu ieguldījumu kopējā mērķa sasniegšanā. **Studentu līderība** ir viena no prasmēm un kompetencēm, kas jāattīsta, lai indivīds spētu rīkoties ilgtspējīgas attīstības kontekstā, un spētu aktivizēt vietējās kopienas uz rīcību kas vērsta uz ilgtspējīgu attīstību. Pedagogiem izglītības ilgtspējīgai attīstībai kursā būtu jāveido mācību process **uz līdzvērtīgas sadarbības** principiem, jo ilgtspējīgas attīstības sarežģītais un multidisciplinārais raksturs izslēdz vienīgā un pareizā viedokļa esamību. **Sabiedrības iesaiste** ietver sevī formālo un neformālo izglītību visos līmeņos, kā arī dalīšanos ar atziņām un dažādu sociālo aktivitāšu organizēšanu, kas vērstas uz ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanu. **Starpdisciplinārītāte** izglītības ilgtspējīgai attīstībai izglītības kontekstā izriet no trijiem ilgtspējīgas attīstības pilāriem, kas visi trīs jāskata saistīti. **Nepārtrauktība** ir viens no pamatprincipiem ar vārākām dimensijām, no vienas puses students kā indivīds kurš nemitīgi pilnveidojas, no otras puses jebkura izglītības ilgtspējīgai attīstībai tēma ir atvērta un rada jaunus

jautājumus izziņai un papildus mainoties sabiedrības uzskatiem un attieksmēm mainās izpratne par ilgtspējīgas attīstības mērķiem, kas mudina nepārtraukti pilnveidoties.



2. att. Konceptuāls risinājums mācību pieejai ilgtspējīgas attīstības kontekstā

Sistēmiskā domāšana ir viena no daudzajām kompetencēm, kas jāattīsta, jo ilgtspējīgas attīstības multidimensionālais raksturs prasa sistēmisku pieeju jebkuras problēmas risināšanā. **Kritiskā domāšana** ir viena no prasmēm, kas jāattīsta un kura kļūst arvien nepieciešamāka, lai analizētu milzīgo informācijas, faktu un pētījumu klāstu un atrastu atbilstošāko konkrētās problēmas risināšanai. Prasme **prognozēt** ir kritiski nepieciešama pirms dažādu aktivitāšu uzsākšanai, lai izvērtētu iespējamās ietekmes uz visiem trim ilgtspējīgas attīstības pīlāriem un katru mērķi atsevišķi. **Normatīva pieeja** problēmu risināšanā ir neatņemama ilgtspējīgas attīstības procesa daļa, jo no vienas puses ilgtspējīgu attīstību tieši un netieši reglamentē vesela virkne normatīvo aktu, bet no otras puses ir nepieciešamība pēc arvien jauniem normatīvajiem regulējumiem, kas veicina ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanu. **Stratēģiskās pieejas** nepieciešamību nosaka ilgtspējīgas attīstības mērķu ilglaicīgais raksturs, kas prasa stratēģisku pieeju jautājumu risināšanā, izvērtējot iespējas un draudus, ko konkrēta aktivitāte rada ilgtermiņā. **Integrēta problēmu risināšana** izriet no ilgtspējīgas attīstības pīlāru savstarpējās saistības un ilgtspējīgas attīstības mērķu nosacītā pretrunīguma, kas neļauj sniegt vienu konkrētu ilgtspējīgas attīstības mērķi atrauti no pārējiem.

Mācību pieejas konceptuālais risinājums sastāv no sešiem soļiem (skat.2.att.). Pirmais solis konfrontē studentu ar pētāmo problēmu, kur tiek izmantoti vizuāli materiāli, statistikas dati, pētījumu rezultāti un citi izziņas avoti. Otrajā solī studenti analizē esošo situāciju, kas balstās uz reāla notikuma izpēti. Trešais solis ir cēloņu izpēte, kur tiek analizēta konkrēta problēma cēloņsakarību kontekstā.

Ceturtajā solī tiek veidoti izmainīti vai jauni nosacījumi problēmas novēršanai. Piektajā solī tiek integrēti izstrādātie nosacījumi lokālā līmenī. Sestajā solī tiek sniegta katra studenta personiskā refleksija un informēta lokālā sabiedrība.

Secinājumi

1. Izglītības ilgtspējīgai attīstībai pamatnostādnes ir izstrādātas, balstoties uz poliskajiem uzstādījumiem un trūkst pedagoģiskās atziņas balstītu mācību metožu.
2. Ilgtspējīgas attīstības daudzdimensionālais raksturs un integritāte prasa veidot jaunas mācību metodes, kas attīsta rīcības kompetences, kas balstīta uz veselu virkni caurviju prasmju.
3. Izstrādātā mācību metodes koncepcija ļauj pievērsties ilgtspējīgas attīstības starpdisciplinārajam un sarežģītajam raksturam, ierosinot vienotu ilgtspējīgas attīstības jautājumu mācīšanu to satura ziņā. Tajā identificēta apmācība, kas virzīta uz studentu rīcības kompetences attīstīšanu.
4. Visu trīs dimensiju integrēšana (holisms, plurālisms un rīcības kompetence) ir ļoti svarīga gan pētniecībai, gan mācīšanas un mācīšanās procesam. Integrētā sistēma būtu jāpiemēro saskaņoti visos izglītības līmeņos, lai pārvarētu iespējamās šķēršļus, kas aizliedz skolotājiem to piemērot mācīšanā.
5. Ir jāturpina pētniecība attiecībā uz mācību modeļa darbību un izmantošanu izglītībā ilgtspējīgai attīstībai.

Bibliogrāfija

1. Anyolo, E. O., Kärkkäinen, S., & Keinonen, T. (2018). Implementing Education for Sustainable Development in Namibia: School Teachers' Perceptions and Teaching Practices. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(1), 64–81. <https://doi.org/10.2478/jtes-2018-0004>
2. Berglund, T., Gericke, N., & Chang Rundgren, S.-N. (2014). The implementation of education for sustainable development in Sweden: investigating the sustainability consciousness among upper secondary students. *Research in Science and Technological Education*, 32(3), 318–339. <https://doi.org/10.1080/02635143.2014.944493>
3. Biasutti, M., De Baz, T., & Alshawa, H. (2016a). Assessing the infusion of sustainability principles into university curricula. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(2), 21–40. <https://doi.org/10.1515/jtes-2016-0012>
4. Biasutti, M., De Baz, T., & Alshawa, H. (2016b). Assessing the infusion of sustainability principles into university curricula. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(2), 21–40. <https://doi.org/10.1515/jtes-2016-0012>
5. Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347–364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
6. Borg, C., Gericke, N., Höglund, H.-O., & Bergman, E. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: Discipline bound differences and teaching traditions. *Research in Science and Technological Education*, 30(2), 185–207. <https://doi.org/10.1080/02635143.2012.699891>
7. Borg, C., Gericke, N., Höglund, H.-O., & Bergman, E. (2014). Subject- and experience-bound differences in teachers' conceptual understanding of sustainable development. *Environmental Education Research*, 20(4), 526–551. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833584>
8. Breiting, S. (2009). Issues for environmental education and ESD research development: looking ahead from WEEC 2007 in Durban. *Environmental Education Research*, 15(2), 199–207. <https://doi.org/10.1080/13504620902807584>
9. De Corte, E., Verschaffel, L., & Masui, C. (2004). The CLIA-model: A framework for designing powerful learning environments for thinking and problem solving. *European Journal of Psychology of Education*, 19(4), 365–384. <https://doi.org/10.1007/BF03173216>
10. Dlouhá, J., & Pospíšilová, M. (2018). Education for Sustainable Development Goals in public debate: The importance of participatory research in reflecting and supporting the consultation process in developing a vision for Czech education. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4314–4327. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.145>
11. Egne, R. M. (2014). Representation of the Ethiopian multicultural society in secondary teacher education curricula. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 16(1), 54–75. <https://doi.org/10.2478/jtes-2014-0003>

12. Fraser, J., Gupta, R., & Krasny, M. E. (2015). Practitioners' perspectives on the purpose of environmental education. *Environmental Education Research*, 21(5), 777–800. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.933777>
13. Giddings, B., Hopwood, B., & O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: Fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10(4), 187–196. <https://doi.org/10.1002/sd.199>
14. Gough, S. (2002). Increasing the value of the environment: a “real options” metaphor for learning. *Environmental Education Research*, 8(1), 61–72. <https://doi.org/10.1080/13504620120109664>
15. Green, M., & Somerville, M. (2014). Sustainability education: Researching practice in primary schools. *Environ. Educ. Res*, 21, 1–14.
16. Hasslöf, H., & Malmberg, C. (2015). Critical thinking as room for subjectification in Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research*, 21(2), 239–255. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.940854>
17. Hungerford, H. (2009). Environmental education (EE) for the 21st century: Where have we been? Where are we now? Where are we headed? *Journal of Environmental Education*, 41(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/00958960903206773>
18. Jensen, B. B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325–334. <https://doi.org/10.1080/13504620220145474>
19. Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163–178. <https://doi.org/10.1080/1350462970030205>
20. Jóhannesson, I. A., Norddahl, K., Óskarsdóttir, G., Pálsdóttir, A., & Pétursdóttir, B. (2011). Curriculum analysis and education for sustainable development in Iceland. *Environmental Education Research*, 17(3), 375–391. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.545872>
21. Kilinc, A., & Aydin, A. (2013). Turkish Student Science Teachers' Conceptions of Sustainable Development: A phenomenography. *International Journal of Science Education*, 35(5), 731–752. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.574822>
22. Littleldyke, M. (2008). Science education for environmental awareness: approaches to integrating cognitive and affective domains. *Environmental Education Research*, 14(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13504620701843301>
23. Mogensen, F., & Schnack, K. (2010). The action competence approach and the “new” discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59–74. <https://doi.org/10.1080/13504620903504032>
24. Newman, L. (2006). Change, uncertainty, and futures of sustainable development. *Futures*, 38(5), 633–637. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.09.011>
25. Ojala, M. (2013). Emotional awareness: On the importance of including emotional aspects in education for sustainable development (ESD). *Journal of Education for Sustainable Development*, 7(2), 167–182.
26. Olsson, D., Gericke, N., & Chang Rundgren, S.-N. (2016). The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – assessing pupils' sustainability consciousness. *Environmental Education Research*, 22(2), 176–202. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1005057>
27. Pauw, J. B., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The effectiveness of education for sustainable development. *Sustainability (Switzerland)*, 7(11), 15693–15717. <https://doi.org/10.3390/su71115693>
28. Sluijsmans, D. M. A., Prins, F. J., & Martens, R. L. (2006). The design of competency-based performance assessment in e-learning. *Learning Environments Research*, 9(1), 45–66. <https://doi.org/10.1007/s10984-005-9003-3>
29. Summers, M., & Childs, A. (2007). Student science teachers' conceptions of sustainable development: An empirical study of three postgraduate training cohorts. *Research in Science and Technological Education*, 25(3), 307–327. <https://doi.org/10.1080/02635140701535067>
30. Summers, M., Corney, G., & Childs, A. (2004). Student teachers' conceptions of sustainable development: The starting-points of geographers and scientists. *Educational Research*, 46(2), 163–182. <https://doi.org/10.1080/0013188042000222449>
31. Sund, L. (2016). Facing global sustainability issues: teachers' experiences of their own practices in environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*, 22(6), 788–805.

- <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1110744>
32. UNESCO. (2014). Global Action Programme on Education for Sustainable Development as follow-up to the United Nations Decade of Education for Sustainable Development after 2014. Retrieved September 12, 2020, from <https://esdcenter.jp/wp-content/uploads/2016/04/GAP.pdf>
 33. United Nations. (2015). Transforming OurWorld: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved September 12, 2020, from http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
 34. Varela-Losada, M., Vega-Marcote, P., Pérez-Rodríguez, U., & Álvarez-Lires, M. (2016). Going to action? A literature review on educational proposals in formal Environmental Education. *Environmental Education Research*, 22(3), 390–421. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1101751>
 35. Wals, A. E. J. (2010). Between knowing what is right and knowing that is it wrong to tell others what is right: On relativism, uncertainty and democracy in environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*, 16(1), 143–151. <https://doi.org/10.1080/13504620903504099>
 36. Wals, A. E. J. (2011). Learning our way to sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 177–186.
 37. Walshe, N. (2008). Understanding students' conceptions of sustainability. *Environmental Education Research*, 14(5), 537–558. <https://doi.org/10.1080/13504620802345958>
 38. Walshe, N. (2013). Exploring and developing student understandings of sustainable development. *Curriculum Journal*, 24(2), 224–249. <https://doi.org/10.1080/09585176.2013.781388>
 39. Walshe, N. (2017). An interdisciplinary approach to environmental and sustainability education: developing geography students' understandings of sustainable development using poetry. *Environmental Education Research*, 23(8), 1130–1149. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1221887>
 40. Wuelser, G., Pohl, C., & Hadorn, G. H. (2012). Structuring complexity for tailoring research contributions to sustainable development: A framework. *Sustainability Science*, 7(1), 81–93. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0143-3>

IZLĪGUMA PROCESA STARPNIĒKU MĀCĪBU LĪDZEKĻA IZVĒRTĒŠANAS UN EKSPERIMENTĀLĀS APROBĀCIJAS REZULTĀTI NEFORMĀLĀS PROFESIONĀLĀS PILNVEIDES KONTEKSTĀ

RESULTS OF EVALUATION AND EXPERIMENTAL APPROBATION OF THE LEARNING AID FOR CONCILIATION PROCESS MEDIATORS IN THE CONTEXT OF NON-FORMAL PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Maira Ezermane

LLU TF IMI 2. kursa maģistrante

Irēna Katane

asoc. profesore, vadošā pētniece, Dr.paed.

Abstract: The sustainable development of society depends on many factors. One of them is the observance of the principle of fairness between persons and social groups as reflected in the democratic values and expectations formed in the 21st century. The State Probation Service organizes the management of the settlement process for the restoring of justice and as well as the professional development of the mediation process mediators. The aim of the research: evaluation and experimental approbation of the developed teaching aid, so that it could be further used in the non-formal professional development of voluntary mediation process mediators. The results of the research allow concluding that the developed, evaluated and experimentally tested teaching tool is valid and can be further used in the non-formal professional development of voluntary conciliation process mediators.

Atslēgas vārdi: izlīguma process, mācību līdzeklis, mediācija, neformālā profesionālā pilnveide, starpnieks.

Ievads

Sabiedrības ilgtspējīga attīstība ir atkarīga no daudziem faktoriem. Viens no tiem ir taisnīguma principa ievērošana starp personām, sociālajām grupām, kas liecina par demokrātijā balstītu 21.gs. sabiedrību, kā arī tajā valdošo sociālo paradigmu (Savickas, 2012).

Taisnīguma atjaunošanas filozofija sniedz sabiedrības uzskatu maiņu ar nolūku palīdzēt cietušajam, likumpārkāpējam un sabiedrībai kopumā (Judins, 2009). Valsts probācijas dienests (turpmāk – VPD) organizē izlīguma procesa vadīšanu (Izlīguma procesa noteikumi, 2018; Valsts probācijas dienests, 2021; Valsts probācijas dienesta likums, 2004).

Izlīguma process ir brīvprātīgs process, iesaistoties tiem, kuriem nodarīts konkrētais kaitējums, un tiem, kuri ir atbildīgi par šo nodarījumu. Viņi sanāk kopā un diskutē par to, kas noticis, kā tas viņus ietekmējis, un kopā meklē risinājumu. VPD Izlīguma un sabiedrības līdzdalības koordinēšanas departamenta vadītāja D.Ziediņa (Ziediņa, 2018) skaidro, ka izlīguma pamatā ir taisnīguma atjaunošanas pieeja, taču atjaunot taisnīgumu var tikai tad, ja abas puses izlīguma procesā rod kopīgu risinājumu, kam piekrist. Izlīguma procesa mērķis ir taisnīgs konfliktu risināšanas process, kur aktīvi tiek iesaistīts cietušais un likumpārkāpējs emocionālā un materiālā kaitējuma novēršanā, ko radījis nodarījums. Cietušajam tā ir iespēja saņemt atbildes uz viņu interesējošiem jautājumiem, kā arī iespēja vienoties par morālā un materiālā kaitējuma atlīdzināšanu. Tradicionālais ceļš krimināltiesībās ir par noziedzīgu nodarījumu piespriest personai kriminālsodu, taču tas nevar nodrošināt sabiedrības aizsardzību, jo pēc soda izciešanas persona var veikt jaunu noziedzīgu nodarījumu, tāpēc sods pietiekami efektīvi neietekmē personu attieksmi (Judins, 2005; Zehr, 2002). Būtiska motivācija izlīguma noslēgšanai ir tā ietekme uz tiesas nolēmumu kriminālprocesā. Likumā noteiktajos gadījumos izlīgums ir uzskatāms par apstākli, kas nepieļauj kriminālprocesu, tātad kriminālprocess jāizbeidz, bet citos gadījumos procesa virzītājam ir jāizvērtē procesa izbeigšanas iespējamība. Citkārt tiesa noslēgto izlīgumu kā atbildību mīkstināšu apstākli var ņemt vērā, nosakot sodu personai, kas vainīga noziedzīga nodarījuma izdarīšanā (Krimināllikums, 1998; Kriminālprocesa likums, 2005).

Izlīguma procesā starpnieks var balstīties uz mediācijas filozofisko un metodoloģisko bāzi, jo mediācijai nav saturiska rakstura pretrunu ar izlīguma procesu. Tas ļauj mediācijas tehnikas un paņēmienus izmantot izlīguma procesā (Anderson, 2007; Jefimovs, 2018; Mediācijas likums, 2014). Izlīguma procesā starpnieks sadarbojas gan ar likumpārkāpēju, gan ar cietušo, proti, personām, kurām nav vienlīdzīgs morālais stāvoklis, līdz ar to, izlīguma starpnieka zināšanas konfliktu vadībā un

konfliktpsiholoģijā (Bar-Tal, 2011; Leiendekers, 2016), izlīguma un mediācijas metodikas jomās (Montada & Kals, 2001; Topor & Dragomir, 2012; Trosens, Hofmans, & Rotfišere, 2004; Will & Ramdohr, 2015) paver iespēju profesionāli uzrunāt attiecīgās puses ar dažādiem sociālajiem statusiem un lomām. Starpnieka darba metodika paredz refleksiju, tāpēc izlīguma procesa starpnieka darba metodika var tikt papildināta ar naratīva pieeju konsultēšanā (Dišlers, 2018; Milne, 2003; White, 2007), jo pieredzē balstītais naratīvs var veicināt personas transformāciju un izlīguma procesa mērķa (taisnīguma atjaunošana) sasniegšanu.

VPD piedāvā profesionālās pilnveides iespējas brīvprātīgā darba veicējiem saistībā ar izlīguma procesa vadīšanu (Kārtība, kādā apmāca ..., 2018; Valsts probācijas dienests, 2004; Valsts probācijas dienesta likums, 2004). Pieaugušo neformālā profesionālā pilnveide ir aktualitāte mūžīgās neformālās mācīšanās, t.sk. e-mācīšanās, skatījumā (Hillman et al., 2021; Ruhose, Thomsen, & Weilage, 2019). Pieredze liecina, ka VPD iesaistītajiem brīvprātīgajiem darba veicējiem, lai korekti veiktu izlīguma procesa starpnieka pienākumus, ir nepieciešama ne tikai formālā, bet arī neformālā profesionālā pilnveide šajā specifiskajā darbības jomā. Šim nolūkam tika izstrādāts mācību līdzeklis *Izlīguma procesa teorētiskais, tiesiskais un metodiskais pamats*.

Pētījuma mērķis: Izstrādātā mācību līdzekļa *Izlīguma procesa teorētiskais, tiesiskais un metodiskais pamats* izvērtēšana un eksperimentālā aprobācija, lai to turpmāk varētu izmantot brīvprātīgo izlīguma starpnieku neformālajā profesionālajā pilnveidē.

Materiāli un metodes

Empīriskais pētījums tika veikts laika posmā: 2020. gada jūnijs - 2021. gada aprīlis. Pētījums sastāvēja no vairākiem posmiem (skatīt 1. att.).



1. att. Empīrisko pētījuma posmi

Pētījuma pirmajā posmā mācību līdzekļa *Izlīguma procesa teorētiskais, tiesiskais un metodiskais pamats* izstrāde VPD izlīguma procesa starpnieku neformālās profesionālās pilnveides veicināšanai balstījās gan uz vienas no raksta autorēm (M.Ezermanes) profesionālās darbības VPD pieredzes refleksijas, gan uz teorētisko pētījumu rezultātiem, kas veikti vairākos tematiskajos virzienos: 1) *izlīguma procesa teorētiskais un tiesiskais pamatojums* (Izlīguma procesa noteikumi, 2018; Jefimovs, 2018; Judins, 2009; Judins, 2005; Kriminālprocesa likums, Valsts probācijas dienesta likums, 2004; Zehr, 2002; Ziediņa, 2018); 2) *mediācijas filozofiskā bāze* (Anderson, 2007; Jefimovs, 2018; Mediācijas likums, 2014; Montada & Kals, 2001; Topor & Dragomir, 2012; Trosens, Hofmans, & Rotfišere, 2004; Will & Ramdohr, 2015); 3) *izlīguma starpnieka darba metodika: konsultēšanas pamatojums, konfliktīrisināšanas stratēģija* (Bar-Tal, 2011; Leiendekers, 2016); un *naratīva pieejas izmantošana konsultēšanā* (Anderson, 2007; Dišlers, 2018; Milne, 2003; White, 2007).

Pētījuma otrajā posmā tika sagatavota un organizēta ekspertīze izstrādātā mācību līdzekļa izvērtēšanai, pieaicinot 6 kompetentus ekspertus, kas atbilst vienam vai vairākiem ekspertu atlases kritērijiem: 1) ekspertam ir juridiskā izglītība; 2) ekspertam ir brīvprātīgā izlīguma starpnieka darba pieredze, kas uzkrāta VPD; 3) ekspertam ir zināšanas un pieredze mediācijas jomā; 4) eksperts veic zinātniski pētniecisko darbību izlīguma un/vai mediācijas jomā; 5) ekspertam ir profesionālās darbības

pieredze izglītības vadībā; 6) eksperts ir mācībspēks, kas augstskolā docē ar izlīgumu un/vai mediāciju saistītos studiju kursus; 7) ekspertam ir lektora pieredze pieaugušo profesionālajā pilnveidē saistībā ar izlīguma un/vai mediācijas jomu; 8) ekspertam ir pieredze pieaugušo pašvirzīto mācību veicināšanā tālmācības ietvaros; 9) ekspertam ir digitālo mācību līdzekļu izstrādes pieredze.

Ekspertīzes sagatavošana un organizēšana balstījās uz ekspertīzes teorētiskajiem un metodiskajiem pamatiem (Bogner, Littig, & Menz, 2014; Бешелев & Гурвич, 1973; Бешелев & Гурвич, 1974).

Pētījuma trešajā posmā izstrādātais mācību metodiskais līdzeklis tika eksperimentāli aprobēts. Pētījumā piedalījās 22 pētījuma dalībnieki, kas izteica vēlēšanos profesionāli pilnveidoties neformālās pašvirzītās mācīšanās ceļā, izmantojot izstrādāto mācību līdzekli *Izlīguma procesa teorētiskais, tiesiskais un metodiskais pamats*, ar nodomu tuvākā laikā uzsākt brīvprātīgā izlīguma procesa starpnieka darba pienākumus. Eksperimentālās aprobācija metodoloģiskais pamats bija eksperimentālo pētījumu metodika izglītības zinātnēs (Geske, & Grīnfelds, 2001).

Pētījuma ceturtajā posmā tika apkopoti un apstrādāti otrajā un trešajā pētījuma posmā iegūtie dati (Paura & Arhipova, 2002), kā arī analizēti un izvērtēti pētījuma rezultāti.

Empīriskajā pētījumā tika izmantotas šādas pētījuma metodes (ekspertīze, pedagoģiskais eksperiments): 1) datu ieguves metodes: pieredzes refleksija, aptauja (anketēšana); ekspertvērtējumu ieguves metode, izmantojot ekspertu darba lapas (Bogner, Littig, & Menz, 2014; Geske, & Grīnfelds, 2001; Бешелев & Гурвич, 1973; Бешелев & Гурвич, 1974); 2) datu apstrādes metodes aprakstošās un secinošās statistikas ieguvei (Descriptive Statistics, Friedman test, Wilcoxon Test) SPSS datorprogrammā (Paura & Arhipova, 2002).

Rezultāti un diskusija

Mācību līdzekļa ekspertvērtēšanas rezultāti

Eksperti izstrādāto mācību līdzekli vērtēja individuāli, attālināti, savā starpā nekomunicējot un nesadarbojoties. Pirms tam uz katra eksperta e-pastu tika nosūtīta mācību metodiskā līdzekļa elektroniskā versija, kā arī ekspertu darba lapa ar vērtēšanas kritērijiem. Atbilstoši katram vērtēšanas kritērijam eksperta darba lapā tika piedāvāta vērtēšanas skala (1 – 10).

1.tabula

Mācību līdzekļa ekspertvērtēšanas rezultāti: aprakstošā statistika (n=6)

N	Mācību līdzekļa vērtēšanas kritēriji ekspertu darba lapās	Aprakstošā statistikas rādītāji un iegūtās vērtības							
		Min	Max	A	Me	Mo	Σ	Kopvērt. koef.	R
1.	Aktualitāte (nepieciešamība)	8	10	2	9,5	10	56	0,93	1
2.	Izmantojamība (lietojamība) neformālajā profesionālajā pilnveidē	8	10	2	9	9	55	0,91	2
3.	Satura zinātniskais (teorētiskais) pamats.	8	10	2	9	9	54	0,90	3
4.	Satura tiesiskais (juridiskais) pamats.	8	10	2	9	9	53	0,88	4,5
5.	Satura metodiskais pamats.	8	9	1	9	9	53	0,88	4,5
6.	Tehniskais noformējums, (t.sk. formatējums, automātiskais satura rādītājs, atsauces tekstā, bibliogrāfijas saraksta noformējums, pareizrakstība u.c.).	8	9	1	9	9	52	0,86	6
7.	Satura strukturējums, izklāsta loģika un saprotamība.	8	9	1	8,5	8 ^a ; 9 ^b	51	0,85	7

Visi iegūtie mācību līdzekļa ekspertvērtējumi tika apkopoti datu tabulā, lai var veikt datu primāro matemātisko apstrādi aprakstošās statistikas ieguvei. Balstoties uz iegūtajiem aprakstošās statistikas

rezultātiem (skatīt 1. tabulu), var secināt, ka izstrādātais mācību metodiskais līdzeklis ir ieguvis augstu un ļoti augstu ekspertu vērtējumu, jo kopvērtējuma koeficientu vērtības atbilstoši vērtēšanas kritērijiem ir amplitūdā no 0,85 ... 0,93.

Nākamajā datu apstrādes posmā tika veikta ekspertvērtējumu datu sekundārā apstrāde, izmantojot Frīdmana testu (Paura & Arhipova, 2002) SPSS datorprogrammā secinotās statistikas ieguvei.

Datu apstrādei izvirzītās hipotēzes:

H_0 : Visu ekspertu vērtējumi ir vienādi (pastāv sakritība starp ekspertvērtējumiem);

H_1 : Pastāv atšķirības starp ekspertu vērtējumiem.

2. tabula

Frīdmana testa rezultāti: ekspertvērtējumu secinošā statistika

Rādītāji	Iegūtās vērtības
Ekspertu skaits (N)	6
Hī kvadrātā kritērijs (Chi-Square)	7.982
Brīvības pakāpe (df)	5
p-vērtība (Asymp. Sig.)	0.157

Tā kā tika iegūts, ka $p\text{-vērtība}=0.157 > \alpha=0.05$ un $\chi^2=7.98 < \chi^2_{5; 0.05}=11.07$ (skatīt 2. tabulu), tad var secināt, ka nevar noraidīt nulle hipotēzi, tas nozīmē, ka pastāv sakritība starp ekspertu vērtējumiem.

Mācību līdzekļa ekserimentālās aprobācijas rezultāti

Pētījuma dalībniekiem (kopā: 22) bija jānovērtē savas zināšanas atbilstoši 5 kritērijiem, kas atbilda izstrādātā mācību līdzekļa tematiskajām jomām, kas bija iekļautas šī līdzekļa saturā (skatīt 3.tabulu). Zināšanu pašnovērtēšana notika pirms un pēc izstrādātā mācību līdzekļa studēšanas. Vērtējuma skala bija robežās (amplitūdā) no "1" līdz "10". Lai iegūtu secinotās statistikas rezultātus, apkopotie dati tika apstrādāti, izmantojot Vilkoksona testu SPSS datorprogrammā (Paura & Arhipova, 2002) diferencu noteikšanai starp zināšanu pašnovērtējumiem pirms un pēc izstrādātā mācību līdzekļa *Izlīguma procesa teorētiskais, tiesiskais un metodiskais pamats* studēšanas. Pazīmju paraugkopas (paraugkopu pāri: pirms - pēc) atbilstoši visiem 5 vērtēšanas kritērijiem tika savstarpēji salīdzinātas (skatīt 3.tabulu). Tika formulētas datu apstrādes hipotēzes:

H_0 : Nav atšķirību starp respondentu zināšanu pašnovērtējumiem pirms un pēc mācību līdzekļa studēšanas (pastāv pašnovērtējumu sakritība).

H_1 : Pastāv atšķirības starp respondentu zināšanu pašnovērtējumiem pirms un pēc mācību līdzekļa studēšanas (sakritības nav).

3. tabula

Pirms un pēc mācību līdzekļa ekserimentālās aprobācijas iegūto zināšanu pašnovērtējumu salīdzināšanas secinošā statistika: Vilkoksona testa rezultāti (n=22)

N	Pētījuma dalībnieku zināšanu pašnovērtējumu pazīmju paraugkopu pāri	Diferences Negatīvās (a) Pozitīvās (b) Bez izmaiņām (c)	p-vērtība
1.	Izlīguma procesa būtība (zināšanu pašnovērtējumi pirms – pēc)	0 ^a 21 ^b 1 ^c	p-vērtība=0.000 < α = 0.001
2.	Mediācijas būtība (zināšanu pašnovērtējumi pirms – pēc)	1 ^a 20 ^b 1 ^c	p-vērtība=0.000 < α = 0.001
3.	Atšķirības starp izlīgumu un mediāciju (zināšanu pašnovērtējumi pirms – pēc)	0 ^a 22 ^b 0 ^c	p-vērtība=0.000 < α = 0.001

N	Pētījuma dalībnieku zināšanu pašnovērtējumu pazīmju paraugkopu pāri	Diferences Negatīvās (a) Pozitīvās (b) Bez izmaiņām (c)	p-vērtība
4.	Mediācija kā izlīguma filozofiski metodoloģiskais pamats (zināšanu pašnovērtējumi pirms – pēc)	1 ^a 21 ^b 0 ^c	p-vērtība=0.000 < α = 0.001
5.	Konfliktisināšanas stratēģijas izlīguma procesā , ieskaitot naratīvo pieeju, naratīvo konsultēšanu u.c. (zināšanu pašnovērtējumi pirms – pēc)	0 ^a 22 ^b 0 ^c	p-vērtība=0.000 < α = 0.001

Iegūtās p-vērtības=0,000 (skatīt 3. tabulu) ir mazākas par $\alpha=0,001$, tas ļauj secināt, ka atbilstoši visiem 5 vērtēšanas kritērijiem *pedagoģiskā eksperimenta laikā ir notikušas statistiski būtiskas izmaiņas respondentu zināšanu pašnovērtējumos visās tematiskajās jomās, pateicoties izstrādātā mācību līdzekļa studēšanai* (eksperimentālajai aprobācijai). Diferenču rādītāji liecina, ka zināšanu pašnovērtējums pamatā ir paaugstinājies, pateicoties tam, ka tika gūtas jaunas zināšanas.

Secinājumi

1. Izstrādātais mācību metodiskais līdzeklis ir ieguvis augstu un ļoti augstu ekspertu vērtējumu, jo kopvērtējuma koeficientu vērtības atbilstoši vērtēšanas kritērijiem ir amplitūdā no 0,85 ... 0,93, tāpēc var secināt, ka:
 - mācību līdzeklis ir **aktuāls** (kopv. koef. = 0.93; 1.rangs);
 - izstrādātais mācību līdzeklis **izmantojams** VPD brīvprātīgo izlīguma starpnieku neformālajā profesionālajā izglītībā (kopv. koef. = 0.91; 2.rangs);
 - mācību līdzekļa saturam ir **zinātniskais pamats** (kopv. koef. = 0.90; 3.rangs);
 - mācību līdzekļa saturam ir **tiesiskais (juridiskais) pamats** (kopv. koef. = 0.88; 4.5. rangs);
 - mācību līdzekļa saturam ir **metodiskais pamats** attiecībā uz konsultēšanas, t.sk. naratīva izmantošanas, pamatojumu izlīguma starpnieka darbībā (kopv. koef. = 0.88; 4.5. rangs);
 - mācību metodiskajam līdzeklim ir pietiekoši labs **tehniskais noformējums** darbībā (kopv. koef. = 0.86; 6. rangs);
 - mācību metodiskajā līdzekļa **saturs** ir labi **strukturēts, loģiski izklāstīts** un **saprotams** (kopv. koef. = 0.85; 7. rangs).
2. Pastāv statistiski būtiska sakritība starp ekspertu vērtējumiem (p-vērtība=0.157; $\chi^2=7.98$).
3. Atbilstoši visiem 5 zināšanu pašnovērtēšanas kritērijiem *pedagoģiskā eksperimenta laikā ir notikušas statistiski būtiskas izmaiņas eksperimentālā pētījuma dalībnieku zināšanu pašnovērtējumos* (p-vērtība=0.000), pateicoties izstrādātā mācību līdzekļa studēšanai (eksperimentālajai aprobācijai).
4. Izstrādātais, izvērtētais un eksperimentāli aprobētais mācību metodiskais līdzeklis ir valīds un turpmāk izmantojams brīvprātīgo izlīgumu starpnieku neformālajā profesionālajā pilnveidē.

Bibliogrāfija

1. Anderson, H. (2007). Dialogue: People creating meaning with each other and finding ways to go on. In *Collaborative therapy: Relationships and conversations that make a difference* (pp. 33 - 42). New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
2. Bar-Tal, D. (2011). Introduction: Conflicts and social psychology. In D. Bar-Tal (Ed.). *Intergroup conflicts and their resolution: A social psychological perspective* (pp. 1 – 38). Publisher: Psychology Press.
3. Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

4. Dišlers, G. (2018). *Naratīva terapijas iespējas karitatīvā sociālā darba praksē*. Rīga: Latvijas Kristīgā akadēmija.
5. Geske, A., & Grīnfelds, A. (2001). *Izglītības pētījumu metodoloģija un metodes*. Rīga: RaKa
6. Hillman, Th., Lundin, M., Rensfeldt, A.B., Lantz-Andersson, A., & Peterson, L. (2021). Moderating professional learning on social media - A balance between monitoring, facilitation and expert membership. *Computers & Education*, 168, 104191. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131521000683>
7. *Izlīguma procesa noteikumi*. (2018). Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/299947-izliguma-procesa-noteikumi>
8. Jefimovs, N. (2018). *Mediācijas piemērošanas perspektīves un tās kavējošo faktoru neitralizācijas iespējas krimināltiesisko konfliktu noregulēšanā Latvijā*. Promocijas darba kopsavilkums. Daugavpils: Daugavpils Universitāte.
9. Judins, A. (2009). *Atjaunojošais taisnīgums vs. Nepilngadīgo noziedzība*. Rīga: Sabiedriskās politiskās centrs "Providus". Ielādēts no http://providus.lv/article_files/2873/original/atjaunojosais_taisnigums.pdf?1426756610
10. Judins, A. (2005). *Izlīgums Latvijas krimināltiesībās*. Rīga: Nordik.
11. *Kārtība, kādā apmāca un sertificē brīvprātīgā darba veicējus izlīguma procesa organizēšanai un vadīšanai*. (2018). Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/300143-kartiba-kada-apmaca-un-sertifice-brivpratiga-darba-veicejus-izliguma-procesa-organizesanai-un-vadisanai>
12. *Krimināllikums*. (1998). Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/88966-kriminallikums>
13. *Kriminālprocesa likums*. (2005). Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/107820-kriminalprocesa-likums>
14. Leiendekers, A. (2016). *Konfliktu vadība*. Rīga: Miervidi.
15. *Mediācijas likums*. (2014). Ielādēts no <https://m.likumi.lv/doc.php?id=266615>
16. Milne, A. (2003). *Counselling*. London: Hodder Arnold.
17. Montada, L., & Kals, E. (2001). *Mediation*. Weinheopim: Beltz Psychologie Verlags Union.
18. Paura, L., & Arhipova, I. (2002). *Neparametriskās metodes. SPSS datorprogramma*. Jelgava: LKC.
19. Ruhose, J., Thomsen, S.L., & Weilage, I. (2019). The benefits of Adult Learning: Work-related Training, Social Capital, and Earnings. *Economics of Educational Review*, 72, 166-186.
20. Savickas, L. M. (2012). Life design: A paradigm for the 21st century. *Journal of Counseling and Development*, 90, 13-19.
21. Topor, R., & Dragomir, C. (2012). Mediation as an Alternative to Conflict Settlement. *Contemporary Readings in Law & Social Justice*, 4(1), 392-397.
22. Trosens, A., Hofmans, A., & Rotfišere, D. (2004). *Mediācija*. Mīlberga: Win-Management GmbH.
23. *Valsts probācijas dienesta likums*. (2004). Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/82551-valsts-probacijas-dienesta-likums>
24. *Valsts probācijas dienests*. (2021). Ielādēts no <https://www.vpd.gov.lv/lv/valsts-probacijas-dienesta-funkcijas>
25. White, M. (2007). *Maps of narrative practice*. New York: W. W. Norton & Co.
26. Will, H., & Ramdohr, S. (2015). *Ievads mediācijai skolā. Rokasgrāmata*. Vilnius – Rēzekne: Rēzeknes Augstskola.
27. Zehr, H. (2002). *The little book of Restorative Justice*. Intercourse, PA: Good Books.
28. Ziedīņa, D. (2018). *Taisnīguma atjaunošana-Izlīgums kā alternatīva*. Ielādēts no <https://lvportals.lv/tiesas/300438-taisniguma-atjaunosana-izligums-ka-alternativa-2018>
29. Бешелев, С. & Гурвич, Ф. (1973). *Экспертные оценки*. Москва: Наука.
30. Бешелев, С. & Гурвич, Ф. (1974). Математико – статистические методы экспертных оценок. Москва: Статистика.

3D PRINTERA IZMANTOŠANA SKOLĒNU RADOŠUMA VEICINĀŠANAI USING A 3D PRINTER TO PROMOTE PUPIL CREATIVITY

Viktorija Konute

LLU TF IMI 5. kursa studente

Natalja Vronska

docente, vadošā pētniece, Dr.paed.

Abstract: creativity is a special combination of thinking, skills and habits. Creativity is creativity, productivity, non-traditionality, originality and imagination. Creative-minded pupils are curious, collaborative, imaginative, persistent and disciplined. For 3D printing's use in education, it's a matter of bringing objects out of the computer screen and into the real, physical world - and the into the hands of pupils for inspection, analysis, and other processes that benefit from physical manipulation. Major benefits of 3D printing's impact on education: creates excitement, complements the curriculum, gives access to knowledge previously unavailable, opens new possibilities for learning and promotes problem-solving skills. The aim of the study is to explore the use of a 3D printer to promote pupil creativity. Methods of research: study, analysis and evaluation of scientific literature and documents, reflection of experience, survey of 70 respondents and 3 experts. 55 respondents (78.6%) indicated that the use of a 3D printer can promote more active learning, as well as 60 respondents (85.7%) believe that the use of a 3D printer can develop creativity.

Atslēgas vārdi: skolēnu radošums, 3D printeris.

Ievads

Projekta „Skola 2030” ietvaros, sākot ar 2020. gada 1. septembri, Latvijā tiks ieviesti jauni mācību priekšmeti „Inženierzinības” un „Dizains un tehnoloģijas”. Pamatojoties uz projektu, izglītības iestādēm ir nepieciešams pārskatīt un pilnveidot mācību saturu, ka arī materiāltehnisko bāzi, lai tā atbilstu projekta nosacījumiem (Izglītības attīstības pamatnostādnes..., 2020)

Mūsdienu skolotājam ir būtiska loma sabiedrības attīstības veicināšanā. Skolotājam pēc iespējas radošāk, izmantojot visdažādākās informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (turpmāk – IKT) jāspēj sniegt zinības skolēniem. IKT radoša izmantošana mācību procesā sniegs skolēniem gan atbilstošu tehnoloģisko kompetenci, kura darba vidē ir kļuvusi par neatņemamu sastāvdaļu, gan iespēju dzīvot uz zināšanām balstītā sabiedrībā (Vronska, 2016).

Raksta autore norāda, ka 21. jeb tehnoloģiju gadsimtā Latvijā izglītības nozarē ir norisinājies nozīmīgs attīstības posms. Izglītībā ienāca jaunas mācību vielas pasniegšanas metodes, izmantojot dažādus IKT papildrīkus. Ja vēl salīdzinoši nesen tādas IKT, kā digitālās datu kameras, projektori, interaktīvās tāfeles bija, kas jauns, tad mūsdienās ar šiem rīkiem ir grūti pārsteigt, tāpēc jāmeklē alternatīvas. Raksta autore atzīst, ka viena no alternatīvām varētu būt 3D printera iesaiste un jēgpilna izmantošana izglītībā.

Radošums ir īpaša domāšanas, iemaņu un paradumu kombinācija, ko var izkopt gan indivīds, gan sabiedrība (Kīlis, 2012). J. Lemberģiene un L. Norbutiene uzskata, ka radošums ir jaunu ideju radīšana un attīstīšana (Lemberģiene, Norbutiene, 2016) V. Černoglazova atzīst, ka radošums ir spēja rīkoties mainīgās dzīves situācijās, rast adekvātus risinājumus, spēja pielāgoties un sadarboties (Černoglazova, 2012). Radošuma jēdziens izglītībā un tā definīcijas variē robežās no radošuma kā jaunām idejām līdz jauniem veidiem, kā formulēt un atrisināt problēmas; no radošuma, kas ir specifisks tieši mākslas jomā, līdz tādām, kas raksturo zinātniskus atklājumus. Turklāt pastāv fundamentāla atšķirība starp radošumu kā prasmēm un iemaņām, ko noteiktā mērā var apgūt katrs, un radošumu kā personības, talanta un apdāvinātības komponentu (Starpziņojums par ārvalstu ..., 2012).

Skolotājiem, lai izmantotu radošu pieeju mācīšanas procesam, ir nepieciešams apzināties trīs soļus: izprast radošuma būtību, attīstīt sevī radošumu un izmantot mācīšanās stratēģijas, kas rosina radošumu skolēnos (Burceva, Davidova, Kalniņa, Lanka & Mackēviča, 2010).

Raksta autore norāda, ka, lai radošumu varētu īstenot, izglītības iestādes videi jābūt atbalstošai. Radoši domājoši skolēni ir zinātkāri, uz sadarbību vērsti, izdomas bagāti, neatlaidīgi un disciplinēti.

Izglītības iestādēm jāspēj nodrošināt atbilstoša mācību vide, ne tikai ar materiāltehnisko nodrošinājumu, bet arī ar radošuma iesaisti izglītības programmu saturā.

Radošumu veicina darbošanās uz savu spēju robežas tā, ka skolēns var noticēt rezultāta iespējamībai, tomēr tā sasniegšana ir izaicinoša. Skolotāja darbība, ir viens no būtiskākajiem faktoriem, kas to ietekmē (Lāce, 2018).

Radošo spēju attīstībā liela nozīme ir mākslinieciskajai darbībai, kas rosina atklāt un attēlot emocijas, pasauli, lietu daudzveidīgumu, tā attīsta bērna psihiskos procesus.

Radošo domāšanu var attīstīt arī ar dažādām metodēm. 1. attēlā raksta autore ir apkopojusi biežāk izmantotās metodes radošās domāšanas attīstības veicināšanai, balstoties uz E. Miķelsones (2019), D. Ščeuļova (2021), T. Urdzes (b.g.), A. Ruhālas un M. Rinnes (2016) atziņām.

Prāta vētra	• Iesaistot visus klātesošos cilvēkus, ģenerēt pēc iespējas vairāk ideju
Zivs asaka	• Vizuāli identificēt problēmu iespējamus cēloņus. Atklāj dažādu problēmu sastāvdaļu relatīvo nozīmi un mijiedarbību
Ērģeļu metode	• Sniedz iespēju izmantot asociācijas un neasociācijas: lai radītu pārsteidzošas idejas; lai radītu idejas, balstoties uz noteiktu produktu, resursu vai problēmu
SCAMPER metode	• Motivēt ideju ģenerēšanas sesijas dalībniekus paraudzīties uz pārveidojamo objektu no septiņiem (<i>Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate, Reverse</i>) dažādiem leņķiem, uzdodot iztēli raisošus jautājumus.
Sešas domāšanas cepures	• Pievērst uzmanību problēmas risināšanu veicinošām attieksmēm un lomām, kā arī nodrošināt, ka diskusijas dalībnieki nekonkurē savā starpā, bet domā līdzīgā virzienā
Mērķu piramīda	• Noteikt, kad kas jā dara, lai sekmētu savu mērķi. Metode ir piemērota arī mācīšanos mērķu nosprausšanai
6.3.5.	• Rakstiska „smadzeņu vētra” ar kuras palīdzību īsā laikā tiek ģenerēts liels ideju skaits, iesaistot visus dalībniekus procesā

1. att. Radošās domāšanas attīstīšanas metodes (autores veidots pēc Miķelsone, 2019; Ščeuļovs, 2021; Urdze; Ruhāla & Rinne, 2016)

Raksta autore norāda, ka mācību stundās izmantojot dažādas metodes (skatīt 1. att.), var padarīt mācību procesu mērķtiecīgāku. Autore uzskata, ka metožu pielietošana netikai sekmē skolēnu aktīvāku mācīšanos, iesaisti mācību procesā, bet arī veicina kognitīvo jeb izziņas procesu attīstību skolēnos, t.sk. attīsta radošo domāšanu.

Pētījuma mērķis ir izpētīt 3D printera izmantošanu skolēnu radošuma veicināšanai.

Materiāli un metodes

Raksta izmantotas šādas pētījuma metodes:

- zinātniskās literatūras studēšana, analīze un izvērtēšana;
- pieredzes refleksija;
- respondentu un ekspertu aptauja;
- procentuālais sadalījums, grafiki.

Lai noskaidrotu pamatskolas skolēnu viedokli par skolēnu radošuma veicināšanu, izmantojot 3D printeri Dizaina un tehnoloģiju un Datorikas mācību stundās, raksta autore aptaujāja 70 respondentus (no tiem 44% vīrieši un 56% sievietes). Aptaujā piedalījās skolēni vecumā no 11 līdz 15 gadiem. Izvērtējot kopējo vecuma amplitūdu, vidējais respondentu vecums ir 13.2 gadi.

Lai uzzinātu ekspertu viedokli par 3D printera nozīmi izglītībā, tā izmantošanu Dizaina un tehnoloģiju un Datorikas mācību stundās, raksta autore aptaujāja 3 ekspertus (vienam ekspertam ir inženierzinātņu maģistra grāds, pārējiem ekspertiem ir inženierzinātņu doktora grāds). Visiem ekspertiem gan kopējā darba pieredze, gan darba pieredze izglītības jomā ir vairāk kā 10 gadi. Visi trīs eksperti ir strādājuši ar 3D printeri un šobrīd darbā izmanto 3D printeri.

Rezultāti un diskusija

Viena no vadošajām organizācijām, kuras darbības mērķis ir inovācijas izglītībā - *TeachThought*, ieskatam sniedz 10 mācību jomu un iespēju piemērus, kā 3D printeris var tikt izmantots mācību procesā. Raksta autore norāda, ka mācību procesā 3D printeru izmantošanas iespējas ir plašas. 1. tabulā raksta autore ir apkopojusi 3D printera izmantošanas iespējas.

1. tabula

**3D printera izmantošanas iespējas dažādās mācību jomās
(autores veidots pēc TeachThought, n.d.)**

Nr.p.k.	Mācību joma	3D printera izmantošanas piemērs
1.	Inženiertehniskais dizains	Prototipu drukāšana.
2.	Arhitektūra	Dizaina 3D modeļu drukāšana.
3.	Vēsture	Vēsturisko artefaktu drukāšana pārbaudei.
4.	Grafiskais dizains	Sava mākslas darba 3D versijas izdruka.
5.	Ģeogrāfija	Topogrāfiskās, demogrāfiskās vai populācijas kartes drukāšana.
6.	Ēdienu gatavošana	Pārtikas produktu veidņu drukāšana.
7.	Autotransports	Rezerves daļu vai modificētu esošo detaļu piemēru drukāšana testēšanai.
8.	Ķīmija	Molekulu 3D modeļu drukāšana.
9.	Bioloģija	Šūnu, vīrusu, orgānu un citu kritisku bioloģisko artefaktu drukāšana.
10.	Matemātika	„Problēmas” izdruka, kuras atrisinājumu var rast mācību telpās, sākot no mēroga modeļiem līdz pilsētas infrastruktūras dizainam.

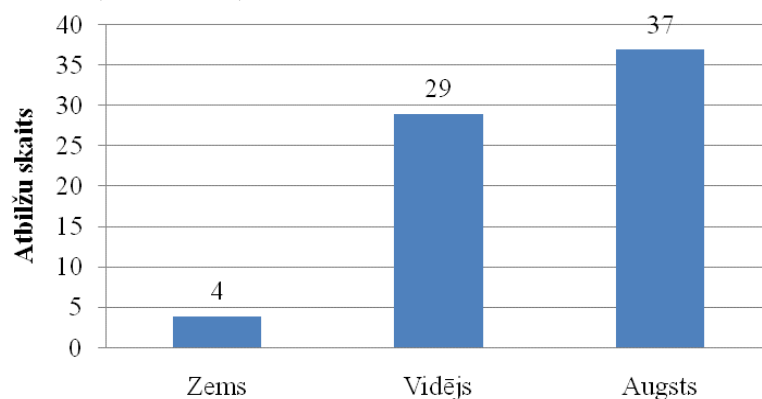
Galvenie ieguvumi no 3D drukāšanas izglītības procesā: *veido sajūsmu* (3D druka piedāvā skolēniem iespēju izprast savus projektus no modeļa līdz faktiskajai izveidei), *papildina mācību programmu* (skolēni kļūst aktīvāki un iesaistītāki dalībnieki, veidojot un noformējot savus projektus, kā arī mijiedarbojoties ar 3D printeri un skolotāju), *ļauj piekļūt iepriekš nepieejamām zināšanām, paver jaunas iespējas mācīties un veicina problēmas risināšanas prasmes* (The Top 5 Benefits..., n.d.).

2. attēlā raksta autore ir apkopojusi galvenos ieguvumus 3D printera izmantošanai izglītībā, balstoties uz Makerbot 3D Printing atziņām.



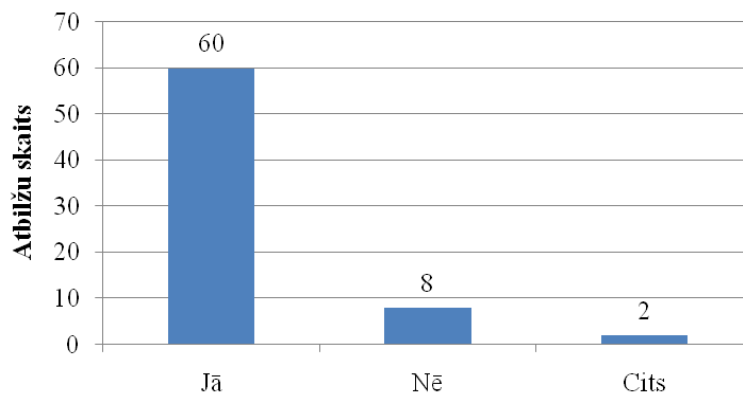
2. att. Ieguvumi 3D printera izmantošanai izglītībā
(autores veidots pēc *Jaunie MakerBot SKETCH...*, 2020)

Uz anketas jautājumu: „Kā vērtē savu radošuma līmeni?“, 37 respondenti jeb 52.9% norādīja, ka savu radošuma līmeni vērtē, kā augstu, savukārt 29 respondenti jeb 41.4% uzskata, ka viņu radošuma līmenis ir vidējs. 4 respondenti jeb 5.7% no kopējā aptaujāto respondentu skaita, uzskata, ka viņu radošuma līmenis ir zems (skatīt 3. att.).



3.att. Skolēnu radošuma novērtējums

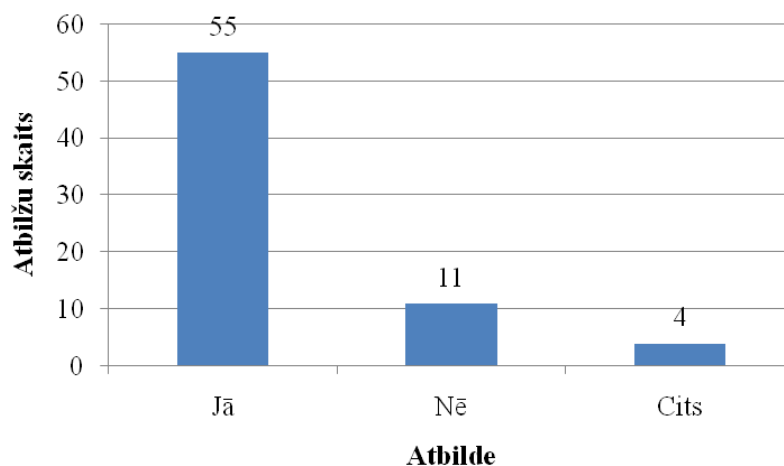
60 respondenti jeb 85.7% uzskata, ka 3D printera izmantošana, Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, var attīstīt radošumu (skatīt 4. att.). 8 respondenti jeb 11.4% norādīja, ka nevar, savukārt 2 respondenti jeb 2.9% atzīmēja atbildi – cits, norādot, ka nezina, vai 3D printera izmantošana, Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, var attīstīt radošumu.



4. att. Skolēnu viedoklis par 3D printera izmantošanu radošuma veicināšanai Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās

E. Gimbela uzsver, ka 3D printera iesaiste mācību stundās, piesaista skolēnus, ļaujot viņiem apgūt uzlabotas koncepcijas un prasmes. 3D printeris jeb aktīvās mācīšanās tehnoloģija ļauj skolēniem pāriet no informācijas uzkrāšanas uz radīšanu un domāšanu dziļākā līmenī (Gimbel, 2019).

55 respondenti jeb 78.6% norādīja, ka 3D printera izmantošana, Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, var veicināt aktīvāku mācīšanos (skatīt 5. att.). 11 respondenti jeb 15.7% uzskata, ka 3D printera izmantošana Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās nevar veicināt aktīvāku mācīšanos. 4 respondenti jeb 5.7% no kopējā aptaujāto respondent skaita atzīmēja – cits, pamatojot, ka nav viedokļa šajā jautājumā.



5.att. Skolēnu viedoklis par 3D printera izmantošanu aktīvāku mācīšanos veicināšanai Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās

Ar 3D printeru palīdzību skolotāji var vieglāk dažādos mācību priekšmetos izmantot projektu mācību metodes un dizaina domāšanu, vienlaikus iegūstot labāku skolēnu iesaisti temata apgūvē (Jaunie MakerBot SKETCH..., 2020).

Uz jautājumu, kā skolēni, radošuma veicināšanai, varētu izmantot 3D printeri Dizaina un tehnoloģijas mācību stundās, respondenti galvenokārt atzīmēja, ar 3D printeri varētu veidot suvenīrus, ar dažādiem svētkiem saistītas aktuālas lietas. Tā pat arī norādīja, ka varētu veidot galda spēles (dambreti, šahu). Raksta autore uzsver, ka modelējot un drukājot galda spēles būtu vairāki ieguvumi:

- mācību materiālu (3D printera plastmasas stieple) lietderīga izmantošana;
- attīsta radošumu, iztēli;
- papildina, nostiprina zināšanas;
- pilnveido skolēna tehnoloģiskās prasmes;
- nodrošina iespēju citiem skolēniem brīvā laikā, pulciņu ietvaros attīstīt loģiku, u.c. prasmes spēlējot ar 3D printeri drukātās galda spēles.

Raksta autore veica ekspertu aptauju, ar mērķi noskaidrot viņu viedokli par 3D printera nozīmi izglītībā, tā izmantošanu Dizaina un tehnoloģiju un Datorikas mācību stundās.

Uz jautājumu par 3D printeru ieviešanu izglītības iestādēs, visi trīs eksperti vienprātīgi norādīja, ka viņu attieksme ir atbalstoša 3D printeru ieviešanā izglītības iestādēs.

Uz jautājumu kā 3D printera izmantošana var attīstīt radošumu Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, visi trīs eksperti atbildēja apstiprinoši, ka 3D printera izmantošana, Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, var attīstīt radošumu. Viens no ekspertiem atzīst, ka 3D printera izmantošanā radošums tiek apvienots ar tehnisko un telpisko. Papildus tam, izdrucku pamats jau tiek radīts dažādās programmās, kas ļauj izpausties visdažādākajām idejām. Cits eksperts atbildēja, ka radošumu saista ar izdruckas sagatavošanu – pašu objektu veidošanu.

Uz jautājumu par 3D printera izmantošanu skolēnu radošuma veicināšanai Dizaina un tehnoloģijas mācību stundās, viens no ekspertiem atbildēja, ka skolēni var radīt sava mākslas darba vai modeļa 3D versiju, vai veidot tehnoloģiju detaļas, un tad izveidot reāli strādājošu prototipu. Cits eksperts norādīja,

ka jāsniiedz iespēja skolēniem grupu darbu ietvaros, radīt jaunu objektu prototipus, piemēram, jauna veida auto emblēmas, miniatūru ēku modeļus, detaļu modeļus, arī aksesuārus. Vēl viens no ekspertiem uzsvēra, ka bērnu intereses ir ļoti dažādas, turklāt mūsdienās praktiski viss ir nopērkams veikalā, līdz ar to, skolēnus ir grūti motivēt uzsākt kādu darbību. Bērniem patīk kaut kas jauns. Tas var būt grupu darbs ar kopēju mērķi, piemēram, izveidot tiltiņu, kas būs izturīgāks kā citām grupām. Šeit ir iekļauta arī neliela sacensība, kas šajā gadījumā var būt kā motivācijas elements radošuma attīstībā un izpausmēs.

Uz jautājumu kā 3D printera izmantošana veicina aktīvāku mācīšanos Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, viens no ekspertiem uzskata, ka šobrīd noteikti, ņemot vērā, ka šī ir jauna tehnoloģija, kas rada interesi un spēj piesaistīt lielu uzmanību un motivēt darboties. Īpaši uzsver, ka svarīgi, lai skolēnam vajadzīgajā brīdī būtu atbalsts, kas ļauj esošo interesi realizēt un tā netiktu apslāpēta tīri dēļ nianšu nezināšanas. Arī pārējo ekspertu atbildes bija apstiprinošas.

Secinājumi

1. Skolēna radošuma pilnveide var palīdzēt attīstīt aizraušanos ar oriģinālu domāšanu un radošumu, ko vēlāk var izmantot dzīvē. Dizaina un tehnoloģiju un Datorikas mācību stundās ir sekmējama radošā pašizpauze, ja skolēnam piedāvā jaunas nestandarta tēmas un iespēju izvēlēties dažādus materiālus, eksperimentēt jaunu tēlu radīšanā, tur vajadzīga iztēle, kas saistīta ar radošumu veicināšanu.
2. 55 respondenti (78.6%) norādīja, ka 3D printera izmantošana var veicināt aktīvāku mācīšanos Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās, kā arī 60 respondenti (85.7%) uzskata, ka 3D printera izmantošana var attīstīt radošumu Dizaina un tehnoloģijas un Datorikas mācību stundās.
3. Ekspertu attieksme par 3D printeru izmantošanu izglītībā ir pozitīva, kā arī secina, ka ar 3D printeru izmantošanu var veicināt gan aktīvāku mācīšanos, gan veicināt skolēnos radošumu. Radošums ir neierobežots, nākotnē pateicoties tieši radošiem cilvēkiem, to radošām prāta spējām 3D printeru, 3D modelēšanas programmatūru attīstība palielināsies, līdz ar to, 3D printeru izaugsmes kāpums atspoguļosies pielietojuma variācijās dažādās nozarēs.

Bibliogrāfija

1. Burceva, R., Davidova, J., Kalniņa, D., Lanka, Ē., & Mackēviča, L. (2010). *Novitātes pedagogijā profesionālās izglītības skolotājiem. Radošs skolotājs (L.Mackēviča) Kreativitātes jeb radošuma jēdziens*. Ielādēts no <https://profizgl.lv/mod/book/view.php?id=12113&chapterid=3338>
2. Černoglazova, V. (2012). *Lauku skola: radoši risinājumi attīstībai*. Ielādēts no http://www.radilativija.lv/arhivs/2012/lat/radi_raksta/raksts/8
3. Gimbel, E. (2019). *The Resurgence of 3D Printers in Modern Learning Environments*. Retrieved from <https://edtechmagazine.com/k12/article/2019/06/resurgence-3d-printers-modern-learning-environments-perfcon>
4. Izglītības attīstības pamatnostādnes 2021.-2027.gadam "Nākotnes prasmes nākotnes sabiedrībai" (2020). Ielādēts no <https://ej.uz/c222>
5. *Jaunie MakerBot SKETCH 3D printeri tagad pieejami arī Latvijā*. (2020). Ielādēts no <https://jaunumi.lielvaras.lv/jaunie-makerbot-sketch-3d-printeri-tagad-pieejami-ar%C4%AB-latvij%C4%81-ba79f0f3c2de>
6. Ķīlis, R. (2012). *Radošums ir svarīgākā kompetence 21. gadsimta cilvēkam*. Ielādēts no http://www.radilativija.lv/arhivs/2012/lat/radi_raksta/raksts/15
7. Lāce, G. (2018). *Mācīšana lietpratībai kā apzināta prakse*. Ielādēts no <https://skola2030.lv/lv/jaunumi/6/macisana-lietpratibai-ka-apzinata-prakse>
8. Lemberģe, J., & Norbutiene, L. (2016). *Mācību materiāli neformālās izglītības programmas "Inovācija un radoša domāšana uzņēmējdarbībā" īstenošanai. 2. modulis. Radošums inovācijas procesā*. Ielādēts no: <https://innostartupproject.files.wordpress.com/2015/01/2-modulislatviski.pdf>
9. Miķelsons, E. (2019). *Radošās domāšanas metodes. Izdales materiāls RTU vieslekcijā*. Ielādēts no <https://karjerasmateriali.lv/wp-content/uploads/2020/10/Rados%CC%8Ca%CC%84s-doma%CC%84s%CC%8Canas-metodes.pdf>
10. Rinne, M., & Ruhala, A. (2016). *Inovācija un radoša domāšana uzņēmējdarbībā. 3. modulis. kreatīvās domāšanas metodes*. Ielādēts no https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/3_modulis_lv.pdf

11. *Starpziņojums par ārvalstu prakses analīzi* (2012) Ielādēts no https://www.mk.gov.lv/sites/default/files/editor/starpzinojums_par_arvalstu_prakses_analizi.pdf
12. Ščeulovs, D. (2021). *RTU studiju kursa "Radošā domāšana" tematu izklāsts*. Ielādēts no https://stud.rtu.lv/rtu/discpub/printDisc.30901/LKA205_Radosa_domasana.pdf
13. TeachThought (n.d.). *10 Ways 3D Printing Can Be Used in Education*. Retrieved from <https://www.teachthought.com/technology/10-ways-3d-printing-can-be-used-in-education/>
14. *The Top 5 Benefits of 3D Printing in Education*. (n.d.). Retrieved from <https://www.makerbot.com/stories/3d-printing-education/5-benefits-of-3d-printing/> Urdze, T. (b.g.). *Metožu saraksts*. Ielādēts no <https://www.metodes.lv/metodes/metozu-saraksts/>
15. Vronska, N. (2016). ICT Competences as a Necessary Part of Professional Qualities at the Latvia University of Agriculture. *Rural Environment. Education. Personality. (REEP)*. Latvia: Jelgava, ISSN 2255-808X, pp.122.-127.

SPĒĻU UN ROTAĻU NOZĪME PIRMSSKOLĀ LEARNING PLAY IMPORTANCE IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Vaira Monta Meldere

LLU TF IMI 1. kursa maģistrante

Regīna Baltušīte

asoc. profesore, vadošā pētniece, Dr. paed.

Abstract. Children are our future. Their cognitive, social and physical skills are important for all the modern society. The early age of humans is the most important for developing these skills. To help kids grow we can use play and didactic games in the educational process. That helps them to be interested in learning and also satisfy their biological and psychological process and improve the child's memory, imagination, emotional control, cognitive abilities, thinking and social skills. Unfortunately, there are some obstacles for using these tools properly in early childhood education, like pedagogues lack of competencies and lack of professionally made play's concepts and didactic games, that can help to make the study process fun and effective. The aim of this research is to explore and evaluate theoretical conclusions about play and game importance in preschool. Research gives new transparent play division and reveals information about play itself and its importance in child's development, as well as it shows how to use it right.

Atslēgas vārdi: rotaļa, pirmsskolas vecums, bērna attīstība, pedagoga kompetence

Ievads

Bērni ir mūsu nākotne, to kognitīvās, sociālās un fiziskās prasmes ir svarīgas visas sabiedrības attīstībai un izaugsmei. 21. gadsimtā visā pasaulē aizvien vairāk runā un pēta, kā šīs prasmes uzlabot, it īpaši pirmsskolas vecumā. Šis vecuma periods (3 līdz 7 gadi) ir viens no svarīgākajiem posmiem pieminēto prasmju attīstīšanai (Eiropas Savienības padome, 2015).

Šos mērķus traucē sasniegt tas, ka pirmsskolas vecuma bērniem ir grūti saglabāt interesi, aizrautību un koncentrēšanās spējas mācību procesā. Viens no veidiem, kā tiem palīdzēt uztvert, pēc iespējas, vairāk informācijas un attīstīt kognitīvās prasmes, ir rotaļas un didaktiskās spēles, kas ne tikai māca, bet arī izklaidē bērnu. To atzīst arī Eiropas Savienības padome, kas ietvērusi šo jautājumu Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī un atzinusi, ka spēles un rotaļas ir efektīvs un vajadzīgs veids, kā izglītēt bērnus un attīstīt to kognitīvās, emocionālās un sociālās prasmes (Eiropas Savienības padome, 2019).

Pētījuma mērķis ir izpētīt un izvērtēt teorētiskās atziņas par rotaļas un spēļu nozīmi pirmsskolā.

Materiāli un metodes

Lai īstenotu izvirzīto mērķi, tika izmantotas šādas metodes – teorētiskā analīze un sintēze un personīgās pieredzes refleksija.

Raksta teorētiskā bāze veidota uz jaunāko zinātnisko rakstu, izziņas materiālu un grāmatu, kā arī Eiropas Savienības dokumentu un Skola 2030 informācijas analīzes, kas pēta uz rotaļām balstītu pirmsskolas izglītību.

Rezultāti un diskusija

Jau senajā Grieķijā bērni paši veidoja sev rotaļlietas, ar kurām spēlējies - bumbas no cūku urīnpūšļiem. Senajā Romā bērni spēlēja rotaļas, kurās bija iesaistīta skriešana, lekšana un mešana. 13. gadsimtā var redzēt mākslas darbus, kuros attēloti bērni, kas spēlējās. Jau 16. gadsimtā spēle bija viena no galvenajām sastāvdaļām mākslā. Romānikas kustība (18.gs.) cienīja rotaļu un uzskatīja, ka bērnam pasaulē ir jābūt brīvam, viņam jāizpēta meži un pļavas un jāmacās lasīt ar spēļu palīdzību (Joan, Griffiths, & Godall, 2007).

Mūsdienās, uz rotaļu balstīta izglītība pirmsskolā ir rekomendēta mācību pieeja lielākajā daļā pasaules nāciju (Erica & Pyle, 2018). Tomēr gan pētījumos, gan praksē nav vienprātības par rotaļas/spēles vērtību, lomu un definīciju bērnu izglītošanā (Pyle, DeLuca, & Daniels, 2017). Kaut gan rotaļa ir pamatelements jebkurā pirmsskolas izglītības pieejā (Bubikova-Moan, Hjetland, & Wollscheid, 2019).

Centrālajā Eiropā un Skandināvijas valstīs bērnu agrīnā izglītība balstās uz tradicionālās sociālās pedagoģijas principiem, kas koncentrējas uz bērna aprūpi, rotaļu un emociju attīstību, to kontroli un atpazīšanu. Angliski runājošajās valstīs pirmsskolas izglītība stingri balstās uz mācību programmu un tās noteiktajiem uzdevumiem. Āzijas valstīs jau no agrīna vecuma koncentrējas uz bērna sagatavošanu skolai, tiem jāseko tiešām instrukcijām (Bubikova-Moan, Hjetland, & Wollscheid, 2019).

Latvijas pirmsskolas izglītības vadlīnijas ietver integrētu mācību procesu visas dienas garumā, tā ietvaros bērns darbojas ar prieku un atbilstoši savām spējām. Tās ietver rotaļnodarbības, gan brīvo rotaļāšanos, gan vadītu, gan netieši vadītu rotaļdarbību (Valsts izglītības satura centrs, 2021).

Dažādos avotos rotaļu jeb spēļu veidu klasifikācijā pirmsskolas izglītībā vērojamas atšķirības. B. Suttons-Smiths vienā no saviem zinātniskajiem rakstiem izdala trīs spēļu tipus: fiziskās (ietver vingrošanu un fiziskas aktivitātes, piemēram, paslēpes, ķerenes u.c.), objektu (ietver didaktiskās spēles) un izlikšanās spēles (lomu spēles) (Smith, 2005).

“The LEGO Foundation in support of unicef” žurnāls izdala rotaļu ar objektiem, lomu spēles, rotaļu ar pieaugušo, spēles vienatnē, spēles grupās, asociatīvās spēles un fiziskās spēles (Section, UNICEF Education, 2018).

Cits The Lego Foundatopn pētījums izdala spēļu tipus mazliet savādāk, tās iedalot piecās lielās grupās – fiziskā spēle, spēle ar objektiem, simboliskā spēle, izlikšanās spēles, spēles ar noteikumiem (Neale, u.c., 2017).

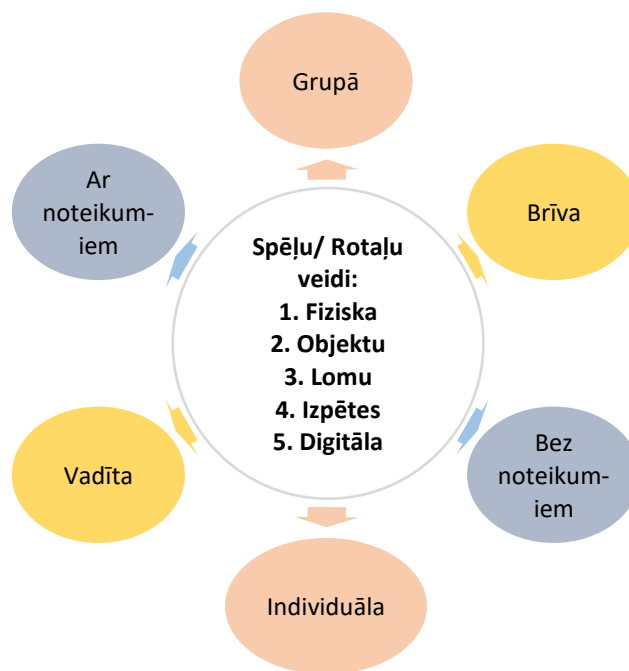
Oksfordas pētījumā, kas tika balstīts uz E.Millera un B.Huges, kā arī J.Almona zinātniskajiem pētījumiem, tiek izdalīti četrpadsmit spēļu veidi: konstruktīvās, kustību, lielas motorās, dramatiskās, izpētes, lomu, komunikācijas un valodu, sociāli dramatiskās, sociālās, mazās motorās, simboliskās, meistarības, rezumējošās un digitālās spēles (Treasure, 2020). Kā redzam, tad šis ir pirmais avots, kurš atsevišķi izdala arī digitālās spēles, kas ir aktuālas ik vienas personas dzīvē 21. gadsimtā, līdz ar to ir arī bērna dzīves sastāvdaļa.

Kādā citā zinātniskajā rakstā, balstoties uz J.K. Savjēra pētījumiem, tika izdalīti četras lielas spēļu grupas - funkcionālās, konstruktīvās, simboliskās/ fantāziju spēles un spēles ar noteikumiem (Sandseter, Stori, & Sando, 2021).

Grāmatas autori “Play-Based Learning in Early Childhood Education” ir izdalījuši trīs rotaļu veidus - atklātā rotaļa, kad pedagogs ir sagatavojis rotaļas materiālus, bet pats procesā iesaistās tikai nedaudz; modelēta rotaļa, kad pedagogs izskaidro, kā sagatavotie materiāli ir jāizmanto, tomēr procesā piedalās minimāli; mērķtiecīgi izveidota rotaļa, kurā pedagogs sagatavo materiālus un iesaistās procesa norisē (Moore, Cutter-Mackenzie-Knowles, Edwards, & Boyed, 2017).

Montesori pirmsskolas izglītībā rotaļu iedala divos lielos blokos: brīvā rotaļa un vadītā rotaļa. Lai gan šajā teorijā brīvā rotaļa netiek uzskatīta par efektīvu mācību līdzekli, tā ir nepieciešama un neatņemama daļa no Montesori bērna bērnības. Tajā ietilpst rotaļa ar objektiem, lomu rotaļas, fiziskās rotaļas, kuras noris starp vienaudžiem individuāli vai grupās, tajā netiek iesaistīti pieaugušie (Shaw, 2015). Pēc darba autores domām, lai gan ar brīvās rotaļas palīdzību nevar iemācīt matemātiku vai burtus, tā attīsta kreativitāti un sociālās iemaņas.

Lai gan apskatītie rotaļu dalījumi ir atšķirīgi, tiem ir kopīgas iezīmes, kuras apkopojot darba autore izveidoja savus rotaļu tipus, kas balstīti uz teorijas pētījumiem. Tika izdalīti pieci rotaļu veidi : fiziskā, objektu, lomu, izpētes un digitālā. Visus no veidiem vēl var iedalīt grupās, kas paredz spēli vai rotaļu ar noteikumiem vai bez noteikumiem, brīvu vai vadītu, individuālu vai grupu darbu (skatīt 1.att.).



1.att. Spēļu/rotaļu veidi

Arī dažādās alternatīvajās pedagoģijās, piemēram, Montessori un Valdorfa, rotaļa un spēle ir viens no nozīmīgākajiem aspektiem izglītībā. R.Steiners uzsvēra, ka līdz 7 gadu vecumam bērniem vissvarīgākais ir attīstīt gribasspēku, iemācīties mīlēt sevi, apkārtējos un dabu (Pound, 2011). Valdorfa pārliecībā slēpās princips – bērni rotaļājas ikdienišķos apstākļos, līdz ar to drēbju karināšana var pārvēsties par spēli, viss, ko tu vari atrast dabā var pārvērsties par rotaļlietu.

M. Montessori pārliecība bija, ka bērniem līdz sešu gadu vecumam ir jākoncentrējas uz sensoro attīstību, sevis izzināšanu un informācijas absorbēšanu (Pound, 2011). Šis alternatīvās pedagoģijas veids uzskata, ka bērnam ir jānodrošina mācīšanās process, kas ir izklaidējošs – mācīšanās nav darbs, bet gan spēle. Tomēr M. Montessori uzsvēra nepieciešamību pieaugušajam vadīt spēles/ rotaļas norisi, lai mācīšanās process būtu efektīvs (Shaw, 2015).

Pedagogam ir jāatceras un jāņem vērā bērna psiholoģiskās un uzvedības īpatnības, kuras ietekmē viņa aktivitāti un piedalīšanās dažādu veidu rotaļās. Ir bērni, kuri ir aktīvi un aizrautīgi piedalās jebkurā jaunā pārbaudījumā vai spēlē. Strādājot ar šī tipa bērniem rotaļu nodarbībās, jāvērs audzētāja uzmanība uz noteikumu ievērošanu un citu bērnu respektēšanu. Otrais bērnu tips ir piesardzīgāks un kautrīgāks, viņiem nepieciešami vairāk paskaidrojumi, uzmundrinājums un ierosinājums piedalīties, bet brīdī, kad viņi ieņem aktīvu lomu, tas sagādā prieku un zināšanas. Trešais tips ir pasīvs, izvairās no aktīvajām lomām, viņiem nepieciešams personiskais kontakts ar pedagogu, kas ievirza viņu rotaļā. Ne vienmēr šie bērni arī pēc pieaugušā palīdzības iekļausies aktivitātes procesā (Qizi & Shahla, 2020).

Ir svarīgi rotaļu procesā ņemt vērā visus šos trīs bērnu tipus, jo katram cilvēkam ir savs mācīšanās stils un metodes. Vairākos psihologu darbos var atrast dažādus psihofilozofiskus un jaunas informācijas uzņemšanas veidus, kas jāzina katram pedagogam un jāsāk ievērot un attiecīgi rīkoties arī bērna pirmsskolas vecumā. D. Kolbs izcēla četrus mācīšanās stilus: novērotājs – skatās un sajūt, teorētiķis – skatās un domā, eksperimentētājs – dara un sajūt, praktiķis – dara un domā (McLeod, 2017). Ik katram no šiem stiliem ir stiprās un vājās puses. Izvēloties didaktiskās spēles un rotaļas konkrētam bērnu dārza grupas kolektīvam, ir jāņem vērā konkrēto bērnu īpatnības un jāizvēlas spēle, kas pēc iespējas vairāk palīdzēs visiem iesaistītajiem attīstīt viņu trūkumus un iegūt pēc iespējas vairāk zināšanas un prasmes.

Rotaļa un didaktiskā spēle ir efektīvs mācību līdzeklis pirmsskolā, tomēr vēl joprojām pastāv dažādi šķēršļi tās izmantošanai. Kā vienu no pirmajiem un svarīgākajiem aspektiem autore grib izcelt pedagogu un citu atbildīgo personu neticību, ka spēle var tik ievērojami uzlabot atmiņu, iztēli, domāšanu, emocionālo kontroli, kognitīvās spējas, kā arī attiecības ar vienaudžiem (Qizi & Shahla, 2020; Section,

UNICEF Education, 2018). Viens no šīs neticības iemesliem ir iepriekšējie mācību standarti, kuri neatzina rotaļas vajadzību mācību procesā. Šo efektu ietekmē arī pedagogu kompetences trūkums, lai izmatotu šo rīku pietiekami kvalitatīvi un efektīvi, kā arī pārāk lielās bērnu grupas bērnudārzā, kas liedz pedagoga individuālo darbu kopā ar bērnu, kas balstīts konkrēti uz viņa interesēm un vajadzībām (Section, UNICEF Education, 2018).

Ir pierādīts, ka rotaļa un spēles apmierina bērna psiholoģiskos un bioloģiskos procesus, attīsta bērnu mentāli, emocionāli, sociāli un morāli, kā arī fantāziju un kognitīvās prasmes (Qizi & Shahla, 2020). Daudzi pedagogi neprot izmantot šo priekšrocību mācību procesos, izmantojot rotaļu, tikai, lai piesaistītu bērna uzmanību, bet pēc tam pāriet uz tiešajām mācību metodēm (Monkevičiene, Stankevičiene, Autukevičiene, & Joniliene, 2017).

Šīs problēmas var risināt, izglītojot pedagogus, kā arī sniedzot viņiem jau izstrādātas rotaļas un spēles, kuru procesā tiek apgūtas nepieciešamās zināšanas un iemaņas.

Secinājumi

1. Lielākajā daļā pasaules nāciju ir rekomendēta uz rotaļu balstīta pirmskolas izglītība, kurā rotaļa mācību procesā ir pamatelements. Latvijas pirmskolas izglītības vadlīnijas nosaka, ka mācību procesa ietvaros visas dienas garumā notiek rotaļnodarbības.
2. Rotaļa pētījuma ietvaros tika iedalīta piecos veidos: fiziskā, objektu, lomu, izpētes un digitālā. Visi rotaļu veidi var būt ar noteikumiem vai bez noteikumiem, brīvi vai vadīti, individuāli vai grupu darbi.
3. Alternatīvajā pedagogijā, piemēram, Valdorfa un Montesori rotaļu uzskata par iedarbīgāko pirmskolas vecuma bērnu mācīšanas un mācīšanās metodi. Rotaļa un spēles apmierina bērna bioloģiskos un psiholoģiskos procesus un ievērojami uzlabo bērna atmiņu, iztēli, emocionālo kontroli, kognitīvās spējas, domāšanas un sociālās prasmes.
4. Izvēloties rotaļu vai spēli, ar kuras palīdzību mācīt bērnu vai bērnu grupu, jāņem vērā ne tikai spēles saturs, bet arī bērnu psihofizioloģiju un mācīšanas/uztveres veidus. 21. gadsimtā uz rotaļu balstītām mācībām pirmskolā ir dažādi šķēršļi: pedagogu kompetences trūkums, pārāk lielas bērnudārza grupas, neticība metodei.
5. Lai uz rotaļām balstīts mācību process noritētu veiksmīgāk nepieciešams izglītēt pedagogus, kā arī izveidot rotaļu materiālus un spēles, kas palīdz vadīt mācību procesu.

Bibliogrāfija

1. Bubikova-Moan, J., Hjetland, H. N., & Wollscheid, S. (2019). ECE Teachers' Views on Play-Based Learning: A Systematic Review. *European Early Childhood Education Research Journal*, Vol. 27, p.776-800.
2. Eiropas Savienības padome. (2015). Padomes secinājumi par agrīnās izglītības un sākumskolas izglītības lomu radošuma, inovāciju un digitālās kompetences attīstībā. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, 1.-5.lpp.
3. Eiropas Savienības padome. (2019). Padomes ieteikums par kvalitatīvām agrīnās pirmsskolas izglītības un aprūpes sistēmām. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, p 1.-11.
4. Erica, D., & Pyle, A. (2018). Defining Play-based Learning. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, p 1.-5.
5. Joan, S., Griffiths, C., & Godall, D. (2007). Free Play in Early Childhood. *Play England. Making space for play*, p 114.
6. McLeod, S. (2017). Kolb's Learning Styles and Experiential Learning Cycle. *SimplyPsychology*, p.1.-8.
7. Monkevičiene, O., Stankevičiene, K., Autukevičiene, B., & Joniliene, M. (2017). Pedagogical strategies that improve children's play-based learning. *Society. Integerration. Education Proceedings of the International Scientific Conference*, Vol.2, 209.-307. lpp.
8. Moore, D., Cutter-Mackenzie-Knowles, A., Edwards, S., & Boyed, W. A. (2017). *Play-Based Learning in Early Childhood Education*. ResearchGate.
9. Neale, D., Whitebread, D., Jensen, H., Liu, C., Solis, L., Hopkins, E., & Hirsh-Pasek, K. (2017). The role of play in children's development:a review of the evidence. *The LEGO Foundation*, p. 1.-40.

10. Pyle, A., DeLuca, C., & Danniels, E. (2017). A scoping review of research on play based pedagogies in kindergarten education. *An international Journal of Major Studies in Education*, Vol. 5, p. 311.-351.
11. Pound, L. (2011). *Influencing Early Childhood Education*. England: Open University Press.
12. Qizi, G., & Shahla, A. (2020). The Role of the Didactic Games in Enhancing Cognitive Activity at Preschool Children. *Propositos y Representaciones*, Vol. 25, p. 313- 320.
13. Sandseter, E., Stori, R., & Sando, O. (2021). The relationship between indoor environments and children's play – confined spaces and materials. *Education 3-13*, p 1.-14.
14. Section, UNICEF Education. (2018). Learning trough play. *The LEGO Foundation in support of unicef*, p. 36.
15. Shaw, L. (2015). Montessori and play. *The Montessori White Papers*, Vol. 2, p. 1.-8.
16. Smith, P. (2005). Play. types and Functions in Human Development. *Origins of the Social Mind: Evolutionary Psychology and Child Development*, p 271.-291.
17. Treasure, T. (2020). What is Play? *Oxford University Press Sample Chapter*, p 1.- 19.
18. Valsts izglītības satura centrs. (2021). *Mācību satura un pieejas maiņa pirmskolā*. Ielādēts no Skola 2030. Pirmsskola: <https://www.skola2030.lv/lv/skolotajiem/izglitibas-pakapes/pirmsskola>

MEDIĀCIJAS KOMPETENCE DARBĀ AR JAUNIEŠIEM MEDIATION COMPETENCE OF THE WORK WITH THE YOUTH

Diāna Kristapa

LLU TF IMI 1. kursa maģistrante

Lolita Terēze Nicmane

vieslektore, Mg. oec.

Abstract: This paper is based on Master's degree promotion work; article discusses mediation competence of work with the youth. The aim of the research is to describe the essence of mediation and to scientifically substantiate the need for mediation competence of work with the youth. Within the framework of the research, the members of the mediator-training group were surveyed using the questionnaire method to find out their level of understanding about the essence of mediation; the role of the mediator in the mediation process; the impact of mediation competence of work with the youth. It was concluded that the essence of mediation is an effective solution to the conflict, and the competence of mediation is one of the most important criteria of professional competence. Mediation competence plays an important role in working with young people, as it helps to deal effectively with conflict situations. Mediation competence should become an integral part in career guidance of working with the youth.

Atslēgas vārdi: mediācija, kompetence, darbs ar jauniešiem, refleksija.

Ievads

Mūsdienās jaunieši ikdienas dinamiskajā vidē, kas pilna ar izaicinājumiem un stresu, sastopas ar dažāda veida konfliktsituācijām, kas bieži vien pāraug agresijā un vardarbībā. Mediācija ir veids, kā var izbēgt vai risināt jau radušos konfliktu. Ņemot vērā Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos pētījuma datus par skolēnu vecuma grupā no 15 gadiem līdz 16 gadiem īpatsvaru, kuri vismaz dažas reizes mēnesī cieta no skolasbiedru vardarbības 2015.gadā, ir secināms, ka Latvija 30 valstu vidū ir ierindojusies pirmajā vietā ar 30,6% vardarbības gadījumiem. Tuvākajās kaimiņvalstīs, piemēram, Igaunijā šis rādītājs sasniedz 20,1%, Vācijā 15,7%, bet Nīderlandē tikai 9,3% (Centrālā statistikas pārvalde, 2019).

Minētais pētījums parāda, ka jauniešiem nav pietiekamu prasmi veidot cieņpilnas attiecības ar vienaudžiem, tostarp, skolotājiem un ģimenes locekļiem, kā rezultātā konflikts var pāriet nekontrolētā agresijā un transformēties vardarbībā. Minētais pamato to, cik būtiski ir mediācijas jautājumos izglītēt visu sabiedrību, gan jauniešus, gan dažādu nozaru speciālistus, kas ikdienā strādā ar jauniešiem. D.V. Džonsons uzsver, ka mācot katram studentam sarunu vešanu un mediāciju, mēs ieguldām nākotnes paaudzēs iespējas un gatavību konstruktīvi vadīt konfliktus ģimenes, sabiedrības, nacionālajā un starptautiskā līmenī (Johnson & Johnson, 1995). Kā norāda J.Bolis, mediācijas speciālisti var būt jebkuras profesijas pārstāvji, ne tikai profesionāļi – ārsti, advokāti, inženieri vai skolotāji, bet arī ierēdņi, šoferi, tirdzniecības darbinieki, tātad ikviens, kurš vēlas apgūt mediācijas prasmes, jo svarīga ir mediācijas principu pareiza pielietošana, nevis mediatora profesija vai amats (Bolis & Gereiša, 2015). Ikvienam speciālistam, kas strādā ar jauniešiem, ir nepieciešams nepārtraukti pilnveidot un attīstīt savu mediācijas kompetenci, ņemot vērā jauniešu attīstības īpatnības. Veiksmīgas komunikācijas rezultātā ir saprašanās par diskutējamo jautājumu, kā arī sadarbības attiecību veidošana. Lai cilvēki varētu sarunāties, jābūt motivācijai sadarboties. Savukārt sadarbošanās būs veiksmīga, ja spēš nonākt pie abpusēja pieņemama risinājuma (Apsalons, 2013).

Pētījuma mērķis ir raksturot mediācijas būtību un zinātniski pamatot mediācijas kompetences nepieciešamību darbā ar jauniešiem.

Materiāli un metodes

Raksta teorētiskā bāze veidota, atsaucoties uz dažādu autoru paustajām atziņām par mediācijas būtību un tās lomu konfliktu risināšanā, mediācijas kompetences nepieciešamību un refleksiju. Darbā izmantotas tādas pētījuma metodes kā: zinātniskās literatūras studēšana, analīze un izvērtēšana, pieredzes refleksija, ekspertvērtējums, aptauju analīze.

Pamatojoties uz teorētiskajiem pētījumiem un pieredzes refleksiju mediatoru apmācību kursu grupā, tika veikts empīriskais pētījums par grupas dalībnieku, kuri pārstāv dažādas profesijas un ikdienā strādā ar jauniešiem, zināšanām par mediācijas kompetenci un tās lomu konflikta agrīnā diagnosticēšanā un novēršanā. Šis pētījums tika veikts ar mērķi noskaidrot respondentu izpratnes līmeni par mediācijas būtību, mediatora lomu mediācijas procesā un mediācijas kompetences ietekmi darbā ar jauniešiem.

Rezultāti un diskusija

Mediācijas kustības aizsācējs Latvijā un LZA goda profesors Jānis Bolis ir norādījis, ka mediācija ir ārpustiesas process, kur kāda profesionāli izglītota neitrāla persona, kas nav iesaistīta strīdā, palīdz pusēm pašām rast strīda risinājumu (Bolis, 2007). Līdzīga mediācijas definīcija ietverta arī Eiropas mediatoru rīcības kodeksā, un tajā minēts, ka mediācija ir process, kurā divas vai vairāk puses apņemas iecelt trešo pusi (mediatoru), lai tā veicinātu strīda noregulējumu un panāktu pušu vienošanos bez tiesvedības, neatkarīgi no tā, kā šādu procesu sauc vai ir ierasts apzīmēt katrā dalībvalstī (Labas prakses rokasgrāmata, 2012). Savukārt, Latvijā praktizējošs vācu speciālists A. Trossens raksturo mediāciju kā konfliktu risināšanas procesu, kurā konfliktā iesaistītās puses ar mediatora atbalstu pašas rod konflikta atrisinājumu un līdz ar to visas procesā iesaistītās puses ir uzvarētājas (Trossens, 2018).

V. Ligers norāda, ka mediācijas procesa pamatā ir nekavējoša, pilnīga, godīga, atklāta un konstruktīva sadarbība starp pusēm, lai strīdu atrisinātu. Daudzas konflikta situācijas tikai iegūst no nekavējošas, neformālas un elastīgas pieejas, ko piedāvā mediācija. Apstākļi, ka gandrīz jebkurš cilvēks var tikt apmācīts par sabiedrisko mediatoru, ļauj ikvienam piedalīties šajā efektīvajā pieejā ikdienas problēmu un konfliktu risināšanā (Ligers, 2018).

Savukārt, A. Leiendekers ir uzsvēris, ka pieredzēt taisnīgumu ļauj pati mediācija. To nodrošina mediācijas procedūras noteikumi (profesionālā valodā to sauc par procesuālo taisnīgumu). Mediators, kas balansē starp konflikta pusēm, skaidri parāda, ka viena puse nav svarīgāka par otru, jo abi problēmas/konflikta risinājuma meklētāji ir vienlīdz respektējami. Mediācija ir māksla nodrošināt dialogu par taisnīgumu (Leiendekers, 2016).

Mediāciju var piemērot visdažādākajās konfliktu un domstarpību situācijās, tajā skaitā – biznesa attiecībās, darba attiecībās, ģimenē – ar laulāto, bērniem, vecākiem vai radiem, attiecībās ar valsts pārvaldi, vides jomā, kredīttiecībās. Arī skolēnu starpā, ļoti dažādu iemeslu dēļ veidojas konflikti. Dažkārt skolu audzēkņi uzskata, ka viņiem ir tikai trīs iespējas, kā atrisināt problēmas – sūdzēties skolotājiem, kauties vai aizbēgt no problēmas. Tādēļ labs veids, kā risināt skolēnu konfliktus, ir veidot skolās mediācijas programmas, mācot skolēniem mediācijas prasmes, lai tādā veidā palīdzētu gan sev, gan citiem atrisināt problēmas. Skolēni – mediatori var rādīt piemēru, kā domstarpības var atrisināt paši domstarpību dalībnieki. Tādā veidā viņi gūst atziņas par domstarpību pozitīvajām iespējām un mācās tajās saskatīt arī iespēju (Mediācija skolā, 2007). Tātad ir secināms, ka mediācija var piedāvāt konflikta risinājumus, izmantojot tādus mediācijas principus un vērtības, kā cieņpilni veidot dialogu, rast atrisinājumu, uzņemties atbildību par notikušo, minētie aspekti ir būtiska personas socializācijas pazīme. Mediācija ir iespējama praktiski jebkurā jautājumā, ja vien cilvēki ir gatavi sarunai, bet nevar tai atrast īstos vārdus. Ar mediācijas palīdzību vienkāršākus strīdus iespējams atrisināt pat dažu stundu laikā, vai arī no tiem var izvairīties pavisam.

Pasaulē eksistē plaša mediācijas modeļu un programmu daudzveidība. Konovalova skatījumā, īpaša vieta skolu mediācijā ir jāpievērš atjaunojošajai mediācijai, kurai ir būtiska loma izglītības iestādēs un kas efektīvi un audzinoši darbojas uz agresīvu konfliktu risināšanu skolas vidē. Mediācija ir prasme, kas jāpildinveido ikvienam darbā ar jauniešiem, kuri nonākuši sarežģītā dzīves situācijā (Коновалов, 2014).

Autores ieskatā mediācijas kompetenci būtu nepieciešams attīstīt plašam speciālistu lokam, it īpaši šī prasība attiektos uz Bērnu tiesību aizsardzības likumā 5.¹ pantā noteiktajiem “subjektiem, kuriem nepieciešamas speciālās zināšanas bērnu tiesību aizsardzības jomā” (Bērnu tiesību aizsardzības likums, 1998).

Lai varētu atpazīt konflikta (esoša vai briesmoša) pazīmes, kā arī lai palīdzētu bērnam meklēt atbilstošāko konflikta risinājuma ceļu un taktiku, vecākiem pašiem jābūt zinošiem šajā jomā. Lai paplašinātu zināšanas par konfliktiem, vecāki var apmeklēt izglītojošas nodarbības vai speciālistu

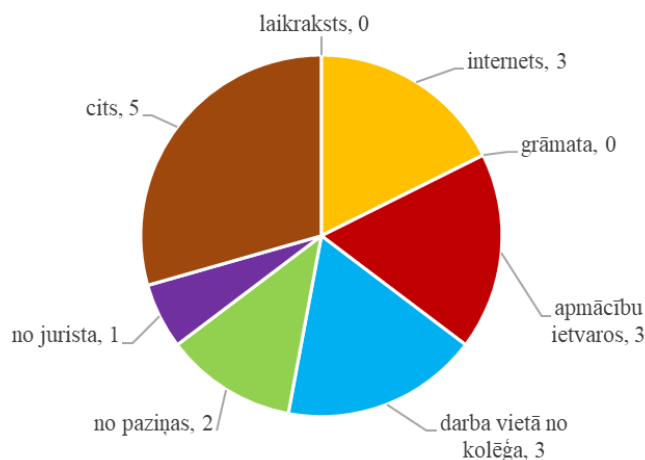
konsultācijas ārpus izglītības iestādes, taču var arī interesēties izglītības iestādē, kāds atbalsts vecākiem ir pieejams no izglītības iestādes puses (Pumpurs, 2018).

Santa Lice-Kruze ir norādījusi, ka daudzi uzņēmumi pievērš lielu uzmanību darbinieku profesionālās kompetences apguvei un attīstībai, ir ļoti daudz problēmu gan pasniedzēju darbībā, gan pieaugušo izglītības dalībnieku darbībā, gan abpusējā mijiedarbībā jeb saskarsmes procesā. Uzņēmumiem būtu jāpievērš lielāka uzmanība kompetences apguves procesam, sākot no mācību vajadzību diagnosticēšanas un mācību mērķu sasniegšanas līdz pasniedzēju profesionalitātes paaugstināšanai un darbinieku mācīšanās motivācijas paaugstināšanai (Lice-Kruze, 2010).

Mediācijas būtība ir brīvprātīgs process, kurā konfliktējošās puses ar neitrālas trešās personas palīdzību, pašas mēģina atrast konstruktīvu konflikta risinājumu (Kas ir mediācija? 2014). Mediācija ir brīvprātīgs process, kurā konflikta partneri ar neitrālā trešā palīdzību, kuram nav saturisku lēmējpilnvaru, vienojas par kopīgiem, abpusēji attiecināmiem, pēc iespējas auglīgiem lēmumiem, kuri veidojas uz augošās sevis paša un otras puses, kā arī pušu realitātes skatījuma izpratnes (Trosens, Hofmans & Rotfišere, 2007). „Brīvprātīgums” ir galvenais un neapstrīdams mediācijas princips, kuru visbiežāk lieto mediācijas definīcijās, un tāpēc tas ir iekļauts arī Mediācijas likumā nosakot, ka mediācija ir brīvprātīgas sadarbības process, kurā puses cenšas panākt savstarpēji pieņemamu vienošanos savu domstarpību atrisināšanai ar mediatora starpniecību (Mediācijas likums, 2014). Brīvprātīgi iesaistoties mediācijas procesā, tiek panākta strīda miermīlīgs atrisinājums.

Saistībā ar mediācijas kompetences jēdziena izprašanu, mediatoru apmācībās tika veikta anketēšana, ar mērķi noskaidrot, cik daudz topošie mediatori zina par mediācijas kompetenci un kā viņi vērtē savas zināšanas un prasmes pirms un pēc mediācijas kursu pabeigšanas. Mediācijas piemērošanas līmeņa noteikšanai darbā ar jauniešiem autore izmantoja aptauju analīzes metodi atbilstoši analizējot mediatoru apmācību kursu grupas anketēšanas ietvaros saņemtos izpētes datus. Minēto interviju mērķis bija iegūt informāciju par grupas dalībnieku vecumu, dzimumu, izglītības līmeni, profesionālo pieredzi, iepriekšējo zināšanu līmeni par mediāciju un praktisko darba pieredzi ar jauniešiem, tas ir, noskaidrot viedokli attiecībā uz mediācijas piemērošanas problemātiku šajā segmentā. Tika apkopoti 13 grupas dalībnieku anketu rezultāti, uzdodot viņiem vienādus jautājumus, kas saistīti pētījuma mērķi. Grupas dalībnieku atbildes tika rūpīgi fiksētas. Intervijas tika veiktas elektroniskas anketēšanas formā 2021.gada martā tālākizglītības centra “Dialoga māksla” īstenotās tālākizglītības programmas “Mediatoru apmācības” ietvaros.

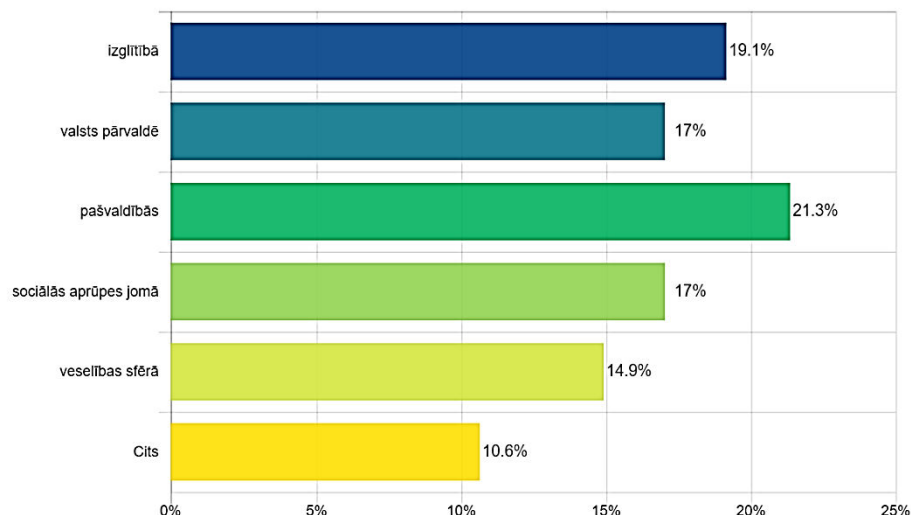
Uz jautājumu - “Vai Jūs personīgi esat dzirdējis par alternatīvo strīda noregulēšanas iespēju – mediāciju?” visi aptaujātie respondenti atbildēja, ka bija iepriekš dzirdējuši par mediāciju, ar trešās neitrālās personas līdzdalību. Respondentiem, kuri atbildēja apstiprinoši uz šo jautājumu bija iespēja sniegt detalizētāku skaidrojumu par informācijas avotiem, no kuriem viņi dzirdējuši par mediāciju pirmo reizi (skatīt 1. att.). Aptaujas dati rāda, ka informācijas avoti bija dažādi, taču liela nozīme šeit ir masu saziņas līdzekļiem un personiskajai pieredzei.



1. att. Respondentu izpratne par mediāciju un zināšanu pašvērtējums

Savukārt, uz jautājumu - “Vai mediācijas vispārējā izmantošanas izplatība Latvijā ir pietiekoša?” pētījuma dalībnieki norādīja, ka mediācijas izmantošana ir vidēja vai pietiekami plaša. Respondentiem, kuri atbildēja noraidoši uz šo jautājumu bija iespēja sniegt detalizētāku skaidrojumu par iespējām plašāk izmantot mediācijas kompetenci. Pētījuma dalībnieki norāda uz to, ka mediāciju – kā alternatīvu strīdu izskatīšanas veidu būtu nepieciešams attīstīt pašvaldībās (21.3%), izglītības iestādēs (19.1%), valsts pārvaldes (17%), sociālās aprūpes (17%) un veselības sfērā (14.9%). Vienlīdz svarīgi respondenti vērtēja arī mediācijas plašāku izmantošanu ģimenes tiesību un darba strīdos, ieviešot lokālos mediācijas kontaktpunktus darba vietās un “visur, kur vajadzīgs palīdzēt saprast un samierināt”.

Aptaujas rezultāti ļauj izdarīt būtisku secinājumu, ka mediācijas izmantošana ir nozīmīgs alternatīvs strīdu risināšanas veids, ko nepieciešams plašāk pielietot konfliktu risināšanā, kā arī veidot lokālus vispārpiejamus mediācijas kontaktpunktus (skatīt 2. att.).

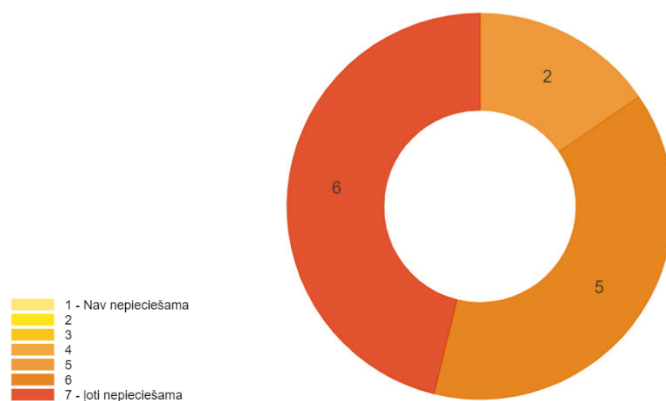


2. att. Respondentu izpratne par mediācijas vispārējo izmantošanas līmeni

Respondentiem bija iespēja atbildēt uz papildus jautājumu - “Vai Jūs pats esat gatavs risināt strīdu ar mediatora starpniecību?” un kā pozitīvu rezultātu var minēt to, ka lielākā daļa respondentu hipotētiski ir gatava risināt savus strīdus ar trešā neatkarīgā starpnieka palīdzību. Tas norāda uz pozitīvu tendenci sabiedrības gatavībā uzņemties personisko atbildību par strīda noregulēšanu, neuzliekot to tiesu varai.

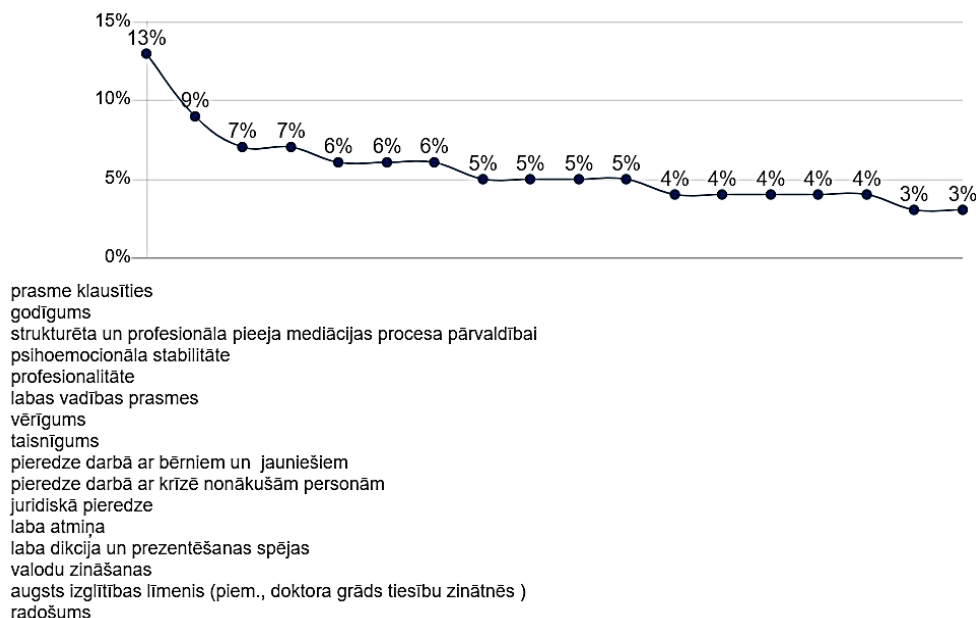
Uz jautājumu – “Vai Jūsprāt mediācijas kompetence ir nepieciešama darbā ar jauniešiem?” visi grupas dalībnieki atzina, ka mediācijas piemērošanas iespējas darbā ar jauniešiem jomā ir ļoti nepieciešamas un plaši piemērojamas.

Respondentiem, kuri atbildēja apstiprinoši uz šo jautājumu bija iespēja sniegt detalizētāku skaidrojumu par iespējām plašāk izmantot mediācijas kompetenci darbā ar jauniešiem. Grupas dalībnieki norādīja, ka mediācijas kompetences būtu jāattīsta jau pusaudžu vecumā un būtu nepieciešama speciāla mediācijas apmācības programma vai apmācību bloks vispārizglītojošās skolās, tādējādi sekmējot pusaudžu prasmes un iemaņas konfliktoloģijā, praktiski pielietojot efektīvus konfliktu risināšanas paņēmienus agrīnā konflikta veidošanās stadijā un tā novēršanā (skatīt 3. att.).



3. att. Respondentu viedoklis par mediācijas piemērošanas nepieciešamību darbā ar jauniešiem

Respondentiem, bija iespēja sniegt detalizētāku skaidrojumu par, viņuprāt, svarīgākajām mediācijas kompetencēm. Respondentiem tika lūgts novērtēt - "Kādas ir svarīgākās mediatoram nepieciešamās kompetences?" un 13% respondentu par svarīgākajām mediatora kompetencēm atzina prasmi klausīties (9%), godīgumu (9%), strukturētu un profesionālu pieeju mediācijas procesa pārvaldībai (7%) un psihoemocionālo stabilitāti (7%) (skatīt 4. att.).



4. att. Respondentu viedoklis par mediatoram svarīgākajām kompetencēm

Savukārt, brīvās formas jautājumā – "Vai Jums ir nepieciešama mediācijas kompetence?" respondenti atzina, ka viņiem ir nepieciešama mediācijas kompetence un reflektējot par šo kompetenci savā darbības jomā, var secināt, ka 1/3 respondentu uzskata, ka viņiem ir nepieciešamība pilnveidot savu profesionālo kompetenci, darba pienākumu kvalitatīvai izpildei un ikdienā komunicējot ar klientiem, darba kolēģiem, ģimenes locekļiem, draugiem un kaimiņiem. Puse aptaujāto respondentu norāda, ka mediācija viņiem palīdz efektīvi virzīt strīdu uz harmonisku un saskaņotu vienprātību un tā ir iespēja saprast strīda būtību un to risināt sarunu ceļā un ar izpratni par strīda priekšmetu. 1/6 respondentu norāda, ka vēlas kļūt par mediatoriem, kā arī vēlas iegūtās zināšanas izmantot turpmākajā profesionālajā jomā un privātajā dzīvē. 1/4 respondentu vēlas saprast sevi un klientu; lai palīdzētu risināt konfliktus. Respondenti, reflektējot par savu darba pieredzi, atzīmē, ka viņiem bieži nākas risināt strīdus situācijas ar pētījuma mērķa grupu – jauniešiem, kā rezultātā viņiem ir būtiski apgūt mediācijas kompetenci. Aptaujas rezultāti norāda uz to, ka respondentiem meditācija ir svarīga, lai uzlabotu personīgo dzīves kvalitāti, apgūtu plašākas prasmes konfliktu risināšanā, profesionāli tālāk pilnveidojoties un iegūtās zināšanas un prasmes pielietotu darbā ar jauniešiem.

Secinājumi

1. Mediācija ir brīvprātīgs sadarbības process, kurā puses cenšas panākt savstarpēji pieņemamu vienošanos konflikta atrisināšanai ar mediatora palīdzību. Tātad mediācija var piedāvāt konflikta risinājumus, izmantojot mediācijas principus un vērtības, t.i. cieņpilni veidot dialogu, rast atrisinājumu, uzņemties atbildību par notikušo, minētie aspekti ir būtiska personas socializācijas pazīme.
2. Mediācijas kompetences celšana ir ikvienas profesijas pārstāvja profesionālā atbildība, kas saistīta ar sevis pilnveidošanu mūža garumā un spēju reflektēt savu pieredzi.
3. Mediācijas kompetence tiek uzskatīta par vienu no profesionālās kompetences svarīgākajiem kritērijiem. Mediācijas kompetence raksturo ļoti plašu profesionālo pārstāvniecību, kurai piemīt specifisks domāšanas un darbību veids.
4. Mediācijas kompetencei ir liela loma darbā ar jauniešiem un tā būtiski atvieglo konfliktsituācijas un palīdz tās risināt. Kā jebkurai kompetencei, arī mediācijas kompetencei svarīgs ir refleksijas mehānisms. Mediācijas kompetencei būtu jāklūst par neatņemamu profesionālās atlases prasību darbā ar jauniešiem.

Bibliogrāfija

1. Apsalons, E. (2013). *Komunikācijas kompetence. Kā saprasties un veidot attiecības*. Rīga: Zvaigzne ABC.
2. *Bērnu tiesību aizsardzības likums* (1998). Ielādēts no: <https://likumi.lv/ta/id/49096-bernu-tiesibu-aizsardzibas-likums>
3. Bolis, J. (2007). *Mediācija*. Rīga: Juridiskā koledža.
4. Bolis, J., & Gereiša, Z. (2015). *Mediācija un sarunas*. Rīga: Juridiskā koledža.
5. Bolis J. (2015). *Mediācija: pielietojums Amerikas Savienotajās valstīs un perspektīvas Latvijā*. Ielādēts n: http://www.lza.lv/LZA_VestisA/LZA%20loceklu%20korespondence-Bolis.pdf
6. Centrālā statistikas pārvalde. (2019). *Bērni Latvijā. Statistisko datu krājums*. Ielādēts no https://www.csb.gov.lv/sites/default/files/publication/2019-08/Nr_6_Berni_Latvija_2019_%2819_00%29_LV_EN_1.pdf
7. Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1995). Teaching students to be peacemakers: The results of five years of research. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 1, 417-438.
8. *Kas ir mediācija?* (2014). Ielādēts no http://www.mediacija.lv/?Kas_ir_medi%C4%81cija%3F
9. *Labas prakses rokasgrāmata* (2012). Mediācija Labas prakses rokasgrāmata saskaņā ar 1980.gada 25.oktobra Hāgas konvenciju par starptautiskās bērnu nolaupīšanas civiltiesiskajiem aspektiem, Hāgas Starptautisko privāttiesību konferences Pastāvīgais birojs. Ielādēts no https://assets.hcch.net/upload/mediation_lv.pdf
10. Leiendekers, A. (2016). *Konfliktu vadība*. Rīga: Jumava.
11. Lice–Kruze, S. (2010). Pieaugušo profesionālās kompetences apguve darba vietā, *Scientific Journal of Riga Technical University*. Ielādēts no: <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/8607>
12. Ligers, V. (2018). *Mediācija Latvijā – jauna pieeja domstarpību risināšanai*. Ielādēts no http://www.naibaltics.com/lv_lv/publikacijas/?doc=436
13. *Mediācijas likums* (2014). Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/266615-mediācijas-likums>
14. *Mediācija skolā* (2007). Metodisko materiālu krājums pedagogiem un skolēniem Ullas Zumentes-Stīlas redakcijā. Rīga: Bērnu un ģimenes lietu ministrija.
15. Pumpurs. (2018). *Rekomendācijas konfliktu un problēmsituāciju risināšanai*. Ielādēts no http://www.pumpurs.lv/sites/default/files/2019-12/05_PuMPuRS_infomaterials_Rekomendācijas_konfliktu_risināšanai.pdf
16. Trosens, A., Hofmans, R., & Rotfišere, D.B. (2007). *Mediācija*. Mediācijas pamati teorijā un praksē. Rīga: Tiesu namu aģentūra.
17. Trosens, A. (2018) *Mediācija – par „mediācijas” jēdzienu Latvijā* Valodnieciskie aspekti. Ielādēts no: http://www.mediacija.lv/?download=mediacija_lv.pdf
18. Коновалов, А.Ю. (2014). Медиация в системе образования: обзор опыта разных стран. *Психологическая наука и образование*, 3, 16-26. Получена из https://psyjournals.ru/files/71294/psyedu.ru_2014_n3.pdf

AUGSTU SASNIEGUMU SPORTISTU - TĀLMĀCĪBAS VIDUSSKOLU SKOLĒNU DUĀLĀS KARJERAS PAMATOJUMS KARJERAS TEORIJU SKATĪJUMĀ

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE DUAL CAREER OF HIGH ACHIEVEMENTS ATHLETES – STUDENTS OF DISTANCE EDUCATION SECONDARY SCHOOLS IN THE ASPECT OF CAREER THEORIES

Valdis Vāvers

LLU TF IMI 1. kursa maģistrants

Irēna Katane

asoc. profesore, vadošā pētniece, Dr.paed.

Abstract: The open educational environment of modern distance education secondary schools has become the most suitable and accessible educational environment for high-achievement athletes who want to obtain general secondary education, planning their dual career development in future. The aim of the research: to work out the theoretical substantiation of the dual career of high-achieving athletes - distance education secondary school students. The obtained research results allow to conclude that: in educational sciences, one of the topicalities of research is the dual career of high-achieving athletes; until now, the focus of researchers has been mainly on the dual career of university students (high-achieving athletes) and this career promotion, but there are relatively few studies in which would study and promote the dual career of high-achieving athletes who are distance education secondary school students.

Atslēgas vārdi: augstu sasniegumu sportisti, izglītība, duālā karjera, skolēni, tālmācības vidusskola.

Ievads

Mūsdienās jānodrošina izglītības vides pieejamība un izglītības ieguves daudzveidīgās iespējas katram sabiedrības indivīdam visa mūža garumā, tāpēc mūsdienās ir aktuāla atvērtās izglītības paradigma. Atvērtās izglītības (Blessinger & Bliss, 2016; Roeder, Severengiz, Stark, & Seliger, 2017; Rumble & Koul, 2007; Weibner, 2020; Попов, 2019; Третьяков & Ларионова, 2016) un tālmācības (An Introduction to Hybrid ..., 2020; Stern, 2020; Ибрагимов, 2005) pētījumu rezultātā, kā arī, balstoties uz pieredzes refleksiju, var teikt, ka tālmācības vidusskolas izglītības vide ir atvērtās izglītības vide, jo pilnībā atbilst atvērtās izglītības raksturojumam: 1) tā ir atvērta ļoti plašai un daudzveidīgai mērķauditorijai, proti, dažāda vecuma cilvēkiem, kam ir dažādi izglītības mērķi un dažāda arī nodarbošanās, ieskaitot profesionālo darbību viņu karjeras kontekstā; 2) tālmācības skolēniem ir pieejami atvērtās izglītības resursi; 3) tālmācības vidusskolas izglītības vide tiek veidota un uzturēta, balstoties uz atvērtās izglītības pamatprincipiem.

Pieredze liecina, ka tālmācības vidusskolās arvien spilgtāk iezīmējas specifiska izglītojamo mērķgrupa: tie ir augstu sasniegumu sportisti, kuru karjera sportā prasa lielu mobilitāti un laiktietilpību, kā arī atvērtību sadarbībai un elastību izglītībā. Tieši tāpēc liela daļa skolas vecuma jauniešu nespēj apvienot augstu sasniegumu sportu ar mācībām tradicionālajās klātienē skolās. Daudzi augstu sasniegumu sportisti tieši šī iemesla dēļ ir palikuši bez vispārējās vidējās izglītības. Tāpēc mūsdienu tālmācības vidusskolas kā atvērtās izglītības vides viena no pamatfunkcijām ir: augstu sasniegumu sportistu profesionālās attīstības un pilnveides augstu sasniegumu sporta vidē un mācību tālmācībā apvienošanas atbalstīšana, nodrošinot duālo karjeru veicinošu vidi, kā arī dodot iespēju mērķtiecīgi plānot savu nākotni, paredzot arī vēl citas profesionālās darbības jomas pēc augstu sasniegumu sportista karjeras beigām.

Augstu sasniegumu sportistu duālās karjeras pētniecība un tās veicināšana ir viena no aktualitātēm izglītības zinātnēs:

- pasaulē (Dual Career of Athletes ..., 2017; Handbook of Best Practices ..., 2017; Morris, Cartigny, Ryba, Wylleman, Henriksen, & Torregrossa, 2020; Vervoom, 2016; Vickers, 2018; Wylleman, De Brandt, & Defruyt, 2020),
- arī Latvijā (Amantova & Abele, 2020; Augstu sasniegumu sportistu-studentu ..., 2020; Ābeļkalns, 2014; Ābeļkalns & Kravalis, 2020; Grants, 2019).

Lielākā daļa no šiem pētījumiem ir veltīti atlētu - studentu duālās karjeras veicināšanai augstākās izglītības vidē (augstskolās). Taču līdz šim nav pietiekoši pētīta augstu sasniegumu sportistu duālā karjera vispārējās vidējās izglītības un sporta vienotības kontekstā. Lai varētu pamatot augstu sasniegumu sportistu duālās karjeras attīstības veicināšanu tālmācības vidusskolas atvērtās izglītības vidē, ir jāpamato duālās karjeras jēdziens.

Pētījuma mērķis: augstu sasniegumu sportistu - tālmācības vidusskolu skolēnu duālās karjeras teorētiskais pamatojums.

Materiāli un metodes

Dotā raksta ietvaros ir teorētiski pamatota augstu sasniegumu sportistu, kas mācās tālmācības vidusskolās, duālā karjera. Veikto teorētisko pētījumu virzieni bija šādi: 1) jēdziena *karjera* daudzšķautņainās nozīmes pamatojums; 2) duālās karjeras teorijas. *Pētījumu metodes:* 1) teorētisko pētījumu metode (zinātniskās literatūras studēšana, analizēšana un izvērtēšana), kā arī 2) empīrisko pētījumu metode (pieredzes refleksiju).

Rezultāti un diskusija

Pastāv dažādas pieejas jēdziena *karjera* interpretācijā un zinātniskajā pamatojumā.

Vēsturiski 20.gadsimta 2.pusē daudzi zinātnieki jēdzienu *karjera* attiecināja uz: 1) profesiju: profesijas izvēli un profesionālo darbību un attīstību tās ietvaros (Roberts, 1977), kā arī 2) nodarbinātību darba tirgū (Doeringer & Piore, 1971). Šāds jēdziena *karjera* interpretējums ir sastopams arī mūsdienu zinātnieku karjeras teorijās. Piemēram, zinātniece I. Golovanova (Голованова, 2013) savā monogrāfijā *Pašattīstība un karjeras plānošana* izdala vairākus karjeras veidus tiešā saistībā ar profesiju/profesijām un profesionālo darbību/darbībām: 1) *profesionālā karjera*: speciālista profesionālā attīstība, uzkrājot arvien jaunas zināšanas, prasmes, kompetences, jaunu pieredzi, arvien paplašinot savas profesionālās darbības jomu spektru; 2) *noturīgā karjera*: profesionālā darbība vienā un tajā pašā nozarē vai pat organizācijā visa mūža garumā un indivīda apmierinātība ar sasniegto; 3) *lineārā karjera*: speciālista lineāra profesionālā attīstība, process, kurā cilvēks darbojas kā profesionālis vienā un tajā pašā nozarē, taču cenšas kāpt pa hierarhiskajām karjeras kāpnēm no zemākā amata līdz augstākajam amatam vienas vai vairāku organizāciju ietvaros; 4) *iekšējā karjera organizācijā*: karjera, kas saistīta ar cilvēka profesionālās darbības dažādām trajektorijām: (a) vertikālā karjera, kad darbinieka karjeras izaugsme saistās ar jaunu augstāk stāvošo amatu ieguvu un ieņemšanu; (b) horizontālā karjera ir karjera, kad organizācijas darbinieks strādā dažādās nodaļās, ieņemot viena un tā paša līmeņa amatus; (c) centrīces karjera, kas nozīmē virzīšanos uz organizācijas kodolu; 5) *spirālveida karjera*: uzmanības centrā karjeras attīstības cikliskums, kur jaunas pieredzes ieguve balstās uz iepriekšējos karjeras ciklos apgūto un uzkrāto pieredzi, kas paredz arī profesiju un profesionālās darbības veidu nomaiņu vienas nozares ietvaros; 6) *mainīgā karjera*: profesiju un profesionālās darbības viedu mainība, cilvēkam darbojoties dažādās jomās, nozarēs, meklējot arvien jaunas savas personības pašrealizācijas iespējas, kā arī reaģējot uz darba tirgus vides nepārtraukto mainību.

Viena no jēdziena *karjera* plašākās nozīmes definīcijām nosaka, ka *karjera ir pieredzes evolūcijas secība cilvēka mūža garumā* (Arthur, Hall & Lawrence, 1989, 8). Tā kā pieredze te tiek skatīta plašā nozīmē, nevis tikai profesionālās darbības pieredze, tad no definīcijas izriet atziņa, ka karjeru veido cilvēka daudzveidīgā pieredze, kas uzkrāta, viņam darbojoties dažādās cilvēkdarbības jomās, tāpēc karjera skatāma no dažādiem cilvēka dzīves un viņa aktivitāšu skatupunktiem jeb aspektiem. Tādējādi var secināt, ka par daudzveidīgās karjeras dimensijām ir uzskatāmas arī: ģimene, t.sk. bērnu audzināšana; formālā un neformālā izglītība; dalība dažādās valstiskās un nevalstiskās organizācijās, apvienībās, asociācijās; pilsoniskā līdzdalība pašvaldību un valsts pārvaldē; civilā un militārā līdzdalība valsts aizsardzībā; saturīga brīvā laika pavadīšana, iesaistoties dažāda veida rekreatīvajās aktivitātēs (piemēram, tūrisms, sports, piedalīšanās motokluba darbībā, dalība mākslinieciskajos kolektīvos: koros, deju kolektīvos, tautas teātros, lietišķās mākslas vai vizuālās mākslas studijās u.tml.); cita veida aktivitātes, kas veicina personības attīstību, jaunu sociālo lomu apguvi un jaunas pieredzes ieguvu un uzkrāšanu.

Pēdējos gados ir vērojama tendence sintezēt vairākas pieejas, kas izveidojušās un pastāv karjeras teorijās saistībā ar jēdziena *karjera* interpretējumu un zinātnisko pamatojumu. Vērojami centieni subjektīvās dimensijas apvienot ar karjeras plašo, daudzdimensionālo nozīmi saistībā ar daudzajām sociālajām lomām, cilvēka dzīvesvides daudzajiem kontekstiem un dažādām funkcijām. Tā rezultātā rodas jauni karjeras modeļi, kas parādījušies pēdējās desmitgadēs (Berlato, 2015; Hall & Chandler, 2005)

Viss šis jēdziena *karjera* vēsturiskās attīstības konteksts, kā arī tās definīcijas ir būtiskas, jo lielā mērā tās kalpoja par pamatu karjeras teoriju un koncepciju attīstībai, kurās tiek pamatota *duālā karjera*, kas šobrīd attīstās kā atsevišķs karjeras teoriju virziens.

Jēdziens *duālā karjera* pirmo reizi sociālajās zinātnēs parādījās 1969.gadā saistībā ar Eiropas akadēmisko ģimeņu formulējumu (Rapoport & Rapoport, 1969). Tādējādi pirmsākumos termins *duālā karjera* (angļu val. - *dual career couple (DDC)*) tika lietota ģimenes pāra: *vīrs* – *sieva* kontekstā, koncentrējot savu uzmanību uz sabalansētu sociālo un profesionālo atbildību ģimenē (kurš pelna, kurš rūpējas par saimnieciskajām lietām utt.). Jēdziena *duālā karjera* sākotnējās nozīmes interpretācijas ietvaros pētnieku (Abele & Volmer, 2011; Becker, 1981; Behnke & Meuser, 2003; Boehnke, 2007; Corpina, 1996) uzmanības centrā bija un vairāku zinātnieku pētījumos aizvien vēl ir ģimenes, kurās abi dalībnieki attīsta un pašvada savu profesionālo karjeru. Tiek uzsvērta augstā orientācija uz abu ģimenes partneru profesionālo karjeru un uz saskaņotām partnerattiecībām ģimenē un to turpmāko saglabāšanu. Piemēram, M. Boenke (Boehnke, 2007) definē DCC kā pārus ar bērniem vai bez tiem, ja abi partneri ir augsti izglītoti (universitātes akadēmiskais grāds vai augstākā profesionālā izglītība), strādā pilnu slodzi katrs savā darbā un vismaz 5 gadus dzīvo kopā vienā māsaimniecībā. Savukārt zinātnieki C. Binke un M. Moizers (Behnke & Meuser, 2003) apraksta DCC kā partnerattiecības, kurās abas personas veido profesionālo karjeru, ne vienmēr strādājot pilnu darba laiku.

Ar laiku jēdziens *duālā karjera* paplašinājās, nākot klāt tā jaunajam interpretējumam. Termina izmantošanu jaunā jēdzieniskā nozīmē bija sekas tam, ka aktualizējās nepieciešamība sievietēm (jaunajām māmiņām) veidot savu karjeru paralēli saviem mazu bērnu mātes un sievas pienākumiem ģimenē, tādējādi šo sieviešu karjera it kā sazarojas divos virzienos, ko sāka arī zinātniski pamatot kā duālo jeb divkāršo (dubulto) karjeru, lai varētu audzināt bērnu/bērnus un strādāt vai mācīties, saprotot ar to: 1) bērnu audzināšanu un profesionālo darbību vai 2) bērnu audzināšanu un izglītību kā sievietes iespējamo karjeras veidu apvienojumus (Ābeļkalns, 2014). Kopš tā laika šis jēdziens *duālā karjera* tiek pielāgots dažādām dzīves jomām attiecībā uz vienu un to pašu individu, nevis uz individu pāri, kā tas bija līdz šim, proti, viena cilvēka duālā karjera, apvienojot izglītību un profesionālo darbību.

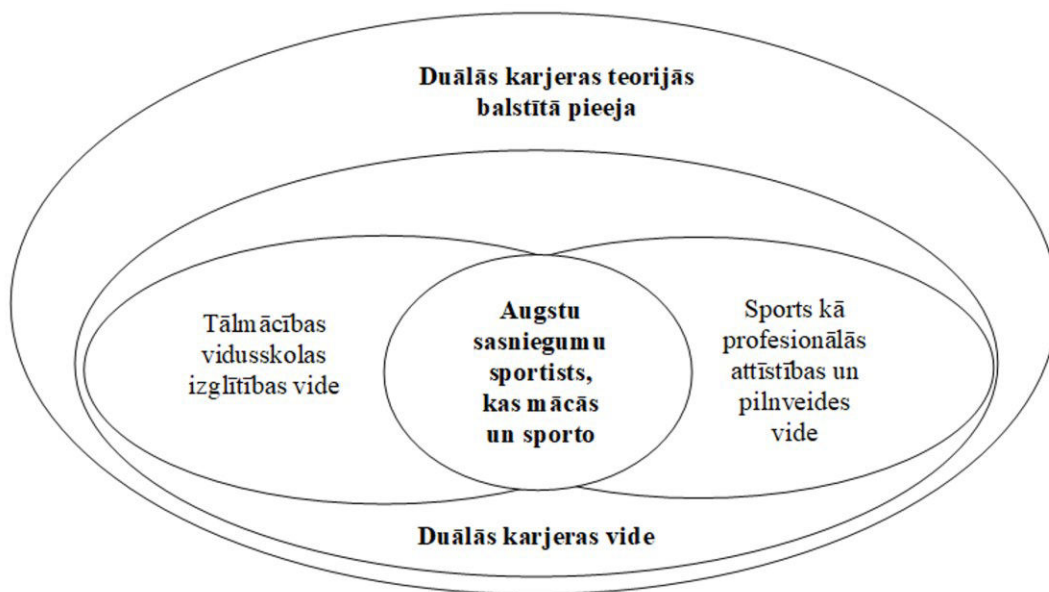
Karjeras teorijās duālās karjeras jēdziena zinātniskais pamatojums un interpretācija guva arī trešo virzienu, proti, kļuva aktuāli augstu sasniegumu sportistu duālās karjeras attīstības teorijas. *Duālā karjera* (angļu val. - *Dual career*; vācu val. - *Duale Karriere*; somu valodā - *Kaksoisura*) nozīmē karjeras savienošanu divos galvenajos virzienos. Īpaši svarīgi jauniešiem - augstas klases sportistiem ir sekmīgi savienot izglītības iegūšanu un sportiskās meistarības pilnveidošanu, attīstot savu profesionālo karjeru elitārajā jeb "lielajā" sportā (Forster, 2010), konkurētspējīgajā sportā (Keskitalo, 2012), tādējādi augstu sasniegumu sportists attīsta savu karjeru divos galvenajos virzienos: sportā un izglītībā. Piemēram, studentiem – sportistiem duālā karjera augstskolā nozīmē to, ka noteiktā laika posmā persona savieno sportu ar studijām, kā rezultātā tiek sasniegti augsti sasniegumi gan sportā, gan iegūta augstskolas izglītība (Ābeļkalns, 2014; Uebel, 2006). Arī N. Stambulova un T. Riba (Stambulova & Ryba, 2013) skaidro, ka duālā karjera ir saskaņots darbību process, kurā sportists attīsta savu sportisko un akadēmisko kompetenci.

Jēdziena *duāls* atspoguļojums latviešu valodā ir: *duāls* un *divējāds*, kas pēc būtības ir sinonīmi: *duāls* – tāds, kam ir divas sastāvdaļas un dots divējāduma skaidrojums; *binārs*: tāds, kam ir divējāds raksturs. *Divējāds* ir tāds, kam ir divi veidi; tāds, kas izpaužas divos veidos (Andersone, 2005). Valsts valodu centra terminoloģijas speciāliste K. Erstiķe skaidro, ka termins *divējādā karjera* būtu pieņemamāks un saprotamāks no latviešu literārās valodas viedokļa, tajā pašā laikā termins *duālā karjera* ir tuvāks angļu terminam un neradīs pārpratumus latviešu tekstu tulkojumos citās valodās, jo arī citās valodās tiek lietots šāds termins (Ābeļkalns, 2014).

Duālā karjera ir process mūža garumā ar dažādiem kritiskiem pārejas brīžiem, kuriem nepieciešama papildu uzmanība. Duālās karjeras attīstības likumsakarība ir tā, ka duālās karjeras attīstība notiek ciešā mijiedarbībā ar daudzveidīgo vidi (Oijen, 2011).

Savukārt Latvijas sportistu duālās karjeras pētnieks I. Ābeļkalns (Ābeļkalns, 2014) uzsver, ka, lai varētu aktualizēt studentu – sportistu izglītības un profesionālās karjeras sportā apvienošanu, svarīga ir atziņa, ka duālo karjeru veicinošā vide ļauj augstskolu studentiem sekmīgi studēt izvēlētajā augstskolas studiju programmā un vienlaicīgi sasniegt augstus rezultātus sportā. Šis viedoklis sasaucas arī ar citu autoru viedokļiem (Forster, 2010; Keskitalo, 2012; Uebel, 2006), akcentējot skaidrojumu par studenta – sportista pamata darbības jomām izglītību un sportu, kas veido viņu duālo karjeru.

Svarīgi atzīmēt, ka izdevumā *Baltā grāmata par sportu* (Baltā grāmata par sportu, 2017) jēdziens *duālā karjera* tiek izmantots, raksturojot arī augsta līmeņa sporta treniņu apvienošanu ar vispārējo izglītību vai darbu.



1.att. Augstu sasniegumu sportistu – tālmācības vidusskolu skolēnu duālās karjeras vides modelis

Pamatojoties uz visu iepriekš teikto, tika izveidots *Augstu sasniegumu sportistu – tālmācības skolēnu izglītojamo duālās karjeras vides modelis* (skatīt 1.att.). Autori, pamatojoties uz augstāk minētajiem pētījuma rezultātiem, savā pētījumā lieto terminu *duālā karjera*, ko attiecina uz augstu sasniegumu sportistu, kas mācās tālmācības vidusskolās, vienlaicīgu karjeras attīstību divos virzienos: vispārējā vidējā izglītība un profesionālā darbība un nepārtraukta profesionālā pilnveide augsta līmeņa sportā. Sportistu, kas mācās, duālās karjeras attīstība notiek mijiedarbībā ar tālmācības vidusskolas izglītības vidi, no vienas puses, un sporta vidi, kurā notiek viņu kā profesionālu sportistu attīstība un nepārtraukta pilnveide, no otras puses. Lai duālā karjera attīstītos veiksmīgi, sportistiem, kas mācās, ir jāspēj apvienot izglītības procesu ar profesionālo darbību un profesionālo izaugsmi augstu sasniegumu sportā. Tas nozīmē, ka sportisti izglītojas un gūst panākumus sportā mijiedarbībā ar duālās karjeras vidi.

Secinājumi

1. Tālmācības izglītības vide atbilst atvērtās izglītības vides raksturojumam, jo tajā mācās ļoti daudzveidīga mērķauditorija, ieskaitot augstu sasniegumu sportistus. Izglītības zinātnēs viena no pētījumu aktualitātēm ir augstu sasniegumu sportistu duālā karjera.
2. Līdz šim pētnieku uzmanības centrā pārsvarā bija augstskolu studentu - augstu sasniegumu sportistu duālā karjera un tās veicināšana, taču samērā maz ir pētījumu, kuru ietvaros tiktu pētīta augstu sasniegumu sportistu, kas mācās tālmācības vidusskolās, duālā karjera.

3. Karjeras teoriju attīstības procesā jēdziens karjera arvien paplašinājās, un mūsdienās karjera tiek skaidrota kā mūžilgs process, kas sevī ietver visu cilvēka dzīvi un šīs dzīves plašo pieredzi, visa veida nodarbošanos, arī profesionālo darbību un izglītību, daudzveidīgās sociālās lomas, kā rezultātā cilvēks attīstās un pašrealizējas. No karjeras plašās nozīmes pamatojuma karjeras teorijās ar laiku radās jauns virziens: duālās karjeras teorijas.
4. Duālās karjeras teoriju attīstība var izdalīt vairākus vēsturiskos posmus un attīstības virzienus: 1) sievas un vīra kā laulātā pāra duālā karjera, kad tiek saskaņotas un apvienotas divu ģimenes locekļu sociālās lomas māsaimniecības ietvaros, kā arī ārpus tās, kā arī viņu profesionālā darbība; 2) duālā karjera tiek skaidrota kā jauno māmiņu bērnu audzināšana ģimenē, kas tiek apvienota ar izglītības ieguvu (mācībām); vēlāk šī pieeja tika pārnesta uz jebkuras profesijas pārstāvja, kas nepārtraukti mācās un strādā, duālo karjeru; 3) augstu sasniegumu sportistu duālā karjera, apvienojot izglītību ar "lielo" jeb "elitāro" sportu.
5. Tā kā karjeras teorijās izgaismojas svarīga atziņa, ka daudzveidīgās karjeras attīstība notiek mijiedarbībā ar daudzveidīgo vidi, tad šo atziņu var pārnest arī uz augstu sasniegumu sportistu, kas mācās tālmācības vidusskolās, duālo karjeru, kas attīstās mijiedarbībā ar duālo vidi: tālmācības vidusskolas atvērtās izglītības vidi un sporta vidi to kopveselumā.

Bibliogrāfija

1. Abele, A.A., & Volmer, J. (2011). Dual-Career Couples: Specific Challenges for Work-Life Integration. In S. Kaiser et al. (Eds.), *Creating Balance?* Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. DOI 10.1007/978-3-642-16199-5_10.
2. Amantova, I., & Abele, A. (2020). Dual Career Model for Latvia's Environment. In V. Lubkina, A. Kaupužs, & D. Znotiņa (Eds.), *Society. Integration. Education*, 6 (pp. 28-38). Rezekne: RTA.
3. Andersone, I. (Red.). (2005). *Ilustrētā svešvārdu vārdnīca*. Rīga: Avots.
4. *An Introduction to Hybrid Teaching. Learning Technologies*. (2020). Retrieved from <https://www.codlearningtech.org/PDF/hybridteachingworkbook.pdf>.
5. Arthur, M.B. (1994). The Boundaryless Career: A New Perspective for Organizational Inquiry. *Journal of Organizational Behavior*, 15(4), 295-306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/job.403015040>.
6. *Augstu sasniegumu sportistu-studentu duālās karjeras vadlīnijas*. (2020). Rīga: Latvijas augstskolu sporta savienība. Ielādēts no https://sportacentrs.com/basketbols/10032020-augstu_sasniegumu_sportistu_studentu_dual?is_mobile=0
7. Ābeļkalns, I. (2014). *Augstas klases sportistu duālās karjeras vadība Latvijas augstskolās*. Promocijas darbs. Rīga: LU.
8. Ābeļkalns, I., & Kravalis, I. (2020). Motivation of Latvian Young Athletes to Build a Dual Career. In V. Lubkina, A. Kaupužs, & D. Znotiņa (Eds.), *Society. Integration. Education*, 6 (pp. 19 - 27). Rezekne: RTA.
9. *Baltā grāmata par sportu*. (2017). Ielādēts no https://publications.europa.eu/resource/ellar/831e7738-a643-43b4-87d8-250938e942c8.0020.02/DOC_1
10. Becker, G.S. (1981). *A treatise on the family*. Cambridge: Harvard University Press.
11. Behnke, C. & Meuser M (2003) Doppelkarrieren in Wirtschaft und Wissenschaft. *Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien*, 21, 62–74.
12. Berlato, H. (2015). The Dual Career Process in the Brazilian Perspective: Unraveling Typologies. *Revista de Administração*, 50(4), 507-522. DOI: <https://doi.org/10.5700/rausp216>. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0080210716304083>
13. Boehnke, M (2007). *Männerwelten – Frauenwelten. Dual Career Couples im deutsch-deutschen Vergleich*. Saarbrücken: VDM.
14. Corpina, P. (1996). *Laufbahnentwicklung von Dual-Career Couples. Gestaltung partnerschaftsorientierter Laufbahnen*. Bamberg: Difo-Druck.
15. Forster, J. (2010). Students as Top-Athletes —promotion of the „dual career— in sports and academics. Report presented at the EAS conference. Berlin: S. n.
16. Grants, J. (2019). *Duālā karjera Latvijā*. Ielādēts no E-žurnāls "Sporto": <https://www.sporto.lv/sporta-veidi/arhivs/duala-karjera-latvija/>

17. Blessinger, P., & Bliss, T.J. (2016). *Introduction to Open Education: Towards a Human Rights Theory*. Cambridge: Open Book Publishers.
18. *Dual Career of Athletes in Countries Implicated in the DC4AC Project*. (2017). Bucharest: Regional Center for Dual Career Policy and Advocacy.
19. Doeringer, P. B., & Piore, M. J. (1971). *Intenall Labour Markets and Manpower Analysis*. Lexington: Heath.
20. *Handbook of Best Practices in Dual Career of Athletes in DC4AC project participating countries*. (2017). Bucharest: Regional Canter for Dual Career Policy and Advocacy.
21. Keskitalo, R. (2012). *Cooperation between elite sport and education*. Paris: S.n.
22. Morris, R., Cartigny, E., Ryba, T., Wylleman, P., Henriksen, K., & Torregrossa, M. (2020). A Taxonomy of Dual Career Development Environments in European Countries. In *European Sport Management Quarterly*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
23. Oijen, B. (2012). *Development of EU Guidelines on Dual Careers of Athletes*. Retrieved from https://uaare.dge.min-educ.pt/sites/default/files/2020-02/development_of_eu_guidelines_on_dual_career_of_athletes.pdf
24. Rapoport R, Rapoport RN (1969) The dual-career family: a variant pattern and social change. *Human Relations*, 22, 3–30.
25. Roberts, K. (1977). The Social Conditions, Consequences and Limitations of Career Guidance. *British Journal of Guidance and Counselling*, 5(1), 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1080/03069887708258093>
26. Roeder, I., Severengiz, M., Stark, R., & Seliger, G. (2017). Open Educational Resources as a driver for manufacturing-related Education for Learning of Sustainable Development. *Procedia Manufacturing*, 8, 81-88.
27. Rumble, G., & Koul, B.N. (2007). *Open Schooling for Secondary and Higher Secondary Education: Costs and Effectiveness in India and Namibia*. Vancouver: Commonwealth of Learning.
28. Stambulova, N.B, & Ryba, T.V. (2013). *Athletes' Careers Across Cultures*. London: Routledge.
29. Stern, J. (2020). *Introduction to Online Teaching and Learning*. Retrieved from <http://www.wlac.edu/online/documents/otl.pdf>.
30. Weibner, D. (2020). *The Open University: A History*. Manchester: Manchester University Press.
31. Uebel, M. (2006). *Nya perspektiv på riksidrotts gymnasierna - Vad flickor och pojkar värdesätter i RIG-verksamheten*. Stockholm: Riksidrottsförbundet.
32. Vervoom, C. (2016). *Foreword*. In: *Study of the Minimum Quality Requirements for Dual Career Services*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
33. Vickers, E. (2018). *An Examination of the Dual Career Pathway and Transitions UK Student-Athletes Experience Throughout University Education*. A Thesis for PhD. Liverpool: Liverpool John Moores University.
34. Wylleman, P., De Brandt, K., & Defruyt, S. (Eds.). (2020). *GEES Handbook for Dual Career Support Providers (DCSPs)*. Retrieved from https://kics.sport.vlaanderen/topsport/Documents/170301_GEES_Handbook_for_dual_career_support_providers.pdf
35. Голованова, И. (2013). *Саморазвитие и планирование карьеры*. Казань: Казанский Университет.
36. Ибрагимов, И.М. (2005). *Информационные технологии и средства дистанционного образования*. Москва: Издательский центр "Академия".
37. Попов, А.А. (2019). *Дидактика открытого образования и новые антропопрактики современности*. Москва: МГПУ.
38. Третьяков, В.С., & Ларионова, В.А. (2016). Открытое образование как стратегическое направление развития университета. *Университетское управление: практика и анализ*, 102(2), 51 - 60.

IEKĻAUJOŠĀ IZGLĪTĪBA BĒRNIEM AR ĪPAŠĀM UN SPECIĀLĀM VAJADZĪBĀM INCLUSIVE EDUCATION FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

Arnita Kince

LLU TF IMI 1. kursa maģistrante

Baiba Briede

profesore, vadošā pētniece, Dr.paed.

Abstract: Nowadays, more and more people of the world, suffer from physical or mental disorders. Although the law requires that all children must receive an education, there are various questions regarding to the inclusion of these children in general education schools. What are the educational opportunities for these children? The aim of the article is to analyze inclusive education in Latvia for children with special needs. The method of this article development is the collection and analysis of theoretical information and also reflection of personal experience. As the main conclusions, there have been said that several types of education are applied to students with special needs - home schooling, general education schools, separate integrated classes in these schools, as well as special schools.

Atslēgas vārdi: iekļaujošā izglītība, speciālās vajadzības, īpašās vajadzības

Ievads

No fiziska vai garīga rakstura traucējumiem, mūsdienās, cieš arvien vairāk pasaules iedzīvotāju. Eiropā pēdējos gados garīga rakstura traucējumi konstatēti vairāk nekā trešajai daļai no iedzīvotājiem (Pārresoru koordinācijas centrs, 2019b). Tāpat arī, bērnu un skolēnu vidū speciālās vajadzības identificētas 6 – 10% (Raščevska *et al.*, 2017) no kopējā nepilngadīgo skaita.

Latvijas pamatzglītības pārvaldē, kā viena no aktuālajām problēmām tiek minēta izglītības iegūšana skolēniem ar speciālajām un īpašajām vajadzībām. Pēdējos gados, Latvijas izglītības sistēma ir mainījusies un šobrīd vispārīzglītojošajās skolās arvien vairāk sāk mācīties skolēni ar speciālajām vajadzībām, jo ir pieņemti jauni izglītības standarti.

Mācību procesa kvalitātei vienmēr ir likts uzsvars un tā ir analizēta pedagoģijas teorijā un praksē. Kā zināms šajā procesā principā ir divi sadarbības partneri – skolēns un skolotājs, tomēr par mācību procesa kvalitāti galvenokārt atbildīgs ir skolotājs - īpaši raksturīgi tas ir speciālajā izglītībā.

Lai katrs no izglītības sistēmā noteiktajiem mācību priekšmetiem tiktu pasniegts un apgūts pēc iespējas kvalitatīvāk, ir nepieciešama individuāli, katram mācību priekšmetam, izstrādāta metodoloģija jeb noteiktas metodes, ar kuru palīdzību skolotājs spēj skolēnā radīt apjēgšanu par attiecīgo tēmu. Šis aspekts ir ļoti svarīgs runājot par izglītību vispārīzglītojošajās skolās, taču vēl jo svarīgāks, ja mēs runājam par izglītības iespējām speciālās izglītības skolās vai programmās.

Pēdējos gados ir ļoti strādāts pie šī jautājuma, un speciālā izglītība ir kļuvusi daudz vieglāk un plašāk pieejama skolēniem ar šādām vajadzībām. Lai gan pamatā mācību process ir nedaudz citādāks, kā strādājot ar skolēniem, kuriem nav šīs vajadzības, tomēr rodas ne mazums grūtības apgūt un izprast terminus, pielietot tos praksē un izprast, kā mēs iegūtās zināšanas varam pielāgot katrā situācijā individuāli.

Materiāli un metodes

Lai īstenotu teorētiskā pētījuma mērķi, tika izmantota dažādu informācijas avotu (zinātniskie raksti, monogrāfijas, dažāda līmeņa dokumenti u.c.) izvērtēšana, kas ir saistīta ar raksta autores maģistra darba tematu.

Rakstā izmantotas šādas pētījuma metodes:

- teorētiskā analīze un sintēze par iekļaujošās izglītības iespējām bērniem ar īpašām un speciālām vajadzībām;
- personīgās pieredzes refleksija par iekļaujošās izglītības reālo situāciju.

Rezultāti un diskusija

Analizējot skolēnu ar speciālām un īpašām vajadzībām iekļaušanās iespējas, būtiski ir izprast, kas ir abas šīs nosacītās grupas.

Laika gaitā attīstoties situācijai ir mainījušies skaidrojumi termini, ko lietojam attiecībā uz skolēniem ar speciālām un īpašām vajadzībām. Pētot ārzemju literatūru ir diezgan skaidrs, ka tiek lietots viens termins “special needs”, kas ir speciālās vajadzības un tiek attiecināts uz bērniem ar dažādām vajadzībām.

Arī Latvijā senāk tika izmantots viens termins – speciālās vajadzības, kas sevī ietvēra skolēnus ar dažāda spektra traucējumiem, sākot ar, piemēram, dzirdes problēmām, līdz pat uzvedības traucējumiem. Taču vēlāk deviņdesmito gadu beigās, mainoties apstākļiem, šie termini kļuva skaidrāki un tā nozīme tika sadalīta divās lielās grupās.

Pirmā grupa – bērni ar **speciālām vajadzībām**, kuru statuss un iespējas kopš Izglītības likuma pieņemšanas (Izglītības likums, 1998) Latvijas izglītības sistēmā ir noteiktas LR reglamentētajos dokumentos. (Nīmante, 2007).

Ir definētas 8 speciālo vajadzību apakšgrupas :

- vājredzīgie/ neredzīgie;
- vājdzirdīgie/nedzirdīgie;
- izglītojamie ar fiziskās attīstības traucējumiem;
- izglītojamie ar garīgās attīstības traucējumiem;
- izglītojamie ar somatiskām saslimšanām;
- izglītojamie ar valodas traucējumiem;
- izglītojamie ar psihoneiroloģiskām saslimšanām;
- izglītojamie ar psihiskās attīstības aizturi un mācīšanās grūtībām (Vispārējais izglītības likums, 1999).

Tieši bērnu ar speciālām vajadzībām grupas ierobežotā izpratne un skaidrojums ir veicinājis diskusiju par citas grupas bērniem – bērniem ar īpašām vajadzībām, kuru statuss, jēdziena izpratne, kā arī iespējas izglītības sistēmā ir neskaidras, nav atspoguļotas normatīvajos dokumentos (Nīmante, 2007).

Par to liecina kaut vai likumā noteiktās normas un to interpretācija. Piemēram, Vispārējās izglītības likumā (Vispārējais izglītības likums, 1999) 1. pantā ir definēta gan pedagoģiskā, gan sociālā korekcija, taču ne viena, ne otra termina skaidrojumos nerodam jēdzienu „bērns ar īpašām vajadzībām”.

Bērni, kuriem ir paredzētas šīs programmas, tiek saukti par „personām obligātā izglītības vecumā, kurām nepieciešamas papildu zināšanas pamatizglītības programmas ietvaros” vai par „personām obligātā izglītības vecumā ar sociālās uzvedības novirzēm”.

Atšķirīgi gan tiek interpretēts un skaidrots termins par bērniem ar “īpašām vajadzībām”.

Bērni ar īpašām izglītības vajadzībām pēc šī skaidrojuma ir tie, kas:

- individuālā attīstības tempa rezultātā nespēj apgūt pamatizglītības programmu paredzētajā laikā un kam noteiktu rezultātu sasniegšanai nepieciešams ilgāks laiks un lielāka palīdzība;
- kuri ir kļaidojuši, ilgstoši nav apmeklējuši skolu un līdz ar to nepietiekamā līmenī ir apguvuši izglītības programmu, kuriem nav pietiekami attīstīta motivācija mācīties un kuri tādejādi nav ieguvuši izglītību atbilstoši savam vecumam;
- kuriem ģimenes psiholoģiskā un sociālā vide traucē sagatavoties skolai, pildīt mājas uzdevumus un normāli socializēties”.

Šos bērnus „ar īpašām izglītības vajadzībām” ir iespējams pēc vecāku vēlmēs apvienot pedagoģiskās korekcijas klasēs un izglītēt pēc pedagoģiskās korekcijas programmas (Nīmante, 2007).

Savukārt analizējot iekļaujošās izglītības jēdzienu skolēniem ar speciālām un īpašām vajadzībām, tika izpētīts, ka pašā sākumā jēdziens iekļaujošā izglītība tika attiecināts uz skolēniem, ar invaliditāti. Taču šobrīd šim jēdzienam ir piemērota plašāka nozīme un ar to izprotam skolēnus, kuriem ir nepieciešama jebkāda palīdzība mācību procesa apgūšanā. Iekļaujošās izglītības principi paredz, ka

izglītības iestādei ir jāuzņem visi mācīties gribētāji, neatkarīgi no to intelektuālajām spējām, sociālajiem apstākļiem, fiziskajām spējām, emocionālajiem apstākļiem, valodas prasmēm vai kādiem citiem, līdz šim neminētiem, apstākļiem.

Pasaules Veselības organizācija definējusi veselību kā pilnīgas fiziskas, sociālas un garīgas labklājības stāvokli (International classification, 2007). Savukārt Garīgā veselība ir definēta kā labklājības stāvoklis, kurā ikviens indivīds realizē savu potenciālu, spēj tikt galā ar normālu dzīves stresu, produktīvi un ražīgi strādāt, kā arī spēj dot ieguldījumu savai kopienai (International classification, 2007).

Pēc Starptautiskā statistiskā slimību un veselības problēmu klasifikācijas psihisks traucējums (garīgās veselības traucējums) ir klīniski noteikta simptomu vai uzvedības pazīmju grupa, kas vairumā gadījumu rada ciešanas vai traucē personības funkcionēšanai (ICD – 11, 2019).

Garīgā veselība un garīgā labklājība ir būtiskas dzīves kvalitātei, sniedzot iespējas cilvēkiem jēgpilni dzīvot un būt radošiem un aktīviem cilvēkiem. Garīgā veselība ir būtisks elements apkārtējās vides sabiedriskajā saliedētībā, produktivitātē, mierā un stabilitātē, kas veicina sabiedrību sociālā kapitāla un ekonomisko attīstību (Taube, Leimane – Veldmeijere, 2007).

Pēc pētījumiem Eiropas valstīs garīgās veselības traucējumi kaut reizi dzīvē skar katru ceturto eiropieti. Visbiežākie garīgās veselības traucējumi ir trauksme, depresīva izturēšanās, somatoformi traucējumi un dažādas atkarības (Psihisko un uzvedības, 2019).

Katru gadu 38,2% ES iedzīvotāju cieš no garīga rakstura traucējumiem (Darbspējīgā vecuma iedzīvotāju, 2008).

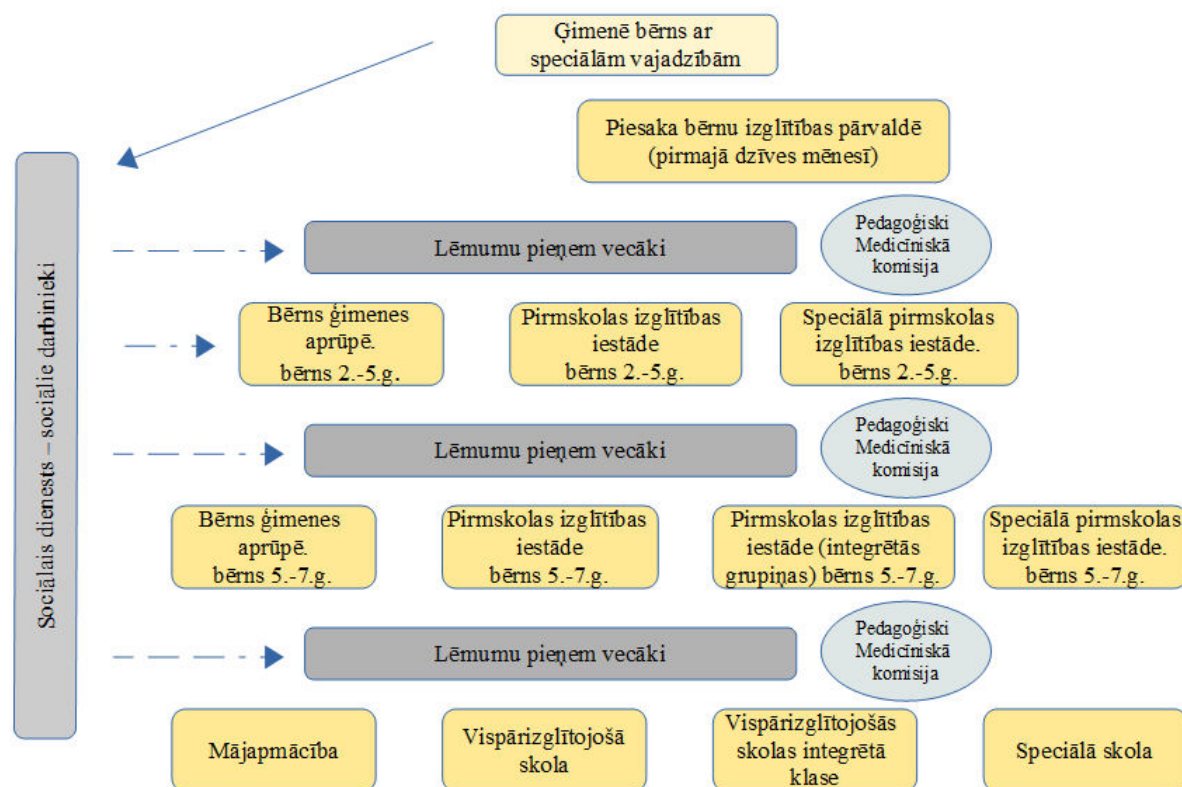
Visbiežāk psihiskās slimības attīstās bērnībā. Epidemioloģiskajos pētījumos ir aprēķināts, ka līdz sešu gadu vecumam psihiskās veselības traucējumi tiek novēroti 16-18 % bērnu, no kuriem aptuveni pusei fiksētas vairākas psihisko traucējumu epizodes. Tomēr ir grūti novērtēt, vai agrīnu traucējumus vislabāk interpretēt kā problemātisku starppersonu attiecību izpausmi vai kā potenciālu pirmo psihopatoloģijas pazīmi, jo gan vienā, gan otrā gadījumā traucējumi var būt novērojami īslaicīgi (Klitzing, Dohnert, Kroll & Grube, 2015).

Garīgās veselības problēmas ir saistītas ar individuālās uzvedības, emocionālā un kognitīvā (izzināšanas) modeļa izmaiņām, kuras saistītas ar disstresu (kaitīgu un neveselīgu stresu), ciešanām vai neveiksmēm vienā vai vairākās dzīves jomās.

Garīgo saslimšanu izcelsmē galvenā loma ir trīs faktoriem:

- bioloģiskajai predispozīcijai (iedzimtībai, viegliem smadzeņu organiskiem bojājumiem);
- kaitīgiem ārējiem faktoriem (ietekmējošiem psihes attīstību pēc piedzimšanas);
- iegūtai negatīvai dzīves pieredzei (atmiņas, emocijas, domāšanas veids, identitāte), kas izveido noteiktu paštēlu un priekšstatu par apkārtējo pasauli.

Daudz pētījumu par veselību noteicošajiem sociālajiem faktoriem atklāj, ka videi ir cēloņsakarīga ietekme uz smadzeņu un ķermeņa darbību. Jo tālāk attīstās zinātniskā izpratne par smadzeņu attīstību, jo vairāk mēs varam novērtēt, cik sarežģītas var būt savstarpējās attiecības starp ģenētiku, attīstību, smadzeņu struktūru un funkcijām, dzīves notikumiem, starppersonu attiecībām un sociālo, kultūras un ekonomisko vidi. Tiek uzskatīts, ka kompleksie neiroloģiskie traucējumi, piemēram, šizofrēnija, autisms, uzmanības deficīts (hiperaktivitāte), (mānijas) depresijas slimības un atkarība, rodas mijiedarbojoties ģenētiskajiem un vides faktoriem.



1. att. Izglītības iespējas bērniem ar speciālām vajadzībām (Kārklīņa, 2017)

1. attēlā redzams izglītības iespējas Latvijā bērniem ar speciālām vajadzībām. Uzmanība tiek pievērsta bērniem pēc septiņu gadu vecuma, kad tiek uzsāktas skolas gaitas.

Pirmais piedāvātais variants ir mājamācība par kura lēmumu lemj bērna vecāki. Šajā gadījumā bērna izglītība ģimenē tiek realizēta skolotāja pavadībā. Bērnā tiek piemērota atbilstoša programma un izstrādāts individuāls mācību apguves plāns.

Kā nākamais piedāvātais variants ir vispārizglītojošā skola, par kuras izvēle lielākoties atbildīgi ir vecāki. Šeit izglītība bērnam tiek piedāvāta “parastā skolā”, kopā ar citiem vienaudžiem.

Kā alternatīvs variants ir šajās pašās vispārizglītojošajās skolās, integrētā klase, kas nozīmē, ka klasē tiek integrēti vairāki bērni ar dažādām problēmām vai veselības traucējumiem.

Un kā pēdējais piedāvātais variants ir speciālās skolas. Taču šajā gadījumā par to vai bērns var apmeklēt šo skolu vai nē, lemj pedagoģiski medicīniskā komisija. Šādā skolā mācās bērni, kuriem ir dažādas veselības problēmas, un lielākoties klases tiek dalītas pēc atšķirīgiem izglītības kodiem, kur tad arī tiek pielāgota atbilstošā izglītības programma.

Secinājumi

1. Pasaulē un arī Latvijā ar katru gadu būtiski palielinās skolēnu skaits, kuriem ir speciālas vai īpašas vajadzības. Tā kā Izglītības likums paredz, ka izglītība ir jānodrošina visiem bērniem un jauniešiem, neatkarīgi no viņu veselības stāvokļa, tad arvien vairāk tiek domāts un runāts par iekļaujošo izglītību.
2. Latvijā tiek izdalīti divi jēdzieni – speciālās un īpašās vajadzības, zem katra no tiem liekot atšķirīgas skolēnu problēmas.
3. Skolēniem ar speciālām vajadzībām tiek piemēroti vairāki izglītības iegūšanas veidi – mājamācība, vispārizglītojošās skolas, šajās skolās atsevišķas integrētās klases, kā arī speciālās skolas.

Bibliogrāfija

1. *Darbspējīgā vecuma iedzīvotāju garīgā veselība.* (2008). Rīga: Sabiedrības veselības aģentūra Ielādēts no <https://www.spkc.gov.lv/lv/psihiska-veseliba-0/darbspejiga-vecuma-iedzivotaju-gariga-veseliba-20081.pdf>
2. ICD – 11 for Mortality and Morbidity Statistics. (2019). *World Health Organization.* Ielādēts no <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F334423054>
3. International classification of functioning, disability and health: children & youth version: ICF-CY. (2007). *World Health Organization.*
4. Izglītības likums. (1998). *Latvijas Republikas Saeima.* Rīga. Ielādēts no: <https://likumi.lv/ta/id/50759-izglitibas-likums>
5. Kārklīņa, I. (2017). *Iekļaujošas izglītības skolu modeļi Latvijā.* Ielādēts no https://www.lps.lv/uploads/docs_module/Inese_Karklina_vaivari.pdf
6. Klitzing, K., Dohner, M., Kroll, M. & Grube, M. (2015). *Mental Disorders in Early Childhood.* Ielādēts no <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4496484/>
7. Nīmante, D. (2007). *Iekļaušanās iespējas vispārīgajās Latvijā skolā bērniem ar speciālām un īpašām vajadzībām.* Ielādēts no <http://pdc.ceu.hu/archive/00005366/01/715.pdf>
8. Pārresoru koordinācijas centrs. (2019b). *Starpnozaru sadarbības un atbalsta sistēmas pilnveide bērnu attīstības, uzvedības un psihisko traucējumu veidošanās risku mazināšanai.* Ielādēts no <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40476836&mode=mk&date=2019-09-03>
9. Psihisko un uzvedības traucējumu mūsdienīgas terapijas principi stacionārā un ambulatorā praksē. Agresīvās uzvedības nemedikamentozā korekcija (2019). *Eiropas Sociālais fonds.* Ielādēts no: https://talakizglitiba.lv/sites/default/files/2020-01/134_Psihiskie%20un%20uzved%20traucējumi.pdf
10. Raščevska, M., Nīmante, D., Umbraško, S., Šūmane, I., Martinsone, B., Žukovska, I. (2017). *Pētījums par bērniem ar speciālām vajadzībām sniedzamo atbalsta pakalpojumu izmaksu modeli iekļaujošas izglītības īstenošanas kontekstā.* Rīga: Latvijas Universitāte.
11. Taube, M., Leimane – Veldmeijere, I. (2007). *Personu ar garīgiem traucējumiem un psihiskām slimībām nodarbinātības iespēju sekmēšana Latvijā. Konceptuālie risinājumi.* Rīga: Rīgas psihiatrijas un narkoloģijas centrs.
12. Vispārējās izglītības likums. (1999). *Latvijas Republikas Saeima.* Rīga. Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/20243-visparejas-izglitibas-likums>

**TŪRISMA MODUĻA IZVEIDES NEPIECIEŠAMĪBA VIESMĪLĪBAS PAKALPOJUMU
SPECIĀLISTA PROFESIONĀLAJĀ VIDĒJĀ IZGLĪTĪBĀ
DEVELOPMENT OF A TOURISM MODULE IN THE VOCATIONAL SECONDARY
EDUCATION OF A HOSPITALITY SPECIALIST**

Santa Miķelsone - Braže

LLU TF IMI 1. kursa maģistrante

Aija Pridāne

viesdocente, Dr.paed.

Abstract: The tourism sector is seen as one of the fastest-growing industries in the world. It consists of institutions and businesses whose activities are directly related to tourism. Today, tourism is an important part of the world and a popular form of leisure. The Ministry of Education has also included in the top 5 professions a programme - hospitality services specialist. The article aims to theoretically justify the need to create a tourism module in a professional secondary education hospitality services professional programme. The author of the article has carried out theoretical research work in obtaining and analyzing information on the modular vocational secondary education programme in the tourism sector, which is covered by the first Module A, the basic processes of the activities of the tourism and hospitality company. The tourism module in course 1 is acquired in 4 occupations - a hospitality services specialist, hotel services specialist, guest reception service specialist and restaurant services specialist. The German Prof. Dr Walter Freyer first studied the tourism sector, the tourism phenomenon and the tourism model and developed it to the level we know today. In order to ensure that the implementation of the modular vocational secondary education programme is of high quality, it is necessary to develop a common training of the tourism module. The creation of the module is necessary to ensure that modular education is well organized, but according to the author's observations, it is currently not able to operate and provide quality education in vocational secondary education.

Atslēgas vārdi: tūrisms, modulis, profesionālā vidējā izglītība.

Ievads

Autore strādā Jelgavas Tehnikumā vairāk nekā 10 gadus, un joprojām saskaras ar problēmu, ka profesionālajā vidējā izglītībā nav vienota mācību moduļa teorijā, pēc kā apgūt profesiju. Katra profesionālās vidējās izglītības iestāde Latvijā moduļu teorijas programmas īsteno pēc sava ieskata. Nākotnē ir svarīgi attīstīt profesionālo vidējo izglītību, lai veicinātu bezdarba līmeņa pazemināšanos jauniešu vidū, tāpēc ir nepieciešamas kvalitatīvi izstrādātas moduļu programmas (Viesmīlības pakalpojumu..., 2010).

Izglītības ministrija apkopojusi top 5 profesijas, programma – viesmīlības pakalpojumu speciālists - ir šajā pieciniekā, bet vienotu moduļu programmu joprojām nav. Pasaules līmeņa izsludinātās pandēmijas dēļ tūrisma nozare ir ļoti cietusi, bet tai ir nākotne, jo cilvēki ceļos, tas tā ir bijis gadsimtiem. Tāpēc ir jāizstrādā kvalitatīvs tūrisma modulis teorijas apguvei, ko varēs izmantot profesionālo vidējo izglītības iestāžu pedagogi, kas sagatavo kvalificētus darbiniekus. Tūrisma modulis ir pirmais mācību priekšmets profesiju – viesmīlības pakalpojumu speciālists, viesnīcu pakalpojumu speciālists, viesu uzņemšanas dienesta speciālists, restorānu pakalpojumu speciālists - apgūvē, tāpēc tam ir liela nozīme, un kvalitatīva programma ir ļoti svarīga (Noteikumi par..., 2017).

Visā pasaulē tūrisms ir kļuvis par vienu no vadošajām un visstraujākajā attīstībā esošajām nozarēm un tiek uzskatīts par stratēģisku ekonomiskās attīstības un nodarbinātības prioritāti. Tūrisms ir svarīga Latvijas tautsaimniecības nozare un nodrošina prāvu eksporta ienākumu daļu. Pēc iestāšanās Eiropas Savienībā Latvija ir piedzīvojusi strauju tūrisma attīstības periodu, kam sekoja straujš ekonomiskās lejupslīdes posms, kas negatīvi ietekmēja arī tūrisma attīstību. Sākot ar 2011.gadu, Latvijas tūrisms atgriezās uz izaugsmes ceļa, taču pirmskrīzes perioda tūrisma apjomi vēl nav sasniegti, un attīstība līdzīgi kā visā Eiropā ir daudz mērenāka (Osmolovska, 2014).

Tūrisma nozare pēdējās desmitgadēs ir ieņēmusi noturīgu un atzītu vietu ne tikai globālajā saimniecībā, bet arī Latvijas ekonomikā. Uzņēmumi un uzņēmēji šajā jomā rada lielu pievienoto vērtību un vairo mūsu valsts eksporta potenciālu. Mūsdienās līdztekus jaunu viesnīcu izveidei un citu tūristiem nepieciešamo pakalpojumu attīstībai nostiprinās arī tūrisma izglītības un tūrisma speciālistu

sagatavošana. Tūrisms būtībā ir globāls un starptautisks, tādēļ šajā nozarē vajadzīgi starptautiski izglītoti speciālisti (Freijers, 2011).

Pētījuma mērķis – Teorētiski pamatot tūrisma moduļa izveides nepieciešamību profesionālās vidējās izglītības Viesmīlības pakalpojumu speciālista programmā.

Materiāli un metodes

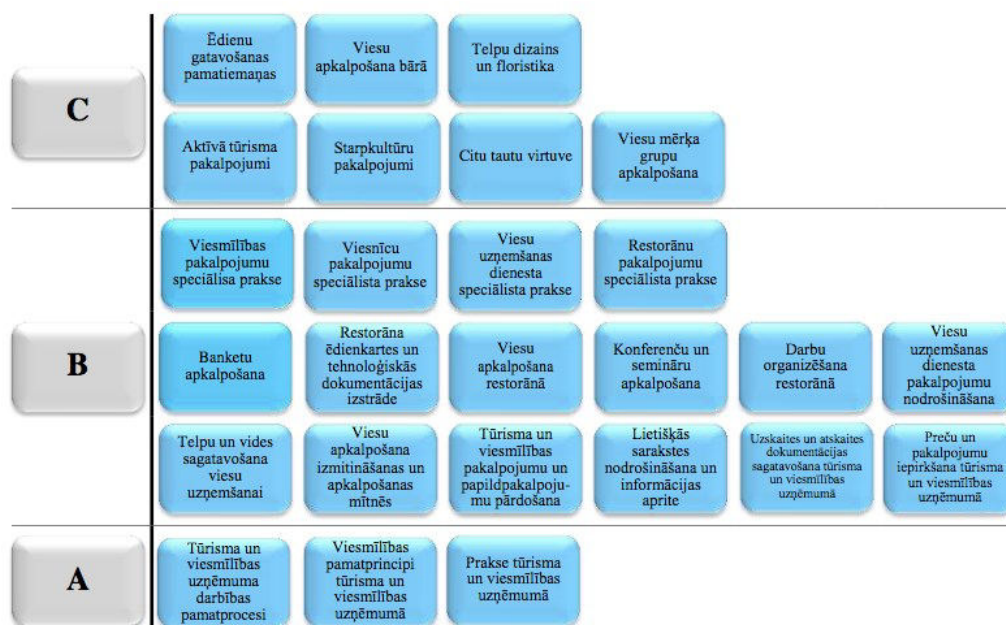
Modulāra moduļu pieeja ir izglītības programmas izveide, pamatojoties uz atsevišķu moduļu izmantošanu dažādās kombinācijās atkarībā no programmai izvirzītā mērķa. Modulāro pieeju raksturo sabalansētība starp mācību priekšmeta būtības iekšējo loģiku un izglītojamā tiešu līdzdalību priekšmeta apguvē. Pasaulē pazīstami pieci modulāro kursu izveides principi no pilnīgi brīvas moduļu secības izvēles līdz stingrai reglamentācijai:

- pilnīga brīvība moduļu secības izvēlē;
- strukturēta moduļu secības izvēle;
- koncentrisks vielas izkārtojums moduļos;
- vienlaicīga vairāku moduļu paralēla pastāvēšana;
- moduļu precīzs izkārtojums pieaugošā sarežģītības pakāpē (Metodiskie ieteikumi..., 2015).

Modulārās izglītības ieviešana Latvijā vidējā profesionālajā izglītībā ir jaunums. Pirms 3 gadiem sākās modulārās izglītības īstenošana vidējās profesionālajās izglītības programmās, kurā moduļu izstrāde notika Eiropas Sociālā fonda darbības programmas "Cilvēkresursi un nodarbinātība" papildinājuma 1.2.1.1.1. apakšaktivitātes "Nozaru kvalifikāciju sistēmas izveide un profesionālās izglītības pārstrukturizācija" projekta "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana" ietvaros. Pašreiz nevienā izglītības iestādē četrgadīgajās izglītības programmās profesionālās moduļu pieejas programmas vēl nav aprobētas pilnā ciklā. Tāpēc secināt, kāds būs rezultāts nobeigumā, pagaidām nevar. Modulārās izglītības pieeja būtībā ir laba, ja tā būtu valstiski kompleksi sakārtota, bet atbilstoši autores novērojumiem, profesionālajā vidējā izglītībā tā pašreiz nav spējīga darboties. Un tam ir vairāki iemesli:

- nepiemērota uzņemšanas procedūra;
- nav atbilstošas metodiskās bāzes;
- nav piemērotas un pietiekamas materiāli tehniskas bāzes;
- nav pietiekamu un apmācītu personālrresursu;
- izglītības iestādes nevar pielāgoties jaunajai sistēmai;
- audzēkņi nav gatavi strādāt pa jaunam;
- nav spēcīga vadošo augstākstāvošo institūciju atbalsta un pašizpratnes par jauno
- izglītības modeli;
- reformas virzās pārāk lēni, sasniedzot novecojušu rezultātu (Eiropas sociāla..., 2012).

Latvijā profesionālās vidējās izglītības iestādes modulāro apmācību uzsāka 2016. gadā. Nevienai skolai nebija nekādas pieredzes ar moduļu ieviešanu, ar teorijas pasniegšanu un praktisko mācību vadīšanu. Profesiju standartā viesmīlības pakalpojumu speciālista profesija tika ieviesta 2010. gadā, laikā, kad autore sāka strādāt Jelgavas Tehnikumā. Tā bija jauna profesija, kas vēl ar gadiem pierādīja, ka nepieciešama tūrisma nozarei un pieprasījums pēc tās ir liels. Jelgavas Tehnikumā katru gadu šajā specialitātē tiek nokomplektētas izglītojamo grupas, un tie ir ap 60 jauno speciālistu, kas arī pabeidz šo programmu. Zemāk, 1. attēlā, parādīts, kur atrodas tūrisma modulis pēc VISC izveidotā modeļa kartes (Viesmīlības pakalpojumu..., 2010).



Modulārās profesionālās izglītības programmas profesionālajām kvalifikācijām:



1. att. Moduļu karte tūrisma nozarē – modulārās profesionālās izglītības programmas profesionālajām kvalifikācijām

Tūrisms pārstāv tūrisma nozari un ir A modulis 1. kursā 4 profesijās - viesmīlības pakalpojumu speciālists, viesnīcu pakalpojumu speciālists, viesu uzņemšanas dienesta speciālists, restorānu pakalpojumu speciālists. A moduļa profesionālais priekšmets ir Tūrisma un viesmīlības uzņēmuma darbības pamatprocesi. Izglītojamie, uzsākot mācības kādās no 4 profesijām, kā pirmo moduli apgūst Tūrisma un viesmīlības uzņēmuma darbības pamatprocesus, moduļa beigās kārtojot profesionālo eksāmenu. Tāpēc ir ļoti būtiski nostiprināt labu saturu, kas dod zināšanas un sagatavo praksei jau pirmajā modulī, lai izglītojamie spētu kvalitatīvi iziet praksi un sekmīgi nokārot kvalifikācijas eksāmenu. Latvijā profesionālajā vidējā izglītībā modulārajā izglītībā pastāv 4 programmas, kuras no 2016. gada īsteno modulāro apmācību (skatīt 2. att.) (Valsts izglītības..., 2020).



2. att. Tūrisma modeļa modulārās profesionālās izglītības programmas

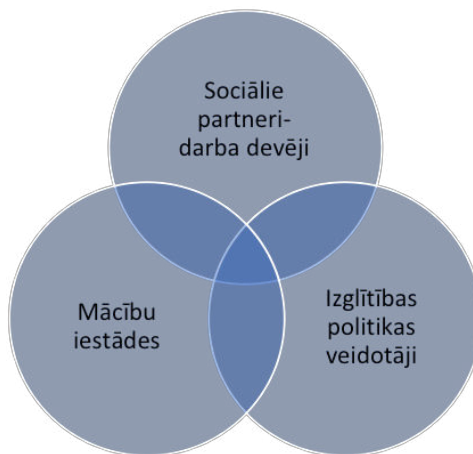
Tūrisma un viesmīlības uzņēmuma darbības pamatprincipi ir mācību priekšmets, kurā apgūst tūrisma moduli, kas sniedz profesionālās vidējās izglītības viesmīlības pakalpojumu speciālistiem prasmes tūrismā un ir jāsaskaņo ar notiekošo uzņēmumos. Mācības ir jāplāno, ņemot vērā zināšanas,

kas izglītojamiem ir jāapgūst kā teorētiskas un kā praktiskas, kā arī prasmes darbā ar tūrisma un viesmīlības aprīkojumu, tehnoloģijām. Plānojot moduļa satura izveidi, jāatbild uz šādiem jautājumiem:

- Ko darba devēji un izglītības iestāde vēlas, lai audzēknis/students iemācās?
- Kāpēc ir svarīgi, lai audzēknis/students to iemācās?
- Kā vislabāk var palīdzēt audzēknim/studentam to iemācīties?
- Kā zināt, ka audzēknis/students to ir iemācījies? (Nipers, 2019).

Profesionālā vidējā izglītība jāuzskata kā līdzeklis, lai piedāvātu izglītojamajiem teorētiskās un praktiskās zināšanas, kas nepieciešamas, lai elastīgi atsauktos uz darba tirgus vajadzībām (Nipers, 2016).

Atbildību par kvalitatīvas izglītības nodrošināšanu jāuzņemas visām ieinteresētajām pusēm (skatīt 3. att.).



3. att. Profesionālajā izglītībā iesaistītās puses

Kvalitatīva izglītība ir tāda, kas ļauj izturēties ar cieņu pret citiem, saglabājot cieņu pret sevi. Plaša sabiedrības diskusija ir svarīga, lai rastu iespējami vienotu izpratni par mērķiem (Nipers, 2019).

Rezultāti un diskusija

Ilgu laiku tūrismā nepastāvēja vienots modelis, kā tas būtu jāattīsta, lai vispārēji akceptēts tiktu likts uz tūrisma kopmodeļi. Taču starp lielāko daļu tūrisma nozares speciālistu pastāv vienprātība par šāda kopmodeļa prasībām. Obligāti nepieciešamas, t.i. vajadzētu būt šādām prasībām:

- dažādās tūrisma nozares disciplīnas, kas līdz šim ir nodarbojušās ar tūrismu, ir jāveido kā viens veselums (“viens tīkls”);
- tām jābūt multifunkcinālām un uz “vienotību” orientētām;
- tūrisms jāsaprot kā “šķērsgriezuma disciplīna” (Freyer, 2006).

Tāpēc Pasaules Tūrisma organizācijas (ANO PTO jeb UNWTO – angļu val.) izstrādājusi kvalitatīvu, saprotamu *tūrisma definīciju*: “Tūrisms aptver tās personu aktivitātes, kas saistītas ar izbraukšanu uz vietām ārpus savas tradicionālās atrašanās vietas un uzturēšanos šajās vietās, lai pavadītu brīvo laiku, darba darīšanās vai citu noteiktu iemeslu dēļ, bet ne ilgāk kā vienu gadu bez pārtraukuma.” Izlasot definīciju, mēs skaidri redzam, cik tūrisma nozare mums nozīmīga un vēl jo vairāk, cik svarīgi ir izstrādāt tūrisma moduli teorijas apguvei (Pasaules tūrisma..., 1993).

Neskatoties uz tūrisma popularitāti un nepieciešamību sagatavot tai kvalificētus speciālistus, līdz pat šai dienai nav izveidojusies vienota tūrisma teorija. Lielākā daļa līdzšinējo mēģinājumu bijuši virzīti uz dažādu atsevišķu tūrisma elementu apvienošanu vienā kopīgā zinātnē, turklāt visbiežāk tās ir analogiju teorijas starp cilvēku un dzīvnieku pasauli, kuras izmanto kādas atsevišķas zinātnes atziņas tūrisma jomā un tad mēģina tās pašas metodes izmantot arī tūrismā (Freijers, 2011).

Vācu prof. Dr. Valters Freijers (Walter Freyer) pirmais sāka pētīt tūrisma nozari, tūrisma fenomenu un tūrisma modeli un to attīstīja līdz tādām līmeni, kā mēs to pazīstam mūsdienās. Viņš ir sarakstījis daudzas grāmatas par tūrisma teoriju, tūrisma praksi. Zemāk dots Freijera visaptverošais tūrisma modelis (skatīt 4. att.). Šī modeļa centrā atrodas ceļojums ar visām tā dažādajām ietekmēm uz institūcijām, cilvēkiem, darbībām, transformācijām utt. Lai šos dažādos ceļojuma elementus izskaidrotu, iespējams

izmantot dažādu citu zinātņu jomu zināšanas. Tāpat tūrisma izpētē bieži sastopamas atziņas no ģeogrāfijas, medicīnas, jurisprudences, arhitektūras, kulturoloģijas, pedagoģijas zinātnes un citas. Arī šīs jomas kā papildus modeļi ir izmantojamas visaptveroša tūrisma moduļa veidošanā (Freijers, 2011).

Tā kā šāda tūrisma “visaptveroša Par-un-Ap-teorija” neeksistē, tad, pamatojoties uz sistēmas teorijas prasībām, tiek mēģināts šo komplekso tūrisma kopsistēmu sadalīt apakšsistēmās, analizēt to likumsakarības un no tā visa veidot labāku sapratni par tūrisma kopsistēmu. Galvenā problēma ir kopējās sistēmas atšķiršana – noteiktu sistēmas daļu izdalīšana, kā arī kopsistēmas sarežģītības reducēšana, sadalot to dažās/mazās, pēc iespējas darboties spējīgākās daļās.

Freijera modelī tiek veidots iedalījums sešās lielās jomās (“moduļos”), kurām ir izšķirīga nozīme mūsdienu diskusijās par tūrisma fenomenu. Taču šie seši moduļi neaptver visus aspektus, kas būtu jāņem vērā pie tūrisma modeļa izveides. Tādā veidā, piemēram, varētu šeit piedāvāto vienoto tūrisma modeli viegli papildināt ar juridisko, ģeogrāfisko, teritoriālās plānošanas, pedagoģisko, vēsturisko, arhitektonisko, medicīnas un citiem moduļiem. Lai gan šie elementi ir ietverti arī šeit uzskaitītajos sešos moduļos. Pateicoties šim moduļveida attēlojumam tālāk kļūst skaidrs, ka, skatoties pēc izejas punkta ir dažādi skatupunkti uz tūrismu (Freyer, 2006).



4. att. Visaptverošais jeb modulārais tūrisma modelis

Šie seši šeit iedalītie moduļi, kas veido vienotu tūrisma modeli, ir (iekavās minētas zinātnes nozares):

- **Ekonomikas modulis** (tautsaimniecība un saimnieciskā darbība): tautsaimniecības attīstība (konjunktūras un ienākumu izaugsme, ārējās ekonomiskās saistības, koncentrācija vai konkurences izmaiņas utt.) un saimnieciskās darbības aktivitātes (kā ražošana, personāla politika, investīcijas, mārketinga utt.) ietekmē tūrismu tā ekonomiskajā dimensijā.
- **Sabiedrības modulis** (socioloģija): grupu aktivitātes, sociālie noteikumi/kārtība, sabiedrības vērtības (un to pārmaiņas), organizācijas, birokrātija utt. ietekmē tūrismu tā sabiedrības dimensijā.
- **Apkārtējās vides modulis** (ekoloģija): īpaši aktuāls vienota tūrisma modeļa modulis ietver sevī jautājumus par tūrisma vides noslodzi un tūrisma vides veidošanu; šie jautājumi spēlē svarīgu lomu arī pārējos moduļos (piemēram, ekonomikā, sabiedrībā, izklaidē, indivīdam, starptautiskā nozarē). Ainava kā dabiska apkārtējā vide tiek uztverta kā būtisks tūrisma elements.
- **Izklaides modulis** (izklaides nozare): tūrisms ir būtiska brīvā laika/izklaides uzvedības daļa (“izklaides-tūrisms”), kur izmaiņas brīvā laika veidošanas tendencēs arī būtiski veido (veidos) tūrismu.
- **Individuālais modulis** (psiholoģija): tūrisma lielu daļu veido indivīda attieksmes un uzvedības veidi. Personības iezīmes (kā bailes, cietsirdība), motīvi un (ceļošanas) vajadzības ir būtisks dzinulis ceļošanas fenomenam.

- **Politikas modulis** (daļēji politoloģija): tūrisma veido politiskas institūcijas un politiskie pilnvarojumi/mandāti, piemēram, tautsaimniecības, sociālās vai tūrisma politikas ietvaros. Nacionālie vai starptautiskie noteikumi (piemēram, likumi un regulas/noteikumi) iespējo vai ierobežo nacionālos un starptautiskos tūristu pārvadājumus (Freyer, 2006).

Kopumā ņemot, iepriekš aprakstītais modelis uzrāda tūrisma visaptverošās zinātniskās uztveres pamatstruktūru. To konsekventi pārnēsot uz dažādiem atsevišķiem tūrisma elementiem, var iegūt noslēgtu tūrisma sistēmu, kas aditīvā veidā un ar analogiju metodes palīdzību uzrāda pašreizējo situāciju tūrisma mācību izpētē. Arī šajā publikācijā ietvertajai tūrisma teorijas analīzei visaptverošā un modulārā pieeja kalpos par labu metodisko pamatu (Freijers, 2011).

Secinājumi

1. Latvijā kopš 2016. gada tiek ieviesta modulārā izglītība profesionālajās izglītības iestādēs un uz šo brīdi neviena izglītības programma nav aprobēta pilnā ciklā, līdz ar to ir grūti secināt vai ieviestā modulārās izglītības sistēma pilnveidos profesionālo izglītību Latvijā.
2. Izglītības iestādes saskaras ar vairākām problēmām, lai kvalitatīvi nodrošinātu modulāro izglītību programmu apguvē, viena no problēmām ir vienota tūrisma moduļa izstrāde un pielietošana, gan teorijā, gan praksē.
3. Tūrisma nozare strauji attīstās visā pasaulē un līdz ar jaunu darbavietu rašanos ir nepieciešami arvien jauni speciālisti, neskatoties uz aktuālo tūrisma krīzi un ierobežojumiem.
4. Tūrisma nozares attīstība Latvijā nav iedomājama bez kvalificētiem un izglītotiem darbiniekiem, tāpēc ir svarīgi apgūt kvalitatīvu tūrisma modeli, lai veiksmīgi varētu konkurēt darba tirgū pēc izglītības iestādes absolvēšanas.
5. Moduļa izveide ir nepieciešama, lai modulārā izglītība būtu valstiski kompleksi sakārtota, bet atbilstoši autores novērojumiem, profesionālajā vidējā izglītībā tā pašreiz nav spējīga darboties un nodrošināt kvalitatīvu izglītību.

Bibliogrāfija

1. Eiropas sociāla fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana". (2012). Ielādēts no https://arodbiedribas.lv/wp-content/uploads/2020/02/kv_str_turisms.pdf
2. Freyer, W. (2006). *Tourismus: Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie*, 8. Aufl., München/Wein. Oldenbourg Verlag München.
3. Freijers, V. (2011). *Tūrisma mārketinga*. Uz tirgu orientēta tūrisma mikroekonomikas un makroekonomikas pārvaldība. Rīga: Biznesa augstskola Turība.
4. *Metodiskie ieteikumi profesionālās izglītības satura (moduļa) izstrādei*. (2015). Ielādēts no <https://www.visc.gov.lv/lv/media/2197/download>
5. Nipers, J. (2016). Kvalitatīvas prakses darba tirgum. Profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Tehniskā koledža" zinātniskie raksti – 14.sējums, "Augstākā profesionālā izglītība teorijā un praksē" (11.-22.lpp.). Rīga: Drukātava.
6. Nipers, J. (2019) Mācīšanās rezultātu būtība un to realizācija RTK. Profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Tehniskā koledža" zinātniskie raksti – 16.sējums, "Augstākā profesionālā izglītība teorijā un praksē" (26.-38.lpp.). Rīga: Drukātava.
7. Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām. (2017). *Ministru kabineta noteikumi Nr.264*. Ielādēts no <https://likumi.lv/ta/id/291004#piel0>
8. Osmolovska, D. (2014). *Izglītojošā tūrisma vadība izglītības iestādes starptautisko sakaru organizēšana*. Maģistra darbs. Rīga: Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija.
9. *Pasaules Tūrisma organizācija*. Ielādēts no <https://www.unwto.org/search?keys=definition>
10. Valsts izglītības satura centrs. (2020). *Moduļu karte - Modulārās profesionālās izglītības programmas profesionālajām kvalifikācijām*. Ielādēts no https://registri.visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/programmas/modularas/turism_001/karte.pdf
11. *Viesmīlības pakalpojumu speciālista profesiju standarts*. (2010). Ielādēts no <https://registri.visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/standarti/ps0115.pdf>

VIZUĀLĀ, AUDIĀLĀ UN KINESTĒTISKĀ UZTVERES TIPU KONCEPTĀ BALSTĪTA MATEMĀTISKO PRASMJU APGUVĒ PIRMSSKOLĀ ACQUISITION OF MATHEMATICAL SKILLS IN PRESCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF VISUAL, AUDIAL AND KINESTHETIC PERCEPTION TYPE

Ieva Bērziņa

LLU TF IMI 1. kursa maģistrante

Natalija Vronska

docente, vadošā pētniece, Dr.paed.

Abstract: The actuality of the article is determined by the Latvian education reform and the competence-based content developed by the School 2030, which strengthens conscious learning according to each child's abilities. It is also shown in the OECD PISA 2018 (Program for International Student Assessment) study on the competence of 15-year-old students in mathematics, that the proportion of Latvian students with high achievements in mathematics is lower than the OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) national average. The correlation between early education and the achievements of 15-year-olds in the STEM sectors, which are also counted as key educational competencies, is indicated, respectively, better results have been achieved for those who have attended early education institutions. Therefore, it is necessary to find opportunities to diversify the acquisition of mathematical skills already in preschool. The aim is to develop new approach in the acquisition of mathematical skills, considering the peculiarities of 5–6-year-old children's development, worldwide practice, as well as play-based, creative approach. Author analyses and evaluates the scientific pedagogical, psychological, methodological literature and creates a program for the development of mathematical skills of preschool children in Elementary school Upeslejas, using visual, audial and kinaesthetic concepts and drumming elements.

Atslēgas vārdi: vizuālais, audiālais, kinestētiskais koncepts, matemātiskās prasmes, pirmsskola, bungošana.

Ievads

Mūsdienu pasaulē arvien nozīmīgāka kļūst spēja loģiski domāt un izvirzīt godīgus un pārliecinošus argumentus. Matemātiskā kompetence Eiropas Savienībā ir atzīta par vienu no svarīgākajām kompetencēm, kas nepieciešama, lai gūtu personīgo piepildījumu, aktīvi iesaistītos pilsoniskajā un sabiedriskajā dzīvē un veiksmīgi veidotu profesionālo karjeru 21. gadsimta zināšanu sabiedrībā (Eurydice). Mūsu strauji mainīgajā sabiedrībā tādas prasmes kā problēmu risināšana, kritiskā domāšana, spēja sadarboties, radošums, skaitļošanas domāšana un paškontrolē ir būtiskākas nekā jebkad agrāk. OECD PISA (Programme for International Student Assessment) 2018 pētījumā par 15 gadus vecu skolēnu kompetenci lasīšanā, matemātikā un dabaszinātnēs Latvijas rezultāti parāda, ka tomēr Latvijas skolēnu ar augstiem sasniegumiem īpatsvars gan dabaszinātnēs, gan matemātikā, gan lasīšanā ir zemāks par OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) valstu vidējo rādītāju. tas signalizē par nepieciešamību vairāk attīstīt spēju iedziļināties un analizēt daudzveidīgu informāciju, piedāvāt risinājumus nestandarta situācijām, kas ir mūsdienīgas un kvalitatīvas izglītības uzdevums.

Matemātiska prasme ietilpst kognitīvo prasmju grupā kā jomas jeb speciālās prasmes. Matemātisko prasmju apguvē bērnu darbības aktivitātei ir sevišķi liela nozīme, jo bērni mācās caur darbošanos, caur to, ko viņi dara, redz, dzird, piedzīvo un domā, viņi ir aktīvi līdzdalībnieki mācību procesā (Andersson, 1999).

Prasmes nevar apgūt, izmantojot mutiskas vai aprakstošas mācību metodes, jo prasmēm nepieciešama koordinācija un integrācija, ko var nodrošināt tikai prakse. Tieši prakses nepieciešamība ir tā, kas ļauj nekļūdīgi atšķirt prasmes no zināšanām (Prets, 2000).

Raksta autores atzīst, ka nepieciešams rast iespējas matemātisko prasmju apguves dažādošanai. Viena no iespējām ir saistīt matemātisko prasmju apguvi ar bērnu kreativitāti un aktīvu darbību, piemēram, bungošanu.

21. gadsimtā individualizētā mācīšanās skaidri definē, ka nepastāv tāda kopīga mācību rezultāta izpratnes, jo katrs bērns ir vērtējams atbilstoši viņa individuālajiem sasniegumiem. Šis ir piemērots laiks arī pedagogu pieejas mainīšanai novērtēšanas procesam, virzoties prom no standartizētas vērtēšanas skalas vai mehānismiem uz individualizēto vērtēšanu un atgriezeniskās saites veidošanu ar bērniem. VAK koncepts ir plaši zināms pasaulē kā viens no mācīšanās procesa organizācijas rīkiem, lai pielāgotu

mācīšanās formas atbilstoši bērna dabiskajam uztveres tipam. Balstoties uz uztveres tipiem, īpaši uz dominējošo, gan pedagogs, gan vecāks var radīt un nodrošināt inovatīvas mācīšanās aktivitātes, kas vērstas uz bērna fiziskās attīstības, zināšanu un vajadzību integrētu kompleksu (Baig, 2016).

Pētījuma mērķis ir izveidot pirmsskolas vecuma bērnu matemātisko prasmju attīstīšanas programmu, izmantojot vizuālo, audiālo un kinestētisko konceptu un bungošanas elementus.

Materiāli un metodes

Tika izmantotas šādas pētījumu metodes:

- teorētisko pētījumu metode: zinātniski pedagoģiskās, psiholoģiskās, metodiskās literatūras par VAK (vizuālais, audiālais, kinestētiskais) koncepta izmantošanu izglītībā, kā arī pirmsskolas vecuma bērnu prasmju attīstības analīze un izvērtēšana;
- empīrisko pētījumu metodes: pedagoģiskais eksperiments, datu matemātiskā apstrāde aprakstošās statistikas un secinošās statistikas ieguvei.

Pētījums tiks veikts Upesleju sākumsskolas pirmsskolas izglītības iestādē. Pētījumā piedalīsies eksperimentālā grupa: 10 bērni, 5 – 6 gadu vecumā, kuri papildus vispārējai pirmsskolas izglītības programmai apgūst nodarbības matemātisko prasmju attīstīšanai, izmantojot bungošanas elementus; kontrolgrupa: 20 bērni, 5-6 gadu vecumā, kuri apgūst izglītību pēc vispārējās pirmsskolas izglītības programmas.

Rezultāti un diskusija

Pirmsskolas loma ir bērnos atbilstoši vecumam ar rotaļu palīdzību dot iespēju iepazīt sevi, dabu, sabiedrību, kā arī attīstīt ieradumus un tikumus (atbildība, drosme, uzņēmība, mērķtiecība, savaldība, mērenība, tolerance, laipnība, līdzietība, taisnīgums, solidaritāte), kas balstīti vērtībās (dzīvība, cieņa, ģimene, darbs, daba, latviešu valoda un Latvijas valsts, u.c.). Bērniem sasniedzamie rezultāti atbilstoši vecumam aprakstīti pamatprasmēm septiņās mācību jomās (valodu, sociālās un pilsoniskās, kultūras izpratnes un pašizpaušmes mākslā, dabaszinātņu, matemātikas, tehnoloģiju, veselības un fiziskās aktivitātes) un caurviju prasmēm (pašizziņa un pašvadība, jaunrade un uzņēmējspēja, kritiskā domāšana un radošums, sadarbība un līdzdalība, kā arī digitālā prasme), kas stiprina apzinātu mācīšanos saskaņā ar katra bērna spējām (Pirmsskolas mācību programma, b.g.). Pašreiz aktuāls ir jautājums par radošas, atvērtas, varošanas un darboties gribošas personības veidošanu jau pirmsskolas vecumā, saglabājot katra bērna individualitāti. Prakse un pētījumi liecina: jo vairāk tiek īstenota mācību individualizācija, jo veiksmīgāk norit darbs ar visu grupu. Mazinās uzvedības problēmas, bērni sekmīgi attīstās, cenšas izpildīt jaunus, sarežģītus uzdevumus, pieaug viņu prasmes, pašapziņa (Saifers, 1997).

Individuālās pieejas pamatā ir bērna mācīšanās vajadzību ievērošana un atbilstoša piedāvājuma nodrošināšana. Diemžēl nodrošināt individuālo darbu 20 – 30 bērnu grupā ir milzīgs izaicinājums un tāpēc pedagogi aktīvi strādā pie labākās pieredzes izmantošanas un jaunas zinātniskās veidošanas. Nevar būt tikai viena metodoloģiska pieeja, kas ļauj pedagogam pārveidot pašreizējo grupu orientēto darbu par darba pieeju, balstoties uz individuālām bērnu vajadzībām, taču pedagogi ir pamanījuši, ka parasti izglītības sasniegumu trūkums agrīnā bērna aprūpes jomā ir saistīts ar neefektīvu pedagoģisko darbu un aizkavētiem pedagoģisko metodiku labojumiem (Anafas, 2014).

Ir divi galvenie priekšnoteikumi, lai organizētu efektīvu pedagoģisko darbu ar bērnu - pirmais ir nepieciešamība nodrošināt drošu un stabilu kontaktu ar bērnu, kurš ir piedzīvojis lielas izmaiņas, mainot savu dzīvi no dzīvošanas ģimenē uz socializēšanos ar pirmsskolas vecuma bērniem. Otrais priekšnoteikums balstās uz pedagoģisko kompetenci un bērna uztveres veida noteikšanu, jo, ievērojot bērna individualitāti un darbojoties viņa vajadzībām, ir iespējams samazināt izglītības aktivitāšu laiku un paaugstināt to efektivitāti pirmsskolā. Ir ļoti svarīgi saprast, ka pirmsskolas loma ir nozīmīga mācību prasmju attīstības joma, un tikai interesants un izglītojošs process var dot bērnam pozitīvas emocijas un radīt labvēlīgus apstākļus bērna attīstībai (Svence, 1999).

Starptautiskas organizācijas - OECD, UNESCO, Pasaules Ekonomikas forums, kā arī ES institūcijas, un citas organizācijas savos ziņojumos iezīmē nākotni, kuru raksturo būtiskas galvenās tendences, kas ir aktuālas arī Latvijas situācijā, piemēram, aktuālas būs tādas prasmes kā radošums,

problēmu risināšana, sarunu vešana, kritiskā domāšana, spēja strādāt komandā, empātija un emociju vadīšana, starpkultūru komunikācija un spēja pielāgoties, vadīt pārmaiņas (IZM, 2020).

Sākotnējās pieredzes bagātināšana notiek pirmsskolas izglītības iestādē un skolā. Lai veiksmīgāk nodrošinātu izglītības pēctecību matemātisko zināšanu un prasmju apguvē, tieši pirmsskolas vecumā ir ļoti nozīmīgi veicināt jēdzienu, ar kuriem pēc tam bērns darbosies skolas matemātikas kursā, pareizu izpratni (Krastiņa, Andersone, Mencis, 2011).

Matemātisko prasmju apguvē bērnu darbības aktivitātei ir sevišķi liela nozīme, jo bērni mācās caur darbošanos, caur to, ko viņi dara, redz, dzird, piedzīvo un domā, viņi ir aktīvi līdzdalībnieki mācību procesā (Andersson, 1999).

Prasmes nevar apgūt tikai ar mutiska vai rakstiska izklāsta metodēm, jo prasmēm nepieciešama koordinācija un integrācija, ko var nodrošināt tikai prakse. Tieši prakses nepieciešamība ir tā, kas ļauj nekļūdīgi atšķirt prasmes no zināšanām (Prets, 2000).

A. Špona atzīst, lai darbība kļūtu par prasmi, nepieciešama sākumā vienvēidīga, bet pēc tam variatīva šīs darbības atkārtošana - radoša reproducēšana. Prasmes var apzināti apgūt tikai darbībā (Špona, 2006).

Līdz ar to nepieciešams rast iespējas matemātisko prasmju apguves dažādošanai. Matemātisko prasmju veidošanā jāizmanto holistiskā pieeja, kas visvairāk atbilst bērnu pasaules uztverei. Darbā ar pirmsskolas vecuma bērniem svarīgākais:

- bagātināt bērna sajūtu pieredzi un veicināt viņa attīstību tajā virzienā, kurā viņš ir visuzņēmīgākais. Tas, kas palaists garām bērnībā, turpmākos gados nav atgūstams;
- izvēlēties bērna vecumam atbilstošākos paņēmienus izziņas darbības aktivizēšanai. Pirmsskolas vecumā tā ir rotaļu darbība, kas nodrošina bērna spēju un domāšanas attīstību;
- matemātisko prasmju apguvē pievērst uzmanību ne tikai saturam, KO bērns apgūst, bet arī procesam, KĀ to apgūst. Pirmsskolas vecumā tās ir integrētas rotaļnodarbības, kurās veselumā tiek attīstītas satura un virssatura prasmes vērtīborientētā vidē;
- organizēt vidi, kas rosinātu bērnu meklējumdarbībai, pētīšanai, radošam atklājumam, lai pozitīvas emocijas raisītu tieši pats darbības process. Matemātisko jēdzienu apguve ir sarežģīta bērnu izziņas darbība (Talizina, 1988).

Pasaulē plaši zināmajai Montessori metodei, kuru izstrādājusi M. Montessori, ir vairāk kā 100 gadus ilga vēsture. M. Montessori izglītojamo mērķa grupa primāri bija izglītojamie ar mācīšanās traucējumiem un speciālām vajadzībām plašākā mērogā un M. Montessori izstrādātā individualizētās mācīšanās metode kopā ar jau izstrādātiem mācīšanās materiāliem ļāva šiem bērniem iegūt pietiekamas prasmes, lai veiksmīgi nokārtot valsts pārbaudes darbus. M. Montessori izglītības metode pedagoģijā ieviesa zinātnību, ka atbalstoša un mērķtiecīgi izveidota mācīšanās vide ir būtiski priekšnoteikumi mācīšanās procesa organizēšanai izglītojamo, nevis izglītotāja darba pilnveidei (Helminga, 2006).

Ir noteikti M. Montessori izglītības metodes principi, kas šobrīd lielā mērā dabiski ir iekļauti lielā skaitā Eiropas pirmsskolu: 1) jaukta vecuma grupu veidošana, jo fiziskais vecums ne vienmēr atbilst bērna prasmēm un mācīšanās vajadzībām un bērni dažādos vecumos viens otru papildina; 2) bērnam jāļauj pašam izvēlēties mācīšanās aktivitāti no piedāvātā klāsta; 3) brīvība un tiesības brīvi pārvietoties mācīšanās vidē; 4) pedagogs nodrošina mācīšanās atbalstu, nevis veic mācīšanās darbības bērnu vietā; 5) mācīšanās materiāli ir radīti atklājumiem, nevis tiešām instrukcijām (Montessori, 2007).

20. gadsimtā pedagoģijas jomā attīstījās arī R. Šteinera izglītības filozofija, kas plašāk pazīstama kā Valdorfa pedagoģija. Agrīnās izglītības jomā prioritāte ir sīkās motorikas attīstībai un radošai spēlei. Agrīnā mācīšanās Valdorfa pedagoģijā balstās uz mācīšanās vides organizēšanu, kas ir sasaistīta ar bērna dabiskajām interesēm (Karlgrēns, 2007).

Valdorfpedagoģijas pamatā ir pats bērns un viņa konkrētais vecums, kas nosaka, kā pedagogs veido mācību saturu un, kādas metodes izvēlēsies. Pedagoga izpratni par skolēna vecumposmu īpatnībām veido zināšanas par R. Šteinera izstrādātajām bērna attīstības fāzēm – septiņgadēm: 1. fāze - pirmā septiņgade. Bērns šajā laikā ir atdarinātājbūtne. Bērns, dzīvodams fiziskajā un morālajā vidē, atdarina

gan fiziskās, gan morālās vides paraugus. Valdorfpedagoģijā valda uzskats, ka ir svarīgi, lai klases kolektīvs tiek saliedēts, izmantojot mūziku (Olšteina, 2012).

Mācību procesā pedagogs necentrējas tikai uz intelektuālo darbību, viņš daudz laika velta radošumā nodarbībām, kas stimulē skolēna iztēli, patstāvīgu gribas piepūli, kā arī jūtu apzināšanos. Lai attīstītu skolēnu trīs dimensijas Valdorfskolotājs attīsta skolēnu domāšanu, sajūtas un gribu (Steiner, 2011).

R. Emilia pedagoģiskā pieeja attīstījās Itālijā, to izstrādājis Loriss Malaguzi, kurš uzskata, ka bērns sevi izsaka 100 valodās, bērns ir ļoti radošs. Ja attīsta bērna radošās dotības, tad arī vieglāk padosies skolā nepieciešamās prasmes – rakstīšana un matemātika. Tā ir balstīta uz individualizētu un uz bērna vajadzībām balstītu filozofiju agrīnā mācīšanās procesā (Hewitt, 2001).

Daži no šīs pieejas galvenajiem principiem ir: 1) bērniem ir jādod daudzveidīgas iespējas attīstīt pašiem sevi; 2) bērniem ir jābūt pārraudzītiem viņu mācīšanās procesa laikā; 3) bērniem ir jāizmanto tādas iemaņas kā tauste, pārvietošanās, klausīšanās un novērošana; 4) bērniem ir jābūt mijiedarbībā ar citiem bērniem un materiāliem, kas atrodas tiem apkārt (Brunson, 2001).

VAK (vizuālais, audiālais un kinestētiskais) koncepts ir plaši zināms pasaulē kā viens no mācīšanās procesa organizācijas rīkiem, lai pielāgotu mācīšanās formas atbilstoši bērna dabiskajam uztveres tipam. Tā izcelšanās ir saistīta ar vairāk vēsturiski labi zināmām pedagoģijas metodēm (Franklin, 2006).

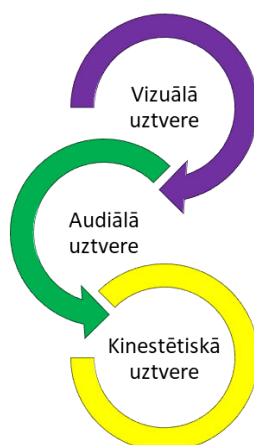
VAK konceptam ir vistiešākā saikne ar H. Gārdnera daudzo inteliģenču teoriju (skatīt 1. att.). H. Gārdners savu pētījumu ietvaros gan norādījis, ka viņa teorija nav saistāma ar mācīšanās veidiem, bet inteliģenču jomām (Tomlinson, 2014).



1. att. H. Gārdnera inteliģenču jomas (PII Attīstības centrs ģimenei, 2015)

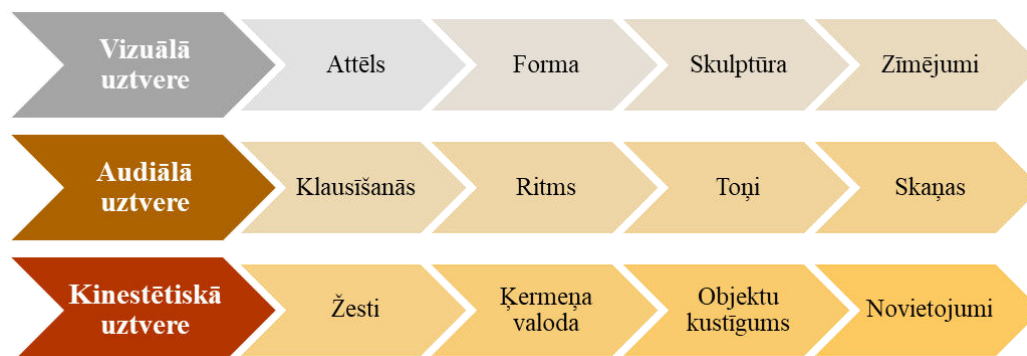
H. Gārdners savos turpmākajos pētījumos iesaka darbu ar bērniem balstīt uz viņa izstrādāto specifisko inteliģenču jomām ar nosacījumu, ka “inteliģence ir biofizisks potenciāls informācijas apstrādē, kas var tikt attīstīts kultūras vidē lai risinātu problēmas vai radītu rezultātus, kam ir vērtība šajā kultūrā” (Darling-Hammond, 2010).

VAK koncepts (pazīstams arī kā mācīšanās veidi) tika izveidots un pētīts V. B. Barbe vadībā un tas nosaka, ka ir trīs mācīšanās uztveres tipi (skatīt 2. att.). (PII Attīstības centrs ģimenei, 2015)



2. att. Mācīšanās uztveres tipi

Katram no uztveres tipiem ir mācīšanās rīki un materiāli (skatīt 3. att.), kas ir piemērotākie bērnam ar konkrēto mācīšanās tipu. V. B. Barbe pētījumi pierāda (Barbe, 1979), ka mācīšanās uztveres tipu noteikšanā bērnam var piemist dominējošs uztveres tips vai to sajaukta kombinācija. Pētījumi pierādīja, ka visizplatītākais ir vizuālās uztveres tips vai jauktas uztveres tips un bērna attīstības posmā uztveres tipiem ir iespējams novērot būtisku attīstību.



3. att. Mācīšanās rīki un materiāli VAK konceptā (PII Attīstības centrs ģimenei, 2015)

V. B. Barbe arī norādīja pētījumos (Barbe, 1979), ka bērna mācīšanās uztveres tips ne vienmēr ir tas pats, kas viņa mācīšanās vēlamais uztveres tips, t.i., ne vienmēr dabiski bērns izvēlas to mācīšanās uztveres tipu, kas fiziski viņam sniedz augstāko sasniegumu rādītāju, tāpēc pirms mācīšanās uztveres tipa noteikšanas ir nepieciešami bērna novērojumi, testēšana un analīze. VAK koncepta pamatā ir reprezentatīvo sistēmu modelis, kas ir viens no pirmajiem NLP (neirolingvistiskā programmēšana) modeļiem, kuru pamatlicēji ir Dž.Grinders un R. Bendlers. Šim modelim ir tieša saistība ar mācīšanās procesa dažādošanu un tā veiksmes faktors lielā mērā ir saistīts ar starpdisciplināru mācīšanās formu attīstību, kas respektē indivīda vajadzības un prasmes (Grinder, 1976).

No 2015. līdz 2019. gadam četras pirmsskolas izglītības iestādes - DC4F Latvijā, Gazionmanpasa Anaokulu Turcijā, Ioan Popescu pirmsskola Rumānijā un Paasuke Igaunijā, Erasmus+ projekta ietvaros ir analizējušas metodoloģijas, kas tieši saistītas ar bērna spējām izprast izglītības saturu. Pedagogi savā ikdienas darbā izmantoja dažādas pieejas, lai nodrošinātu izglītības saturu ar dažādiem bērna uztveres veidiem - vizuālo, audiālo un kinestētisko. Pedagogi organizēja savu izglītojamo novērošanu, kā arī izmantoja inovatīvas pedagoģiskas pieejas, lai nodrošinātu katram uztveres tipam pieejamo tematisko saturu. Šī projekta ietvaros tika veikts arī pētījums, kurā piedalījās 15 pirmsskolas pedagogi un 4 pirmsskolas izglītības iestāžu direktori no Latvijas un 30 pirmsskolas izglītības speciālistu no Rumānijas. Šī pētījuma pamatmērķis bija identificēt īpašus VAK pieejas aspektus pirmsskolas iestādēs, proti: VAK pieejas galvenās iezīmes, salīdzinot tās ar citām inovatīvām pieejām, izglītības vides pielāgošanu, šīs teorētiskās pieejas piemērotību katrai pirmsskolas bērnu vecuma grupai, pedagoga lomu metodoloģijas īstenošanā, attiecīgā modeļa priekšrocības un ierobežojumus, ietekmi uz bērnu attīstību. Pētījums tika veikts, pamatojoties uz Ioana Popescu Rumānijas pirmsskolas izglītības pedagoga

izstrādāto anketu, kurā bija 10 jautājumi ar atvērtu atbildi. Sākotnējā pētījumā tika noskaidrots, ka nevienas pirmsskolas izglītības iestādes mācību process Latvijā nav balstīts uz VAK koncepciju, taču daudzas pirmsskolas iestādes īsteno ārvalstu vai autoru metodoloģijas, kas paredzētas mācību sasniegumu uzlabošanai pirmsskolas izglītības iestādēs. Kā viena no galvenajām priekšrocībām tika identificēta iespēja iesaistīt lielāku skaitu pirmsskolas izglītojamo, nodrošinot viņiem iespējami ērtāku mācību vidi. Bērnu integrācija mācību procesā palielina viņu komunikatīvās un sadarbības prasmes. Aptaujas rezultātā tika iegūti dati par VAK koncepta piemēroību dažādām pirmsskolas vecuma bērnu grupām, iedalot tos no 1,5 – 3 gadiem, 3 – 5 gadiem un 5 – 7 gadiem. Dati liecina, ka visaugstākā efektivitāte VAK konceptuālajai pedagoģiskajai pieejai ir vecuma grupā no 5 līdz 7 gadiem, bet tā ir svarīga arī vidēja vecuma grupā. Speciālisti norāda uz kopējo bērna attīstību un laiku, kas nepieciešams bērna integrēšanai pirmsskolas iestādē (PII Attīstības centrs ģimenei, 2015).

Projekta “Erasmus+” izglītības speciālisti ir pamanījuši, ka veiksmīga VAK koncepcijas ieviešana nodrošina ne tikai labus mācību sasniegumus, bet arī veicina straujāku bērna personisko attīstību nodarbībās (PII Attīstības centrs ģimenei, 2015).

Tika arī novērots, ka VAK koncepcija ietekmē tādas personiskās īpašības kā pašapziņu, aktīvu dalību, toleranci un motivāciju (PII Attīstības centrs ģimenei, 2015).

VAK pieejas integrācija nodrošina efektīvāku pedagoga un bērna sadarbību, kuras pamatā ir bērnu individuālo vajadzību un fizisko un garīgo iezīmju ievērošana. Mācību process rada vairāk motivāciju, jo mācību metodes ir viegli saprotamas un skolēni vairāk izrāda vēlmi tajās piedalīties.

Lai varētu īstenot t.s. individuālus mācīšanās risinājumus, ir nepieciešamas izmaiņas tajā, kā tiek organizēta un nodrošināta izglītība, tostarp īstenojot diferencētu pieeju mācīšanās un iespējas sekot ikviena indivīda snieguma progresam. Šajā ziņā būtiska loma ir datu un analītikas izmantošanai, lai varētu identificēt katra indivīda stiprās puses un izaicinājumus, noteikt galvenos izaugsmi ietekmējošos faktorus un efektīvākos risinājumus tālākai attīstībai (IZM, 2020). VAK koncepta piemērošanas rezultātā tiek iegūti būtiski pirmsskolas vecuma bērnu novērojumi, kurus iespējams izmantot turpmākajās mācību plānošanas vai novērtēšanas procesā, kā arī vecāku apzināšanai. Tas arī ļauj savlaicīgi diagnosticēt iespējamās mācību traucējumus vai mācību grūtības, kas var rasties, uzsākot skolas gaitas (Agape, 2015).

Pirmsskolas bērna vecums ir būtisks, lai nodrošinātu viņa pamatprasmju attīstību, tāpēc VAK koncepts ļauj abstraktās zināšanas tuvināt bērna uztverei tuvākās prasmēs. Divas no pamatprasmēm pirmsskolas vecumposmā ir lasītprasme un matemātiskā prasme. Katram uztveres tipam ir dažādi mācīšanās rīki, kas ļauj ātrāk un veiksmīgām apgūt šīs prasmes (Petrovici, 2013).

Uztverei bērna fiziskajā dzīvē ir milzīga loma. Tā paplašina satura uztveres iespējas un ir tieši saistīta ar iespēju bērnam apgūt jaunas zināšanas viņam piemērotākā formā, papildinot to ar savu iepriekšējo pieredzi, integrējot to kopējās izpratnes veidā. Šajā vecumposmā – 5-6 gadu vecumā, zināšanu un prasmju kopums pamatā balstās uz intuitīvu, situatīvu izpratni, ko papildina fragmentāru zināšanu kopums. Lai gan rotaļnodarbības joprojām sešgadnieku vecumā ir galvenā mācīšanās forma, jo bērni 5-6 gadu vecumā ir radoši, labprāt dzied, papildinot dziesmas ar skanošiem žestiem, ritmiskām kustībām un ritma instrumentiem, var dziedāt arī savas izdomātas dziesmas (Rozgaila, 2012), faktiski šis vecums kļūst par eksperimentālu periodu, kad bērns apgūst arī uz norādījumiem balstītu izglītojošo uzdevumu izpildi. Bērniem patīk dejot, viņu kustības kļūst koordinētākas, ritmiskākas (Svence, 1999).

Fiziski bērni ir pilni enerģijas un aktīvi iesaistās kustību aktivitātēs. Pilnveidojas viņu līdzsvara stabilitāte un kustību koordinācija. Arvien labāk attīstās sīkā pirkstu muskulatūra un acu- roku koordinācija (Kaņepēja, 2012). Piektā dzīves gada sākumā bērns vieglāk iegaumē ritmu nekā saturu. Bērni labāk iegaumē to, kas saistīts ar interesi un emocionālu pārdzīvojumu. Bērnos paralēli notiek tēlainās, kustību un verbālās atmiņas attīstība (Rozgaila, 2012).

Ņemot vērā 5-6 gadus vecu bērnu attīstības īpatnības un mācīšanās preferences, kā arī uztveres nozīmību, diplomdarba autore meklēja iespējami piemērotāko mācīšanas palīgrīku, ar kura palīdzību būtu iespējams aptvert visus uztveres tipus – vizuālo, audiālo un kinestētisko. Pētot mācīšanās praksi citviet pasaulē, autore secināja, ka piemērotākais mācību rīks ir vingrošanas bumbas, apvienojot ar bungošanas elementiem. Šāda mācīšanās pieeja ir balstīta uz Čemnicas Universitātē, Vācijā veiktajiem

pētījumiem, kur, izmantojot elektroencefalogrammu, kas parādīja, ka informācija, kas tiek fiziski saņemta, tiek ātrāk apstrādāta un saglabāta smadzenēs (Wright, 2010).

Šāda pieeja nodrošina smadzeņu un ķermeņa treniņu, kas paaugstina smadzeņu darbību, izmantojot virkni protokolu, kas ietver augstas intensitātes bungošanas un kustību ciklus, kas mijas ar matemātikas vingrinājumiem, kas ir jautra un saistoša bērniem. Matemātikas satura sasaistīšana ar kustību ļoti ietekmē skolēnu mācīšanos un ļauj pedagogiem aizraut audzēkņus un attīstīt pozitīvu attieksmi pret matemātiku. Šī programma iekļauj saskaitīšanas, atņemšanas, reizināšanas, dalīšanas un matemātiskus aprēķinus, izmantojot intervāla bungošanas vingrinājumus, kas uzlabo mācīšanās procesu, palielina radošumu, mazina stresu, pamodina intuīciju un citas ekstrasensīvas uztveres (Today, 2016).

Tāpat arī citos pētījumos uzskaitītas bungošanas pozitīvā ietekme. Zinātnieki ir atklājuši, ka bangu spēlēšana uzlabo bērnu inteliģences koeficientu (IQ). Agrākie pētījumi liecina, ka mūzikas apguve uzlabo bērna lasīšanas un matemātiskās prasmes, bet jauns pētījums rāda, ka bungošana var uzlabot cilvēka vispārējo inteliģences līmeni. Bangu spēlēšana liek smadzenēm darboties tādā veidā, kādu rosina pavisam nedaudzas aktivitātes. Spēja saprast notis un analizēt, kā skan un saskan dažādi ritmi, ir ļoti sarežģīts prāta process. Pētījumu rezultāti liecina, ka regulāra šāda veida smadzeņu aktivitāte paaugstina IQ līmeni (Department of Fundamental Neurosciences, 2014).

Toronto Universitātes E. G. Šellenberga pētījumā, 6 gadus vecu bērnu IQ testu rezultāti ievērojami uzlabojās pēc bangu spēles nodarbību apmeklēšanas. Pētījumā piedalījās 144 bērni, kuri bija sadalīti 4 grupās, apgūstot attiecīgi bangu spēli, vokālos treniņus, aktiermākslu un neapgūstot nekādas nodarbības. Bērni, kuri mācījās spēlēt buntas, atkārtotos IQ testos saņēma vidēji par 7 punktiem augstāku rezultātu (Schellenberg, 2003).

Raksta autore atzīst, ka sešgadniekam pirmsskolā jāsastopas ar pārmaiņām un jāiegulda milzīgs darbs. Tāpēc mācīšanās diferencēšana atbilstoši uztveres tipam padara šo procesu vairāk atbilstošu bērna mācīšanās vajadzībām izmantojot dzirdi, redzi un tausti. VAK koncepta pielietojums pirmsskolās sešgadnieku vecumā, ļauj būtiski mazināt atšķirības bērnu attīstībā un sagatavoties veiksmīgam skolas posmam, bet mācoties kustībā, izmantojot bungošanas elementus, uztvertā informācija tiek ātrāk apstrādāta un saglabāta.

Secinājumi

1. VAK koncepcijas izmantošana ļauj iesaistīt izglītības procesā lielāku izglītojamo skaitu un būtiski ietekmē pedagogu kompetences, stiprinot viņa radošumu un saikni ar bērniem pirmsskolas vecumā. VAK koncepcija ietekmē tādas personiskās īpašības kā pašapziņu, aktīvu dalību, toleranci un motivāciju.
2. VAK pieejas integrācija nodrošina efektīvāku pedagoga un bērna sadarbību, kuras pamatā ir bērnu individuālo vajadzību un fizisko un garīgo iezīmju ievērošana. Veiksmīga VAK koncepcijas ieviešana nodrošina ne tikai labus mācību sasniegumus, bet arī veicina straujāku bērna personisko attīstību nodarbībās.
3. Matemātisko prasmju apguvē bērnu darbības aktivitātei ir sevišķi liela nozīme, jo bērni mācās caur darbošanos, caur to, ko viņi dara, redz, dzird, piedzīvo un domā, viņi ir aktīvi līdzdalībnieki mācību procesā. Matemātisko prasmju apguvē pievērst uzmanību ne tikai saturam, KO bērns apgūst, bet arī procesam, KĀ to apgūst. Pirmsskolas vecumā tās ir integrētas rotaļnodarbības, kurās veselumā tiek attīstītas satura un virssatura prasmes vērtīborientētā vidē. Nepieciešams rast iespējas matemātisko prasmju apguves dažādošanai. Viena no iespējām ir saistīt matemātisko prasmju apguvi ar bērnu kreativitāti un aktīvu darbību.
4. Ņemot vērā 5-6 gadus vecu bērnu attīstības īpatnības, vispasaules praksi pirmsskolas vecuma bērnu izglītības nodrošināšanā, kā arī meklējot rotaļnodarbībā balstītu, kreatīvu pieeju, raksta autore izvēlas izmantot vingrošanas bumbas un bungošanas elementus kā mācību palīgrikus matemātisko prasmju attīstīšanai.

Bibliogrāfija

1. Agape, Š. B. (2015). *Projekti*. Ielādēts no http://www.dc4f.lv/faili/O1%20Methodology%20Manual%20for%20Pedagogues_LV.pdf
2. Anafas, A. (2019). *Rolul stilurilor de învățare în activitatea educativă*. Ielādēts no <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/1062/Tesis%20%20de%20Lauren%C8%9Biu%20C%C4%83t%C4%83lin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Andersson, M. (1999). *The Early Childhood Environment Rating Scale as a Tool in Evaluating and Improving Quality Preschools*. Stockholm.
4. Baig, M. M. (2016). *Learning with a Style: The Role of Learning Styles and Models in Academic Success*. Ielādēts no https://www.researchgate.net/publication/310844037_Learning_with_a_Style_The_Role_of_Lear_ning_Styles_and_Models_in_Academic_Success
5. Barbe, W.B., Swassing, R.H. & Milone, M.N. (1979). *Teaching through modality strengths: concepts and practices*. Columbus, Ohio: Zaner-Bloser.
6. Brunson, C. D. (2001). *Early Childhood Today*. Ielādēts no <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/pioneers-our-field-loris-malaguzzi-founder-reggio-emilia-approach/>
7. Darling-Hammond, L. (2010). *Performance Counts: Assessment Systems that Support High-Quality Learning*. Washington.
8. Department of Fundamental Neurosciences, U. (2014). *How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables*. Geneva, Switzerland.
9. Eurydice. (2012). *Matemātikas izglītība Eiropā: kopīgie izaicinājumi un valstu rīcībpolitika*. Ielādēts no: https://viaa.gov.lv/files/news/8066/matematika_viaa_2012_28.08..pdf
10. Franklin, S. (2006). VAKing out learning styles—why the notion of 'learning styles' is unhelpful to teachers. Ielādēts no <https://www.semanticscholar.org/paper/VAKing-out-learning-styles%E2%80%94why-the-notion-of-is-to-Franklin/e80c6acc38af3ca3bb8dc339334da45f8b0e7dda>
11. Geneva, D. o. (2017). *How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables*. Geneva, Switzerland.
12. Grinder, J. B. (1976). *The Structure of Magic II: A Book about Communication and Change*. Ielādēts no <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1545-5300.1977.129.4.x>
13. Helminga, H. (2006). *Montesori pedagogija*. Rīga: Jumava.
14. Hewitt, V. (2001). "Examining the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education". *Early Childhood Education Journal* 29, 95-100.
15. IZM. (2020). *Izglītības attīstības pamatnostādnes 2021.-2027.gadam*. Ielādēts no https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/iap2027_projekta_versija_apspriesana_160720201_2.pdf
16. Kaņepēja, R. (2012). *Ceļā uz skolu: bērnu sagatavošana pamatzglītības ieguvei*. Rīga: Zvaigzne ABC.
17. Karlgrēns. (2008). *Valdorfa pedagogija*. Rīga: Jumava.
18. Krastiņa, E., Andersone, R., Mencis, J. (2011). *Matemātisko prasmju attīstīšana ceļā uz sākumskolu*. Ielādēts no:
19. https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/mat_prasm_attist_saksk/Matemala_gala.pdf
20. Montessori, M. (2007). *The Absorbent Mind*. Amsterdam: Montessori-Pierson Publishing Co.
21. Olšteina, I. (2012). *Adaptācijas laiks pirmklasniekiem Valdorfskolā. 12*. Ielādēts no <http://www.mansmazais.lv/article/796707/>
22. Petrovici, M. A. (2013). *Effective Methods of Learning and Teaching: A Sensory Approach*. Ielādēts no [https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042813X00278/1-s2.0-S1877042813032710/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEIT%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQCvVT2DOHvI8Y5mt9zMetNhDdpGEqm33uOCKlPIfoUdcQlhAlzMknEmGl2s](https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042813X00278/1-s2.0-S1877042813032710/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEIT%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQCvVT2DOHvI8Y5mt9zMetNhDdpGEqm33uOCKlPIfoUdcQlhAlzMknEmGl2s)

23. PII Attīstības centrs ģimenei. (2015). Projekts „Iekļaujoša pirmsskola bērnam – vizuālie, audiālie un kinestētiskie izglītojamie”. Ielādēts no http://www.dc4f.lv/faili/O3%20Learning%20Handbook%20for%20Parents_LV.pdf
24. Pirmsskolas mācību programma. (b.g.).VISC ESF projekts Nr.8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā. Ielādēts no <https://mape.skola2030.lv/resources/10>
25. Prets, D. (2000). *Izglītības programmu pilnveide: pedagoga rokasgrāmata*. Rīga: Zvaigzne ABC.
26. Reggio Emilia Approach. Ielādēts no <https://www.reggiochildren.it/en/reggio-emilia-approach/loris-malaguzzi/>
27. Rozgaila, N. (2012). *Uzdevumu krājums pirmsskolas vecuma bērnu zināšanu un prasmju apguves līmeņa novērtēšanai*. Rīga: Drukātava.
28. Saifers, S. B. (1997). *Individualizēta pieeja mācībām pirmsskolas iestādēs un sākumskolā*. Rīga: Izglītības iniciatīvu centrs.
29. Schellenberg, O. (2003). *Music Lessons Enhance IQ*. (Psychological Science). Ontario. Ielādēts no:
30. https://www.researchgate.net/publication/8438621_Music_lessons_enhance_IQ
31. Špona, A. (2006). *Audzināšanas process teorijā un praksē*. Rīga: RaKa Izdevniecība.
32. Steiner, R. (2011). *Balance in teaching*. New York: Anthroposophic Press Inc.
33. Svence, G. (1999). *Attīstības psiholoģija*. Rīga: Zvaigzne ABC.
34. Talizina, T. (1988). *Direction of the process of aquisition of knowledge*. Moscow: Moscow State University
35. Today, P. (2016). *A Conversation With John Ratey*. Ielādēts no Find a Therapist: <https://www.psychologytoday.com/us/articles/199705/conversation-john-ratey>
36. Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria. Ielādēts no <https://www.edutopia.org/multiple-intelligences-research>
37. Wright, P. (2010). *Kann man sich gesund trommeln?* Ielādēts no „Uni aktuell“-Meldungen: <https://www.tu-chemnitz.de/tu/pressestelle/aktuell/3084>