



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Promocijas darba
kopsavilkums

Summary
of Doctoral Thesis

Agnese Lastovska

PEDAGOĢISKĀS UZŅĒMĒJSPĒJAS
KONCEPTUALIZĀCIJA SKOLOTĀJU
IZGLĪTĪBAS PILNVEIDEI

CONCEPTUALIZATION OF PEDAGOGICAL
ENTREPRENEURSHIP FOR DEVELOPMENT
OF TEACHER EDUCATION

Rīga 2023



LATVIJAS UNIVERSITĀTE

PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOGIJAS UN
MĀKSLAS FAKULTĀTE

Agnese Lastovska

PEDAGOĢISKĀS UZŅĒMĒJSPĒJAS KONCEPTUALIZĀCIJA SKOLOTĀJU IZGLĪTĪBAS PILNVEIDEI

PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMS

Doktora grāda iegūšanai sociālajās zinātnēs

Rīga 2023

Promocijas darbs izstrādāts Latvijas Universitātes pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē laika posmā no 2019. gada līdz 2022. gadam.



ΕΙΡΟΠΑΣ ΣΑΒΙΕΝΙΒΑ
Europas Sociālais fonds



I E G U L D I J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Izglītības un zinātnes ministrija

Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā. ESF projekta Nr. 8.3.6.2. "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana" ietvaros. Projekta līguma numurs: 8.3.6.2/17/I/001 (23-12.3e/19/103)

Projekta otrās kārtas Nr. ESS2022/422

Eiropas Sociālā fonda projekts "LU doktorantūras kapacitātes stiprināšana jaunā doktorantūras modeļa ietvarā" tiek īstenots darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.2.2. specifiskā atbalsta mērķa "Stiprināt augstākās izglītības institūciju akadēmisko personālu stratēģiskās specializācijas jomās" trešās kārtas ietvaros (projekts Nr. 8.2.2.0/20/I/006)

Darbs sastāv no ievada, 2 daļām, nobeiguma, literatūras saraksta, 6 pielikumiem.

Darba zinātniskā vadītāja: profesore **Dr. paed. Zanda Rubene**

Darba zinātniskā konsultante: asociētā profesore **Heidi Hītenena (Heidi Hyttinen)** (Helsinki Universitāte, Somija)

Darba recenzenti:

- 1) Profesore **Dr. paed. Linda Daniela**, Latvijas Universitāte
- 2) Profesore **Dr. sc. ing. Andra Blumberga**, Rīgas Tehniskā universitāte
- 3) Asociētā profesore **Dr. paed. Nora Jansone-Ratinika**, Rīgas Stradiņa universitāte

Promocijas darba aizstāvēšana notiks 2023. gada 6. aprīlī plkst. 15:00 Latvijas Universitātes Izglītības zinātņu nozares promocijas padomes atklātajā sēdē.

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties Latvijas Universitātes Bibliotēkā Rīgā, Raiņa bulvārī 19.

LU Izglītības zinātņu nozares
promocijas padomes priekšsēdētāja

(paraksta vieta) /Linda Daniela/

sekretāre

(paraksta vieta) /Gunta Siliņa-Jasjukeviča/

© Agnese Lastovska, 2023
© Latvijas Universitāte, 2023

ISBN 978-9934-18-956-2

ISBN 978-9934-18-957-9 (PDF)

ANOTĀCIJA

Agneses Lastovskas (Slišānes) promocijas darbs “Pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizācija skolotāju izglītības pilnveidei” izstrādāts izglītības zinātnēs, augstskolas pedagoģijas zinātnes apakšnozarē Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības zinātnu un pedagoģisko inovāciju nodaļā un LU doktora studiju programmas “Izglītības zinātnes” ietvaros Dr. paed. profesores Zandas Rubenes vadībā laika posmā no laika posmā no 2019. līdz 2022. gadam.

Promocijas **darba mērķis** ir izpētīt pedagoģiskās uzņēmējspējas fenomenu, lai izstrādātu tā skaidrojošu konceptualizāciju skolotāju izglītībai.

Promocijas darba apjoms ir 191 lapaspuse līdz literatūras sarakstam un 337 lapaspuses ar pielikumiem, 6 pielikumi, 26 attēli un 23 tabulas.

Pētījuma 1. daļā ir veikts uzņēmējspējas kā profesionālās un caurviju kompetences nošķirums, pedagoģiskās uzņēmējspējas ietvara un kritēriju analīze skolotāju izglītības kontekstā.

Pētījuma 2. daļā ir aprakstīta pētījuma metodoloģija, atspoguļoti empīriskā pētījuma rezultāti par pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizāciju un veikta rezultātu analīze jeb diskusija, sasaistot empīriskajā pētījumā iegūtos rezultātus ar teorētiskās daļas atziņām.

Promocijas darba nobeigumā ir apkopoti galvenie secinājumi par pedagoģiskās uzņēmējspējas teorētiskajām nostādnēm un pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizāciju, kā arī izvirzītas tēzes aizstāvēšanai.

Atslēgvārdi: pedagoģiskā uzņēmējspēja, uzņēmējspēja, profesionālās kompetences, caurviju kompetences, skolotāju izglītība, konceptualizācija.

SATURA RĀDĪTĀJS

ANOTĀCIJA	3
VISPĀRGS DARBA RAKSTUROJUMS	5
Pētījumā iegūto datu analīzes rezultātā aizstāvēšanai izvirzītās tēzes	13
Pētījuma rezultātu publiskā aprobācija	14
PROMOCIJAS DARBA SATURA IZKLĀSTS	17
PĒTĪJUMA REZULTĀTI	19
RĪCĪBREKOMENDĀCIJAS	27
NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI	29
PATEICĪBAS	33
PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMĀ IZMANTOTĀ LITERATŪRA	69

VISPĀRĪGS DARBA RAKSTUROJUMS

UNESCO ziņojumā par izglītības attīstības vīziju 2050. gadam tiek uzsvērts, ka šī brīža izglītība nemazina plaisu starp to, kas tiek apgūts formālajā izglītībā, un to, kas nepieciešams ārpus skolas un augstskolas (UNESCO, 2021), tam par iemeslu ir sociāli ekonomiskās pārmaiņas pasaule, kas rada vajadzību mainīties arī izglītības sistēmu piedāvājumam – spējā nodrošināt kvalitatīvu mācīšanos, spējā plānot un sagatavoties, mazināt negatīvo ietekmi, izturēt, atgūties no nevēlamiem notikumiem un traucējumiem un pielāgoties tiem (Hynes et al., 2020).

Eiropas augstākās izglītības telpas (*European Higher Education Area - EHEA*) un Eiropas Komisijas (*Council of the European Union*) ieteikumos par pamatkompetencēm mūžizglītībā, kā viena no kompetencēm, kas nepieciešama augstākās izglītības absolventam, lai spētu iekļauties un konkurēt mainīgajā darba tirgū, saglabātu nodarbinātību visa mūža garumā un spētu dot ieguldījumu sabiedrībā (Rocha, 2012; Neubert et al., 2015; Larraz et al., 2017; Care, Luo, 2016; Ananiadou, Claro, 2009), tiek minēta uzņēmējspēja (EHEA, 2012; Council of the European Union, 2018). 2020. gadā Izglītības un zinātnes ministrija (IZM) sadarbībā ar Latvijas Universitāti (LU) uzsāka pētījumu “Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā”¹ aktualizējot kompetenču pilnveidi augstākajā izglītībā Latvijā, viena no kompetencēm, kas tiek pētīta ir uzņēmējspēja.

Pētījumi par uzņēmējspēju sākotnēji bija saistīti ar komercdarbību un ekonomiku, kur jēdziena konceptualizācija balstījās uz konkrētās disciplīnas specifiku (Komarkova et al., 2015), tas ir, uzņēmēdarbībai (uzņēmumu veidošanai un vadīšanai) nepieciešamo kompetenču attīstīšanu (Ferreras-Garcia et al., 2021). 2015. gada Eiropas Komisijas ziņojumā, raksturojot uzņēmēdarbības kompetenci, tiek minēta uzņēmējspējas caurviju daba, kas attiecas gan uz profesionālo, gan personīgo dzīvi, iekļaujot vispārīgu individuālā dzīves līmeņa uzlabošanu dažādās dzīves sfērās (Bacigalupo et al., 2016), tāpēc līdz ar uzņēmēdarbības kompetences aktualizēšanos dažādās disciplīnās, tostarp izglītībā, radās nepieciešamība pēc jēdziena skaidra formulējuma – kopīgas izpratnes par uzņēmējspējas konceptu izglītības zinātņu disciplīnā (Komarkova et al., 2015), veicot salīdzinošos pētījumus un sekmējot dialogu starp zinātniekiem (Wadhwanī & Lubinski, 2017; Mitchelmore & Rowley, 2010).

Uzņēmējspēja ir kompetence, kas palīdz radīt un īstenot inovatīvas idejas, lai risinātu ekonomiskas vai sociālas problēmas neatkarīgi no tā, vai tas notiek, veidojot uzņēmumu, uzlabojot produktu vai pakalpojumu vai izmantojot

¹ “Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā” pirmās kārtas īstenošana, kas tiek realizēta ESF projekta Nr. 8.3.6.2. “Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana” ietvaros (8.3.6.2/17/I/001 (23-12.3e/19/103)).

procesu pilnveidošanai organizācijas ietvaros (Volkmann et al., 2004). Jāuzsver, ka uzņēmējspēja ir plašaks jēdziens par uzņēmējdarbību un var izpausties dažādās dzīves jomās – gan personīgajā, gan profesionālajā –, tomēr uzņēmējdarbība nav iespējama bez uzņēmējspējas, kas ir būtiski, nesmot vērā pēdējo desmit gadu pētijumos secināto, ka uzņēmējdarbības aktivitātes kvantitāte ir būtisks nozaru, kopienu, reģionu un valstu ekonomiskās dzīvotspējas noteicējs (Audretsch, 2016; Hart, 2003).

Digitalizācija, globalizācija, organizāciju vadīšanas struktūru izmaiņas un izglītības reformas ir mainījušas izglītības pieprasījumu pēc tā, kā jāorganizē mācības skolā (Fransson et al., 2019). Tas attiecas ne tikai uz skolēnu mācīšanos, bet arī uz skolotāju profesionālo darbību, lai iekļautos organizācijas vidē, sadarbotos ar kolēgiem, veidotu internacionālus projektus un būtu aktīvi izglītības politikas veidotāji. Turklat bieži tiek gaidīts, ka skolotāji izrādīs iniciatīvu un uzņemsies jaunus pienākumus, tostarp stiprinās sadarbību ar kolēgiem un citiem profesionāliem, veicinās līdzdalību mazāka vai lielāka mēroga vadībā (piemēram, metodisko grupu un projektu vadīšanā), pilnveidos savu fleksibilitāti, lai pielāgotos mainīgajām prasībām (piemēram, mācību programmu sasniedzamajiem rezultātiem), kas norāda uz skolotāju profesijas dažādajām inovatīvajām šķautnēm. Balstoties uz zinātniskajā literatūrā un politiskajos dokumentos paustajām idejām, promocijas darba autore guva apstiprinājumu, ka topošajam skolotājam bez jau ierastajām profesionālajām zināšanām, kas ir pamats zināšanās balstītai profesionālajai darbibai, ir nepieciešams studiju laikā attīstīt kompetences, lai veiksmīgi tiktu galā ar profesionālajiem izaicinājumiem.

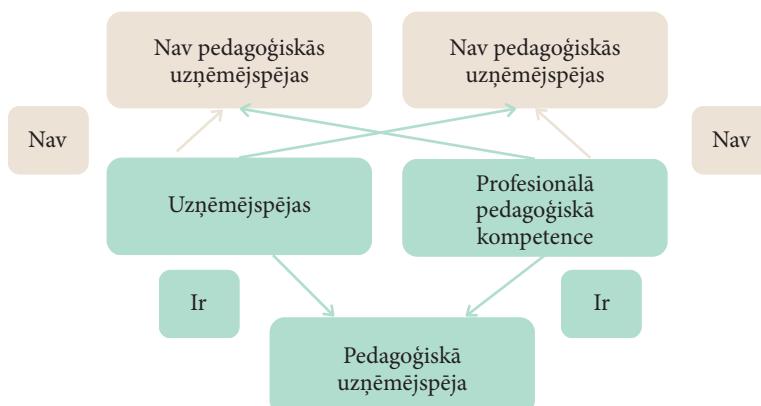
2020. gadā Latvijā tika uzsākta jauno skolotāju izglītības programmu īstenošana, lai padarītu pedagogu izglītību kvalitatīvāku un lai tā spētu ātri reaģēt uz darba tirgus prasībām un pielāgoties tehnoloģiju attīstībai. Minēto nosaka Latvijas izglītības pamatnostādnēs 2020.–2027. gadam izvirzītie mērķi – augsti kvalificēti, kompetenti un uz izcilību orientēti pedagogi un akadēmiskais personāls. Prasības noteiktas saskaņā ar 2021.–2027. gadam izvirzītajiem izglītības attīstības mērķiem, kas izstrādāti pēc OECD, Starptautiskās izglītības sasniegumu novērtēšanas asociācijas, Eiropas Komisijas, Pasaules Bankas pētījumiem un datiem, kā arī nacionāla mēroga statistikas datu analīzes. No projektā “Kompetenču pieeja mācību saturā” (“Skola2030”) izvirzītajiem mērķiem izriet nepieciešamība definēt uzņēmējspējas kā caurviju kompetences struktūru un raksturojošos kritērijus izglītības kontekstā un konceptualizēt pedagoģisko uzņēmējspēju (turpmāk tekstā PU) augstākajā izglītībā. PU konceptualizācija būs pamats topošo skolotāju sagatavošanas programmu pilnveidei, lai topošie skolotāji spētu īstenot uzņēmējspēju attīstošu mācību procesu, kā arī efektivizētu profesionālo darbību ārpus klases un vadītu savu karjeru.

Saskaņā ar caurviju kompetenču pieaugošo nozīmi personīgās un profesionālās darbības veiksmīgai realizēšanai, promocijas darbā tiek apskatīts jauns un mazpētīts jēdziens – “pedagoģiskā uzņēmējspēja”, kas izriet no uzņēmējspējas nošķiruma caurviju un profesionālās kompetences struktūrā topošo skolotāju

izglītības kontekstā, kur PU tiek pētīta no caurviju kompetences un profesionālās kompetences perspektivas, veidojot PU konceptu.

Lai arī pedagoģiskā uzņēmējspēja nav plaši lietots jēdziens, tas ir sintezējams no trīs zināmiem un pētītiem jēdzieniem – kompetence, pedagoģiskā prakse un uzņēmējspēja. Šī promocijas pētījuma rezultātā tika izveidota šāda šī PU definīcija: *pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, kas palidz ar ierobežotiem resursiem rast risinājumu pedagoģiskās darbības pilnveidošanā, radot pievienoto vērtību un sociālās inovācijas sev, skolai, skolēniem un sabiedrībai kopumā*.

Lai izprastu, kādi nosacījumi ir jāizpilda jeb jāapgūst, lai piemistu pedagoģiskā uzņēmējspēja, promocijas darba autore izveidoja pedagoģiskās uzņēmējspējas izpildes vienkāršotu algoritmu (skatīt 1. attēlu), kurā var redzēt, ka tikai ar uzņēmējspēju vai tikai ar profesionālajām pedagoģiskajām kompetencēm nepietiek, lai īstenotu pedagoģisko uzņēmējspēju – ir būtiski, lai piemīt uzņēmējspēja, kas tiek demonstrēta pedagoģiskajā kontekstā.



1. att. Pedagoģiskās uzņēmējspējas īstenošanās vienkāršots algoritms

Skolotājiem ir nozīmīga loma skolēnu uzņēmējspējas pilnveidē, kas veicina arī augstākus mācību sasniegumus (Turulja et al., 2020), jo attīsta mērķtiecību, sadarbību, resursu izmantošanu u.c. PU rada pievienoto vērtību izglītībā – darbā ar skolēniem, mācību metodikas izstrādē, iniciatīvas izrādišanā un pārmaiņu radišanā darbavietā, projektu izstrādē un īstenošanā, sadarbībā ar citām organizācijām, skolvadībā. Lai sasniegtu uzņēmējdarbības izglītības mērķi, tas ir, attīstītu uzņēmējspēju, skolotājiem pašiem tai ir jāpiemīt un jāizmanto tā mācību procesā, iesaistot skolēnus (Toutain & Fayolle, 2017; Slišāne & Rubene, 2021, Slišāne et al., 2021, Joensuu-Salo et al., 2020). Tāpēc topošajiem skolotājiem studiju laikā jāattīsta uzņēmējspēja – interpretējot, eksperimentējot un izdzīvojot tās pilnveidi studiju procesā (Haara & Janssen, 2016), lai topošie skolotāji līdztekuši jau esošo tradīciju kopšanai un stiprināšana uzņemas iniciatīvu virzīt

pārmaiņas un inovācijas (Borasi & Finnegan, 2010; Van der Heijden et al., 2015). Šāda perspektīva ļauj skolotāju izglītības programmu absolventiem kļūt par efektīviem pārmaiņu aģentiem, kuri par prioritāti izvirzīs PU, attīstot tādas kompetences kā rīcība, problēmu risināšana, procesu un cilvēkresursu vadība (liderība), kas ir universālas prasmes un daļa no PU būtības un darbības.

PU ir būtiska skolotāju profesionālajā darbībā, jo, īstenojot mācību procesu, palīdz attīstīt uzņēmējspēju, padarot skolēnus autonomākus un labāk sagatavotus dzīvei (Gibb, 1993), sekmē radošumu un paļaušanos uz savām prasmēm, attīsta prasmi pamanīt iespējas un motivāciju izmantot savas kompetences, lai uzņemtos iniciatīvu un pilnveidotu apkārtējo vidi (Haara & Jenssen, 2016). No iepriekš minētā var secināt, ka, izprotot un attīstot uzņēmējspēju, izaugsme notiek skolotāju sagatavotājos, topošajos skolotājos, viņu skolēnos (Borasi & Finnigan, 2010) un sabiedrībā kopumā.

Augstākminētais ļauj formulēt **pētījuma problēmu**:

Nepieciešams konceptualizēt skolotāju PU, jo tā tiešā veidā ietekmē divas ar izglītību saistītas jomas – skolēniem nepieciešamās kompetences un skolotāju profesionālo darbību:

1. Topošajiem skolotājiem jau studiju procesā jāattīstīta PU (Toutain & Fayolle 2017) un jāsniedz priekšstats par to, kā konkrēti izvēlētā formā mācību procesā var tikt konstruētas zināšanas mācību priekšmetā un attīstītas kompetences, kas ir noderīgas starpdisciplināri – dažādās mācību un dzīves jomās. Topošo skolotāju caurviju kompetenču aktualitāte balstās arī sociāli ekonomiskajos procesos, tostarp nodarbinātībā, kas attiecas uz topošo skolotāju spēju demonstrēt uzņēmējspēju, lai veiksmīgi konkurētu darba tirgū (Pereira et al., 2020). Svarīga ir topošo skolotāju kompetence veicināt skolēnu uzņēmējspēju – neatkarīgi no tā, vai viņi nākotnē būs darba ņēmēji vai darba devēji. Latvijā ir relatīvi augsts tieši jauniešu bezdarba līmenis (2020. gadā tas bija 14,9 %, kas ir par 2,5 procentpunktiem augstāks nekā pirms gada; vecuma grupā 15–74 gadi bezdarba līmenis Latvijā bija 8,1 %)², tas norāda uz neatbilstību starp darba pieprasījumu un piedāvājumu. Vērojama augsta korelācija starp topošo skolotāju uzņēmējspēju pašnovērtējumu un gatavību palīdzēt to iemācīties citiem, tāpēc topošajiem skolotājiem pašiem ir nepieciešams to attīstīt studiju procesā.³ Tas savukārt norāda uz to, ka ir nepieciešams konceptuāli noskaidrot PU jēdziena būtību un struktūru, kā arī formulēt kritērijus tās novērtēšanai.
2. PU ir būtiska skolotāja profesionālajai darbībai, jo ietver komponentes, kas palīdz pielāgoties un veiksmīgi konkurēt darba tirgū (Neto et al., 2019; van

² <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/socialie-procesi/nodarbinatiba/meklet tema/2974-bezdarbs-2020-gada>

³ Uz ko norāda "Skolotāju izglītības studentu uzņēmējspējas pašnovērtējums attālinātajā mācību procesā" ("Self-assessment of entrepreneurial competence of teacher education students in the remote study process") pētījums.

Dam et al., 2010), – prasme izvērtēt savas stiprās puses un iespējas (Turulja et al., 2020); prasme proaktīvi rikoties (Borasi & Finnigan, 2010; Omer Attali & Yemini, 2017); pamanīt, izpētīt iespējas, kas saistītas ar profesionālo darbību (Kasule, W. et al., 2015) un izmantot tās (Borasi & Finnigan, 2010, Omer Attali & Yemini, 2017), tostarp izmantot iespējas risināt dažādus izaicinājumus klasē vai izglītības sistēmā (van der Heijden et al., 2015); būt autonomiem (Yemini & Bronshtein, 2016); savā darbībā patstāvīgi pieņemt lēmumus, izvērtējot mainigo vidi un kontekstu; sadarboties (van Dam et al., 2010), ieviešot un izvērtējot inovācijas (Oplatka, 2014; Schimmel, 2016), veidojot sadarbību ar sabiedrību ārpus klases (Hess & Finn, 2007). Turklāt, demonstrējot uzņēmējspēju, skolotāji klūst par paraugu saviem skolēniem un kolēgiem inovācijas, riska uzņemšanās un radošuma jomās (Altan, 2015).

Promocijas darbā tiek formulētas **šādas pētnieciskās kategorijas:**

Pētījuma konteksts: skolotāju augstākā izglītība Latvijā un Somijā.

Pētījuma priekšmets: pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizācija.

Pētījuma mērķis: izpētīt pedagoģisko uzņēmējspēju kā izglītības zinātnu fenomenu, lai izstrādātu tā skaidrošu konceptualizāciju skolotāju izglītībai.

Izvirzīti četri **pētījuma jautājumi:**

1. Kā veidojas PU kā izglītības zinātnu fenomena konceptuālā struktūra?
2. Kādi ir PU novērtēšanas kritēriji?
3. Kā tiek īstenota PU attīstīšana skolotāju studiju programmās?
4. Kā pilnveidojamas skolotāju izglītības programmas saskaņā ar izstrādāto PU koncepciju?

Promocijas darba mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi **uzdevumi:**

1. Analizēt teorētisko literatūru par kompetences, profesionālās un caurviju kompetences jēdzieniem, uzņēmējspējas un PU jēdzieniem.
2. Formulēt PU novērtēšanas kritērijus – izstrādāt sākotnējo PU ietvaru.
3. Analizēt un izvērtēt skolotāju izglītības programmas Latvijā un Somijā pēc PU izstrādātajiem kritērijiem, izmantojot Latvijas Universitātes un Helsinki Universitātes piemērus.
4. Veikt izglītības zinātnu ekspertu intervijas (piecas intervijas ar ekspertiem Helsinki Universitātē Somijā un piecas ar ekspertiem Latvijas Universitātē).
5. Pilnveidot PU rādītājus.
6. Veikt fokusgrupas diskusiju ar jau iepriekš intervētajiem ekspertiem, izstrādāt PU ietvara galigo versiju.
7. Apkopot pētījuma rezultātus, izveidot PU konceptualizāciju un izstrādāt ieteikumus skolotāju sagatavošanas programmu pilnveidei augstākajā izglītībā.

Pētījums veikts **interpretīvisma paradigmā**, izmantojot interpretatīvās analīzes pieeju. Empīriskā pētījuma realizācijai izvēlēta jauktā tipa metodes – skolotāju izglītības programmu analīze, intervijas un fokusgrupas diskusijas ar skolotāju izglītības studiju programmu direktoriem un ekspertiem. Jauktā tipa metodes tika izvēlētas, jo tās palielina pētījuma precizitāti un uzticības līmeni.

(Kelle, 2001), dažādība datu ieguvē palīdz sintezēt jaunas zināšanas (Foss & Ellefsen, 2002), kas atklāj jaunas pētāmā fenomena konstrukcijas (Mason, 2006; Moran & Butler, 2001), atspoguļo pētāmā fenomena komplikētību (Coyle & Williams, 2000; Deren et al., 2003) un demonstrē teorētisko apgalvojumu, ka zināšanas ir gan kvalitatīvas, gan kvantitatīvas (Bowker, 2001; Bergman & Coxon, 2005; Pawson & Tilley, 1993).

Kvalitatīvajā pētījuma dizaina daļā fokuss bija uz brīvām respondentu atbildēm un izteiktā viedokļa neierobežotību. Pētījuma mērķa sasniegšanai izvēlēts interpretatīvs, **jaukta tipa pētījuma dizains** – kvalitatīvo datu analize, ko izmanto fenomenoloģiskajā izpētē, lai izzinātu pētāmās parādības jēgā konkrētam pētījuma dalībniekiem noteiktā kontekstā. Parasti šī parādība attiecas uz pētījuma dalībniekiem personīgi nozīmīgu pieredzi – viņa dzīves notikumiem un svarīgu attiecību attīstību. Šāds pētījuma dizains ir piemērots pētījumiem, kuru mērķis ir pētīt cilvēku subjektīvo pieredzi par apkārtējās sociālās pasaules fenomeniem un iegūt priekšstatu par pasauli un tās fenomeniem no subjektu perspektīvas (Willis, 2007). Interpretatīvā pētnieciskā dizaina pētījumi lielāko ties ir kvalitatīvie pētījumi (Thanh & Thanh, 2015; Willis, 2007), jo tā ir iespējams iegūt dziļu un niansētu informāciju par pētījuma dalībnieku subjektīvo pieredzi par kādu sociālo fenomenu un atklāt pētāmā fenomena sarežģīto un dažādo dabu (Willis, 2007).

Lai sasniegtu pētījuma mērķi, promocijas darba autore izvēlējās **kvalitatīvo datu ieguves metodes**. Teorētiķi šo pieeju sauc par multimetodožu (*multimethods*) dizainu, atsaucoties uz to, ka kvalitatīvo datu metodēm ir vienots pasaules redzējums (*world view*) (Teddlie & Tashakkori, 2012; Gilbert & Stoneman, 2016). Ekspertu intervijas un fokusgrupas diskusijas tika veiktas secīgi (Gilbert & Stoneman, 2016), izmantojot intervijās iegūtos datus, lai uzlabotu pedagoģiskās uzņēmējspējas kritērijus un sagatavotu pilnveidotu pedagoģiskās uzņēmējspējas ietvaru fokusgrupas diskusijai.

Intervijas un fokusgrupas diskusija īstenota gan latviešu, gan angļu valodā, transkribētas un analizētas oriģinālvalodā. Fokusgrupas diskusija nodrošina iespēju atklāt individuālu viedokļus un precīzēt individuālu pieredzes piemērus un terminu lietojumu. **Fokusgrupas metode** ir grupas intervijas forma, kurā līdztekus moderatoram, kurš vada interviju, piedalās vairāki dalībnieki, jautājumu fokuss virzīts uz konkrētu, precīzi definētu tematu, kā arī notiek kopīga jēgas konstruēšana, akcentējot mijiedarbību grupā (Bryman & Bell, 2003). Kā kvalitatīvā datu ieguves metode tika izvēlēta intervija, jo tā ļauj gūt dziļu izpratni pētāmās tēmas kontekstā. Pētījuma mērķa sasniegšanai tika izmantota **daļēji strukturēta intervija**, kas paredz iespēju iegūt padziļinātu informāciju par pētījuma problēmu, nepieciešamības gadījumā uzdot papildinošus un precīzējošus jautājumus (Gilbert & Stoneman, 2016). Daļēji strukturētas intervijas metode paplašina ieskatu jautājuma būtībā, rosinot respondentu atbildēt uz jautājumiem stāstījuma veidā, tādējādi paredzot iespēju detalizētāk paskaidrot jautājuma būtību, kas nodrošina datu kvalitatīvu ievākšanu (Bryman & Bell, 2003).

Teorētiskā metode	Empīriskā datu ieguves metode	Datu apstrādes un analizes metode
<p>Sistēmiskā teorētiskās literatūras analīze – kompetences jēdziens, profesionālās un caurviju kompetences jēdziens, uzņēmējspējas un pedagoģiskās uzņēmējspējas jēdziens.</p>	<p>Kvalitatīvās pētniecības metodes – daļēji strukturētas intervijas – izglītibas zinātnu ekspertu intervijas un fokusgrupas diskusijas, dokumentu (studiju programmu) analīze.</p>	<p>Sistēmiskā teorētiskās literatūras analīze.</p> <p>NVivo – kvalitatīvo datu apstrādes programma.</p>

2. att. Pētījumā izmantotās metodes

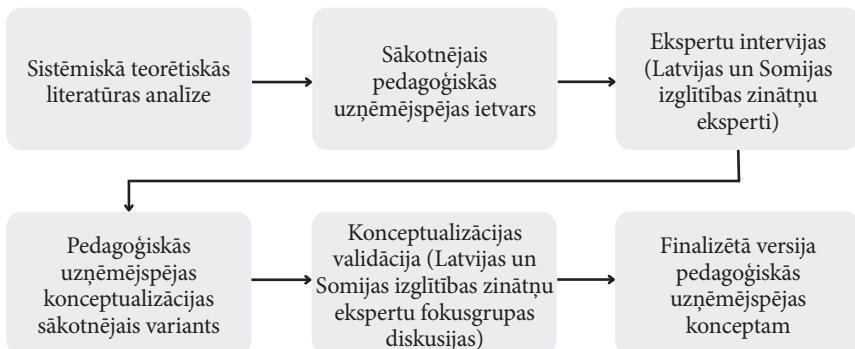
Pētījuma izlase veidota, izmantojot mērķtiecības stratēģiju, apzināti un pārdomāti izveidojot produktīvu dalībnieku izlasi, kas atbildēs uz pētījuma jautājumiem. Mērķtiecīgā izlase ietver dalībniekus ar personīgu pieredzi pētījuma priekšmetā (šī pētījuma ietvaros eksperti ar profesionālo pieredzi skolotāju izglītibas programmu veidošanā un realizācijā), un viņiem jāspēj paust savu viedokli par pētījuma priekšmetu.

Lai īstenotu pētījuma ideju, tika uzrunāti pieci izglītibas zinātnu eksperti no Latvijas un pieci izglītibas zinātnu eksperti no Somijas, kas ir saistīti ar topošo skolotāju sagatavošanu vai praktizējošu skolotāju kompetenču pētniecību un pilnveidošanu.

Lai atbildētu uz pētījuma jautājumiem, tika veikta deduktīvā kvalitatīvā kontentalanalīze (Elo et al., 2014) LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes skolotāju un Somijas skolotāju programmu studiju rezultātos, lai izpētītu, kā tajās ir pārstāvētas PU komponentes (Slišāne, 2021; Slišāne & Rubene, 2021; Slišāne et al., 2022). Latvijas Universitātes (šīs programmas tiek īstenotas visās augstskolās Latvijā, kurās ir pārstāvēts studiju virziens izglītība un pedagoģija):

- otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītibas programma “Skolotājs”;
- profesionālā bakalaura studiju programma “Skolotājs”;
- profesionālā bakalaura studiju programma “Sākumizglītibas skolotājs”;
- pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītibas studiju programma “Pirmsskolas skolotājs”.

Somijā nav detalizētas valsts skolotāju izglītibas programmas (Cao, 2021; Tirri, 2014). Tādējādi astoņām universitātēm ir autonomija mācību un pētniecības pasākumu organizēšanā. Šajā pētījumā darba autore analizēja vienu Somijas sākumizglītibas skolotāju programmu.



3. att. Pētījuma gaita

Pētījuma robežas nosaka:

- Pētījums tika veikts Latvijā un Somijā uz Latvijas Universitātes un Helsinku Universitātes skolotāju sagatavošanas izglītības programmu piemēra.
- Pētniecības valoda – izmantota zinātniskā literatūra angļu un latviešu valodā, tulkojumi no somu valodas.
- Pieejā datu bāzēm – tikai bezmaksas un LU abonētās datu bāzes.
- Tika izvēlēta skolotāju izglītība augstskolā, nevis profesionālā tālākizglītība.

Promocijas darba struktūru veido ievads, divas daļas un nobeigums, izmantotās literatūras un informācijas avotu saraksts, pielikumi. Pirmajā daļā tiek analizēta uzņēmējspēja kā profesionālā un caurviju kompetence, kā arī PU struktūra un tās izpausmes skolotāju izglītības kontekstā. Otrajā – skolotāju izglītības programmu izpēte Latvijā un Somijā, izglītības zinātnu ekspertu viedokļu analize.

Promocijas darba zinātniskais jaunieguvums ir šāds:

- ir izpētīts, analizēts un definēts vispārīgs kompetences jēdziens un tās komponentes;
- ir apkopoti profesionālās kompetences raksturojumi un definēts profesionālās kompetences jēdziens, kas promocijas darbā tiek izmantots kā pamats, lai izvērtētu skolotājam nepieciešamās profesionālās kompetences;
- ir izpētīts, analizēts un definēts caurviju kompetenču jēdziena teorētiskais ietvars;
- ir veikta uzņēmējspējas jēdziena sistēmiski teorētiskā analīze – uzņēmējspējas ģenēze, kā rezultātā apkopotas zinātniskajās publikācijās identificētās uzņēmējspējas definīcijas izglītības kontekstā un apkopoti uzņēmējspējas prasmju, zināšanu un attieksmu raksturlielumi. Ir noteikta uzņēmējspējas vieta kompetences struktūrā;
- ir izstrādāta uzņēmējspējas kā caurviju kompetences struktūra – identificētas uzņēmējspējas starpdisciplinārās izpausmes un izstrādāts uzņēmējspēja kā profesionālās un caurviju kompetences nošķirums;

- ir izpētītas un apkopotas topošo skolotāju sagatavošanas procesā attīstāmās kompetences un identificēti faktori, kas būtu jāiekļauj skolotāju izglītības programmās, lai tiktu attīstīta uzņēmējspēja;
- ir izveidots pedagoģiskās uzņēmējspējas īstenošanās vienkāršots algoritms;
- balstoties uz jēdzienu “kompetences”, “profesionālās kompetences” un “uzņēmējspējas” izpētes un analizes rezultātiem ir definēta pedagoģiskās uzņēmējspējas vieta kompetences struktūrā;
- ir veikts pedagoģiskās uzņēmējspējas definīciju salidzinājums un identificētas būtiskākās pedagoģiskās uzņēmējspējas jēdziena raksturojošās pazīmes;
- ir analizētas un apkopotas skolotāja uzņēmējspējas raksturojošās pazīmes;
- balstoties uz caurviju kompetenču jēdziena teorētisko ietvaru un pedagoģiskās uzņēmējspējas izpausmēm ir izveidoti 14 pedagoģiskās uzņēmējspējas novērtēšanas kritēriji;
- ir veikta pedagoģiskās uzņēmējspējas empīriskā izpēte un konceptualizēta pedagoģiskā uzņēmējspēja skolotāju izglītībā.

Pētījuma praktiskā nozīme ir saistāma ar 1) izstrādātājiem pedagoģiskās uzņēmējspējas novērtēšanas kritērijiem, ko var izmantot topošie skolotāji, praktizējošie skolotāji, skolotāju programmu docētāji un skolas administrācija, metodiskie vadītāji, lai identificētu indivīda stiprās un attīstāmās kompetences komponentes, tādā veidā veicinot skolotāja profesionālo un personīgo izaugsmi; 2) izstrādāta pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizāciju skolotāju izglītībā, ko var izmantot ar izglītību un pedagoģiju saistītās studiju programmās augstskolās un pedagogu profesionālās pilnveides kursos veidojot mācību saturu un materiālu izstrādi; akadēmiskais personāls var izmantot modeli, lai integrētu pedagoģiskās uzņēmējspējas komponenšu pilnveidi savā pedagoģiskajā praksē; augstākās izglītības iestādes administratīvais personāls var lietot modeli, lai uzlabotu pedagoģisko praksi studiju iestādē; pētnieki var turpināt pētīt PU komponenšu pilnveidi dažādu faktoru ietekmē, lai identificētu efektīvākos konkrētās komponentes attīstīšanas faktorus; docētāju profesionālās pilnveides kursu un programmu personāls var lietot modeli par pamatu mācību saturu un materiālu izstrādei, veicinot PU komponenšu integrāciju un konsekventu pilnveidi; 3) izstrādāti ieteikumi skolotāju izglītības programmu pilnveidei, PU pilnveidošanai studiju procesā, ko var izmantot plānojot un veidojot skolotāju izglītības programmas.

Pētījumā iegūto datu analīzes rezultātā aizstāvēšanai izvīrzītās tēzes

1. Pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, kas palidz ar ierobežotiem resursiem rast risinājumu pedagoģiskās darbības pilnveidošanā, radot pievienoto vērtību un sociālās inovācijas sev, skolai, skolēniem un sabiedrībai kopumā.
2. Pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, kas veicina skolotāju profesionālās un personīgās dzīves labbūtību, jo tā ietver profesionālajai darbībai nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmi, kā arī sadzīvē

- izmantojamas intrapersonālās un starppersonu prasmes, lai sasniegu individuālos un kolektīvos mērķus.
3. Pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, ko ir iespējams attīstīt studiju procesā, kurā tiek izmantoti reāli, praksē balstīti problēmrisināšanas uzdevumi, tiek pastāvīgi meklēti, izvērtēti un izmantoti konkrētajai situācijai efektīvākie risinājumi, tiek analizēti rezultāti, reflektēts par alternatīvām un izaugsmes iespējām, veikta izpēte un pienemti secinājumos balstīti lēmumi.
 4. Topošais skolotājs PU attīsta darbībā, kur konkrētā kontekstā un ar pieejamu atbalstu īsteno teorijā un pētniecībā apgūto, reflekē par savu darbu, izvirza mērķus, veido stratēģisku viziju, komunicē, risina dažādas problēmsituācijas, pielāgojas pārmaiņām un uzņemas risku.

Pētījuma rezultātu publiskā aprobācija

Pētījuma metodoloģija, datu un rezultātu zinātniskā aprobācija veikta:

1) lekcijās un nodarbībās

- Promocijas darba pilnveides aktualizācija LU Izglītības zinātnu doktorantūras padomē 20.10.2022.
- Promocijas darba apspriešana LU Izglītības zinātnu doktorantūras padomē 17.06.2022.
- Konsultācijas ar Dr. Heidi Hitenen 16.05.2022.–20.05.2022.
- Somijas ekspertu iepazīstināšana ar pētījuma tēmu un rezultātiem – Dr. Heidi Hitenena (28.03.2022.), Dr. Tarja Tuononena (30.03.2022.), Anne Hārala-Muhonena (30.03.2022.), Dr. Anne Nevgi (30.03.2022.), Dr. Paivi Anneli Kinunena (31.03.2022.).
- Konsultācija ar Dr. Heidi Hitenen 01.03.2022.
- Uzstāšanās kolokvijā 03.03.2022. (prof. Z. Rubenes vadībā).
- Uzstāšanās kolokvijā 19.11.2020. (prof. Z. Rubenes vadībā).
- Konsultācija pie prof. Dirka Ifenthallera (Manhaimas Universitāte, Vācija) 16.11.2021.
- Metodoloģiskais seminārs 30.10.2020. (prof. Zanda Rubenes vadībā).

2) zinātniskajās konferencēs un semināros

- Slišāne, A., Lāma, G., Oļesika, A., & Rubene, Z. (2022). “Students’ Self-Assessment Of Entrepreneurship Competence In The Study Process – Latvian Case Study” “ at the at the 15th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 8th of November, Spain, Sevilla.
- Oļesika, A., Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2022). “Latvian Higher Education Students’ Self-Assessment Of The Innovative Competence In The Study Process” at the at the 15th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 8th of November, Spain, Sevilla.

- Slišāne, A., & Hytytenen, H. (2022). “Conceptualization of pedagogical entrepreneurship – analysis of expert interviews” in the ATEE conference, 30th of August. Latvia, Riga.
- Slišāne, A., & Hytytenen, H. (2022). “Pedagogical entrepreneurship in teacher education curricula. Comparison of Latvian and Finnish teacher education programs, in the ATEE conference, 30th of August. Latvia, Riga.
- Slišāne, A., & Oļesika, A. (2022). “The Significance of Innovative and Entrepreneurial Transversal Competences in Higher Education” in the ECER conference, 1 of September, Armenia, Yerevan (online).
- Slišāne, A., & Oļesika, A. (2022). “Entrepreneurial skills a way to sustainable social innovations?” in the 80th International Scientific Conference of the UL section Perspectives of Cultural Heritage in Educational Science, 17th of February, 2022.
- Slišāne, A., & Kaulēns, O. (2021). “Professional development self-assessment of participants of educational project “teaching force” in the context of entrepreneurial skills” INTED2021, the 15th annual International Technology, Education and Development Conference, Valencia (Spain), 8th -9th of March, 2021.
- Slišāne, A. (2021). “Conceptualization of pedagogical entrepreneurship” in the 79th International Scientific Conference of the UL section Research and Evidence-based Higher Education work in 3rd of February, 2021.
- Slišāne, A. (2020). “Entrepreneurship Pedagogy Entrepreneurial Skills and Mindset?” LU Studentu zinātniskās konferences “Mundus et” sekcijā “Mundus et Idea”. 22.10., Latvija, Rīga.
- Slišāne, A. (2020). “Uzņēmējspēja aktuālojpos pētijumos augstākajā izglītībā”, “Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā” ESF projekta Nr. 8.3.6.2.“Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana” ietvaros. Projekta līguma numurs: 8.3.6.2/17/I/001 (23-12.3e/19/103). 28.02.2020.

3) zinātniskajās publikācijās

- Slišāne, A., Lāma, G., Oļesika, A., & Rubene, Z. (2022). Students’ Self-Assessment Of Entrepreneurship Competence In The Study Process – Latvian Case Study, ICERI2022 Proceedings, pp. 2624-2632. <https://library.iated.org/view/SLISANE2022STU>
- Oļesika, A., Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2022). Latvian Higher Education Students’ Self-Assessment Of The Innovative Competence In The Study Process, ICERI2022 Proceedings, pp. 3905-3912. <https://library.iated.org/view/OLESIKA2022LAT>
- Slišāne, A., & Oļesika, A. (2022). Entrepreneurial Skills – A Pathway To Sustainable Social Innovations? LU 80. starptautiskā zinātniskā

konference. DOI: 10.22364/htqe.2022.56, URL <https://doi.org/10.22364/htqe.2022.56>

- Slišāne, A., & Hyytenen, H. (2022). Pedagogical Entrepreneurship in Teacher Education Curricula. Comparison Of Latvian and Finnish Teacher Education Programs. ATEE 2022 Annual Conference To Be, or Not to Be a Great Educator. August 29–31, 2022. Riga, Latvia (iesniegts publicēšanai)
- Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2022). How is entrepreneurship as generic and professional competences diverse? Some reflections on the evaluations of university students' generic competences (students of education and bioeconomics). *Frontiers in Education* 7:909968. doi: 10.3389/feduc.2022.9099685. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.909968/full>
- Slišāne, A., Lāma, G., & Bernande, M. (2021). Knowledge Valorisation in Doctoral Studies in Latvia: Entrepreneurship and the Development of Research Competencies in the Study Process, *Acta Paedagogica Vilnensis*, 47, pp. 193-210. doi: 10.15388/ActPaed.2021.47.13. <https://www.journals.vu.lt/acta-paedagogica-vilnensis/article/view/26351>
- Slišāne, A. (2021). Conceptualization of pedagogical entrepreneurship. Human, Technologies, and Quality of Education, University of Latvia. <https://www.apgads.lu.lv/izdevumi/brivpiejas-izdevumi/rakstu-krajumi/human-technologies-and-quality-of-education/>
- Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2021). Self-Assessment of the Entrepreneurial Competence of Teacher Education Students in the Remote Study Process. *Sustainability. Special Issue Digital Technologies for Sustainable Education*, 13(11), 6424. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su13116424>. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/6424>
- Slišāne, A., & Kaulēns, O. (2021) Professional development self-assessment of participants of educational project “teaching force” in the context of entrepreneurial skills, *INTED2021 Proceedings*, pp. 2202-2210. DOI: 10.21125/inted.2021.0475 <https://library.iated.org/view/SLISANE2021PRO>
- Slišāne, A., & Rubene, Z. (2021). Entrepreneurship Pedagogy: Entrepreneurial Skills and Mindset // *International Journal of Smart Education and Urban Society (IJSEUS)* Vol. 12, N 2, p. 60-71. DOI: 10.4018/IJSEUS.2021040106, URL: <https://www.igi-global.com/article/entrepreneurship-pedagogy/273241> ISSN 2574-8254

PROMOCIJAS DARBA SATURA IZKLĀSTS

Promocijas darbs sastāv no divām daļām. Pirmajā daļā ir izpētīts vispārīgs kompetences jēdziens, profesionālās un caurviju kompetenču jēdziena teorētiskas ietvars, uzņēmējspējas jēdziena sistēmiski teorētiskā analīze, kas ļāva definēt uzņēmējspēja kā profesionāla un caurviju kompetence nošķirumu. Pirmā nodaļa ietver skolotāju izglītības attīstības perspektīvas un pedagoģiskās uzņēmējspējas struktūras izpēti.

Promocijas darba 1. daļā veiktās teorētiskās izpētes rezultātā tika secināts, ka zinātniskajā literatūrā izmantotie jēdziena "kompetence" skaidrojumi ir kontekstā mainīgi un atšķiras ar konkrētajam kontekstam (darbam, studijām, sociālam vai profesionālajam kontekstam) raksturīgajām īpatnībām. Identificētajās un analizētajās definīcijās tika konstatētas trīs jēdziena "kompetence" vienojošie pamatelementi: prasmes, zināšanas un attieksme. Caurviju kompetencēi ir starpdisciplināra daba, un neatkarīgi no konteksta tas ir atbalsta riks, lai individu sasniegtu savus mērķus un dzīvotu veiksmīgāku dzīvi. Turpretim profesionālā kompetence ietver zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas specifisku un vispārīgu darbu veikšanai konkrētā profesijā vai tās nozarē, kas liek secināt, ka tā jāpilnveido līdz ar mainīgajām darba tirgus prasībām. Viena no caurviju kompetencēm ir uzņēmējspēja, tā ietver 15 komponentes, kas individuālām palīdz uzlabot profesionālās un personīgās dzīves aspektus. Uzņēmējspējas komponenšu analīze un apkopojums ir pamats pedagoģiskās uzņēmējspējas kritēriju izstrādei, pielāgojot tos profesionālās disciplīnas – izglītības nozarei. Uzņēmējspēju un pedagoģisko uzņēmējspēju var attīstīt darbībā – studiju un prakses laikā, izmantojot metodes, kas iesaista studentu aktīvā darbībā, problēmrisināšanā, veicina prasmi strādāt komandā un autonomi, meklēt iespējas, risinājumus, komunicēt, izvērtēt un uzņemties risku, plānot, organizēt, piesaistīt un efektīvi izmantot resursus, reflektēt.

Pedagoģiskās uzņēmējspējas ietver 14 komponentes – proaktivitāte, stratēģiskā vīzija, fleksibilitāte, zināšanas efektivitāte pedagoģiskai darbībai, resursu piesaistišana un izmantošana, profesionālā refleksija, profesionālā mērķtiecība, pievienotās vērtības radišana, efektīva komunikācija, sociālās inovācijas, risku uzņemšanās, problēmrisināšanas prasmes, liderība un profesionālā autonomija, ko mērķtiecīgi un sistemātiski jāintegre topošo skolotāju sagatavošanas programmās, veicinot izpratni par PU nozīmi, pievienoto vērtību un metodēm, kas topošajiem skolotājiem palīdzēs personīgajā un profesionālajā darbībā.

Promocijas darba 2. daļā tika veikta pedagoģiskās uzņēmējspējas izpēte un konceptualizācija skolotāju izglītībā, kas ietver pētījuma metodoloģiju, dizainu un norisi, Latvijas un Somijas skolotāju izglītības studiju programmu analīzi pedagoģiskās uzņēmējspējas kritēriju aspektā, Helsinku Universitātes un Latvijas Universitātes izglītības zinātnu ekspertu viedokļu analīzi, pedagoģiskās

uzņēmējspējas konceptualizāciju, rīcībrekomendācijas skolotāju sagatavošanas programmu pilnveidei un turpmākās izpētes iespējas.

Veiktās empīriskās izpētes rezultātā tika secināts, ka studiju programmu rezultātos un Somijas izglītības programmas studiju rezultātos (kas balstās Latvijas Universitātes un Helsinku Universitātes programmās) ir atšķirīgi. Atšķirības PU komponentu izpausmēs tiek konstatētas Latvijas Universitātes četru studiju programmu ietvaros, visvairāk (deviņas no četrpadsmit komponentēm) tiek aktualizētas profesionālajā bakalaura studiju programmā “Sākumizglītības skolotājs”.

- Latvijas skolotāju sagatavošanas programmu rezultātos pilnībā tiek identificētas četras komponentes, daļēji sešas un netiek identificētas četras komponentes.
- Somijas skolotāju izglītības programmas studiju rezultāti norāda uz to, ka PU komponenšu pilnveide ir paredzēta jau studiju laikā – visas PU komponentes studiju rezultātos tiek aktualizēti pilnībā (13 komponentes) vai daļēji (viena komponente) un tiek uzsvērts, ka PU komponentes ir būtiski ieviest un realizēt, balstoties uz pētījumiem, kā arī tika identificētas mūsdienās aktuālas tendences.
- Pētniecības procesā intervētie Latvijas un Somijas izglītības zinātnē eksperti apstiprina, ka visas PU komponentes ir svarīgas, un norāda, ka uzņēmējspējas līmenis skolotāju vidū ir atšķirīgs, tāpēc būtiski aktualizēt un veicināt izpratni par PU komponentēm studiju programmu rezultātos, lai to pilnveide būtu apzināta un konsekventa. Kā primārās PU komponentes, ko nepieciešams attīstīt ikvienam topošajam skolotājam, ir efektīva komunikācija, problēmrisināšanas prasmes un fleksibilitāte. Visas trīs komponentes atbilst starppersonu kategorijai.
- Apkopojot pētījumā iegūtos datus, tika izveidots PU ietvars, kur 14 komponentes iedalītas divās kategorijās – intrapersonālās un starppersonu prasmes. Saskaņā ar iepriekš veikto zinātniskās literatūras analīzi un intervijās iegūtajiem datiem, PU komponentes tika sagrupētas kategorijās pēc to raksturojošajām pazīmēm un izstrādāta galīgā PU ietvara versija.
- PU attīstību ietekmē pedagoģiskā prakse, studiju process, vide un darba specifika. Lai noteiktu PU ietekmējošo faktoru ietekmi uz konkrētu PU komponenšu attīstību, nepieciešams turpināt pētniecības procesu.

PĒTĪJUMA REZULTĀTI

Pedagoģiskā uzņēmējspēja ietver 14 komponentes, kas tika atlasītas pēc zinātnisko publikāciju analizes, izvērtējot uzņēmējspējas, uzņēmīga skolotāja un skolotāju profesionālās kompetences konstatētos raksturlielumus. Balstoties uz caurviju kompetenču jēdzienu teorētisko ietvaru, zinātniskās literatūras izpētes rezultātā apkopotajām skolotāja uzņēmējspējas raksturojošajām pazīmēm un sistēmiskās literatūras analizes par pedagoģiskās uzņēmējspējas izpausmēm, darba autore izveidoja 14 pedagoģiskās uzņēmējspējas novērtēšanas kritērijus (skatīt 1. tabulu).

1. tabula. Pedagoģiskās uzņēmējspējas novērtēšanas kritēriji

Nr. p. k.	Kritērijs	Kritērija izpausme
1.	Proaktivitāte	Prasme: proaktīvi meklēt, pamanīt, izpētīt iespējas, kas saistītas ar profesionālo darbību. Izmantot iespējas un izaicinājumus klasē vai izglītības sistēmā, sabiedrībā kopumā. Zināšanas: par to, kur meklēt iespējas profesionālajā darbībā, kontekstam nepieciešamās zināšanas, lai tās izmantotu. Attieksme: zinātkāre, vērīgums, atvērtība jaunām iespējām.
2.	Stratēģiskā vīzija	Prasme: pieņemt stratēģiski svarīgus lēmumus, izmantojot pieejamos datus. Zināšanas: par to, kā izveidot stratēģiju, lai sasniegtu vīziju. Attieksme: mērķtiecība, racionalitāte/stratēgiskums.
3.	Fleksibilitāte	Prasme: pielāgoties pārmaiņām, kritiski izvērtēt un analizēt reformas, citu viedokļus un savu rīcību. Zināšanas: par alternatīvām, kā īstenot vēlamo rezultātu. Attieksme: atvērtība, fleksibilitāte.
4.	Zināšanas efektīvai pedagoģiskai darbībai	Prasme: izmantot un pielāgot nepieciešamo mācību saturu un metodiku, klasvadības paņēmienus. Izmantot zināšanas, lai radītu unikālu pievienoto vērtību – nodrošinātu efektīvāku mācību saturu pārnesi un izmantotu atbilstošas mācību metodes. Zināšanas: par saturu, pedagoģisko procesu un skolēniem, vietējo kopienu un gīmenēm. Attieksme: vēlme mācīties, sekot līdz izglītības aktualitātēm.

Nr. p. k.	Kritērijs	Kritērija izpausme
5.	Resursu piesaistīšana un izmantošana	<p>Prasme: piesaistīt nepieciešamos resursu (cilvēkresursus, finanses, materiālos resursus). Pārvaldit dažādus resursus – tehnoloģiskos, cilvēkkapitālu, laiku un informatīvus datus.</p> <p>Zināšanas: par dažādām metodēm, lai piesaistītu resursus – kolektīvo finansējumu, kontaktus, politisko un sabiedrisko atbalstu, stratēģiskas partnerības.</p> <p>Attieksme: vēlme sadarboties un atvērtība.</p>
6.	Profesionālā refleksija	<p>Prasme: mācīties no iegūtās pieredzes, lai virzītos uz panākumiem – reflektēt par pieļautajām kļūdām un optimizēt savu darbību.</p> <p>Zināšanas: par to, kā reflektēt un kā optimizēt savu darbību saskaņā ar veikto izvērtējumu (refleksijas tehnikas).</p> <p>Attieksme: atbildība par studentu vajadzībām, pašanalīze, vēlme uzlabot savu darbību un nodrošināt augstas kvalitātes izglītības iespējas gan klases, gan skolas līmenī, kā arī izmantot ārpusskolas sadarbības iespējas.</p>
7.	Profesionālā mērķtiecība	<p>Prasme: izvirzīt mērķi un konsekventi veikt nepieciešamās darbības mērķu sasniegšanai, pārvarēt grūtības un tik galā ar šķēršļiem (ierobežojumiem).</p> <p>Zināšanas: par mērķu izvirzīšanas metodēm.</p> <p>Attieksme: mērķtiecība un neatlaidība.</p>
8.	Pievienotās vērtības radīšana	<p>Prasme: radīt pievienoto vērtību – skolēna, klases, organizācijas vai ārpusorganizācijas mērogā, ņemot vērā atšķirīgās vajadzības.</p> <p>Zināšanas: par jauna produkta radīšanas stratēģijām</p> <p>Attieksme: vēlme radīt jauninājumus, ieviest pārmaiņas.</p>
9.	Efektīva komunikācija	<p>Prasme: komunicēt un sadarboties ar skolēniem, kolēģiem, administrāciju, iesaistītajām personām āpus skolas.</p> <p>Zināšanas: par to, kā veidot efektīvu komunikāciju, par lietišķo etiķeti.</p> <p>Attieksme: atvērtība komunikācijai ar izglītībā iesaistītajām personām (klase, skola, ārpusskolas), vēlme sadarboties.</p>

Nr. p. k.	Kritērijs	Kritērija izpausme
10.	Sociālās inovācijas	<p>Prasmes: radīt inovācijas mācāmajās tēmās un/vai uzņemties jaunas funkcijas (mentors, konsultants utt.), ieviest jaunus mācīšanās veidus (piemēram, pieredzē balstītu mācīšanos), izmēģināt dažādus resursus (piemēram, jaunas tehnoloģijas) un dažādus mācību organizēšanas veidus (piemēram, jauni sadarbības veidi ar citiem skolotājiem vai ārējām organizācijām).</p> <p>Zināšanas: par mācāmajām tēmām, metodiku, tehnikām, kas jāizmanto vērtības radīšanai.</p> <p>Attieksme: vēlme radīt, uzlabot. Atvērtība jauninājumiem/inovācijām.</p>
11.	Risku uzņemšanās	<p>Prasme: tikt galā, adekvāti reaģēt un rīkoties risku iestāšanās gadījumos. Veikt aprēķinus un izvērtēt sekas. Izvēlēties tādu stratēģiju, kas maksimāli samazina ar riskiem saistītos zaudējumus. Prasme tikt galā ar nenoteiktību, apmulsumu un emocionālu stresu.</p> <p>Zināšanas: par to, kā izvērtēt riska iestāšanās varbūtību un samazināt riska iestāšanos un/vai ar to saistītos zaudējumus.</p> <p>Attieksme: vēlme/gatavība uzņemties risku, mācīties no klūdām.</p>
12.	Problēm- risināšanas prasmes	<p>Prasme: risināt problēmas skolēnu, klases un sabiedrības līmenī, lai radītu sociālas pārmaiņas. Izaicinājumus un problēmas uztver kā iespēju un, veicot pārmaiņas, ievieš jauninājumus.</p> <p>Zināšanas: profesionālajam kontekstam atbilstošas zināšanas, kas palīdz risināt radušos problēmu.</p> <p>Attieksme: sociālā motivācija risināt problēmas.</p>
13.	Liderība	<p>Prasmes: strādāt autonomi, patstāvīgi pieņemt lēmumus, izvērtējot mainīgo vidi un kontekstu, vadīt cilvēkresursus.</p> <p>Zināšanas: par cilvēkresursu vadību, tostarp motivēšanu, par mārketingu, par preces/pakalpojuma pieprasījumu un piedāvājumu.</p> <p>Attieksme: atbildības uzņemšanās par globāliem procesiem.</p>

Nr. p. k.	Kritērijs	Kritērija izpausme
14.	Profesionālā autonomija	<p>Prasme: plānot mācību procesu – strādāt neatkarīgi un plānot laiku. Plānot mācību procesu, definēt individualizētus mācību procesa mērķus, plānot mācību aktivitātes, sistemātiski izvērtēt mācību procesa norisi un veidot mācību mērķus un vērtēšanas kritērijus. Īstenot mācību procesu – veidot mācišanās vidi, veicināt sadarbību, sniegt atgriezenisko saiti un izvērtēt mācību metodes. Pilnveidot profesionālās kompetences – refleksīvi un kritiski izvērtēt savu pedagoģisko praksi, nemot vērā skolēnu sasniegotos mācību rezultātus, kolēgu sniegtogatgriezenisko saiti, skolotāja profesijas standartu un jaunākās aktualitātes pedagoģijā, stratēģiski plānot un organizēt savu profesionālo attīstību. Attīstīt izglītības iestādi un izglītības jomu – izprast izglītības iestādes stratēģiskās attīstības redzējumu un savas kompetences ietvaros iesaistīties plānoto mērķu sasniegšanā. Deleģēt uzdevumus.</p> <p>Zināšanas: par mācību procesu, metodiku, menedžmentu un laika plānošanu, par izglītības jomas aktualitātēm, izaicinājumiem un organizācijas/individuālajām profesionālajām pilnveides iespējām.</p> <p>Attieksme: vēlme profesionāli pilnveidoties un attīstīt organizāciju, kurā strādā.</p>

Kritērijs izstrādāts projekta „Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā” ESF projekta Nr. 8.3.6.2. “Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana” ietvaros. Projekta līguma numurs: 8.3.6.2/17/I/001 (23- 12.3e/19/103) projekta. Sadaļas “Skolotāju profesionālās kompetences” novērtēšanas instrumenta 2. versija.

Apkopojot pedagoģiskās uzņēmējspējas pazīmes, var secināt, ka skolotāji uzņēmēji ir sociāli motivēti indivīdi, kuri ir inovatīvi, uz sadarbību vērsti, proaktīvi, domājoši, klātesoši savā darbā, zinoši, mērķtiecīgi, atjautīgi, uzņemas risku, vērsti uz sevis pilnveidošanu, atvērti dažādām iespējām un profesionāli pārvalda mācību saturu, metodisko darbu. Skolotāji, kam piemīt pedagoģiskā uzņēmējspēja, ne tikai ir kompetenti pedagoģiskajā procesā, bet risina problēmas organizācijas, izglītības nozares mērogā, nāk klajā ar sociālām inovācijām un pielāgojas ārējās vides izmaiņām, domā stratēģiski un mērķtiecīgi, profesionāli pilnveidojas, reflektē un ar savu darbu rada pievienoto vērtību sev un sabiedrībai.

Apkopojot Latvijas un Somijas ekspertu noteiktās piecas primāras pedagoģiskās uzņēmējspējas komponentes, darba autore identificēja trīs vairāk uzsvērtās – efektīva komunikācija, problēmrisināšanas prasmes un fleksibilitāte. Visas trīs komponentes atbilst starppersonu kategorijai.

Pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizācija: diskusija

Lai nodrošinātu promocijas darba teorētiskās un praktiskās daļas integratīti, autore izvirza četras tēzes ar mērķi diskutēt par to, vai un kā iegūtie rezultāti par pedagoģiskās uzņēmējspējas konceptualizāciju atbilst teorētiskajām nostādnēm un kā iegūtā informācija var būt noderīga skolotāju sagatavošanas programmu pilnveidē.

Pirmā tēze: Pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, kas palidz ar ierobežotiem resursiem rast risinājumu pedagoģiskās darbības pilnveidošanā, radot pievienoto vērtību un sociālās inovācijas sev, skolai, skolēniem un sabiedrībai kopumā.

Tēzi par pedagoģisko uzņēmējspēju – kompetenci, kas individuālām palīdzējot pievienoto vērtību un sociālās inovācijas, pamato PU definētās komponentes un to mijiedarbība – atvērtība jaunām iespējām un zinātkāre, prasme pamanīt un iniciatīva izmantot iespējas, prasme un zināšanas, kā mobilizēt un efektīvi izmantot resursus, vēlme komunicēt un sadarboties, sociālā motivācija risināt problēmas, radot pievienoto vērtību un jauninājumus esošajā kontekstā.

Otrā tēze: Pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, kas veicina skolotāju profesionālās un personīgās dzīves labbūtību, jo tā ietver profesionālajai darbībai nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmi, kā arī sadzīvē izmantojamas intrapersonālās un starppersonu prasmes, lai sasniegu individuālos un kolektīvos mērķus.

Tēzi par pedagoģisko uzņēmējspēju kā attīstāmu caurviju kompetenci, kas ietver prasmes, zināšanas un attieksmi, lai veicinātu profesionālo un personīgo labbūtību, argumentē 15 uzņēmējspējas komponentes un to izpausmes caurviju un profesionālā kontekstā. 2015. gadā veiktajā pētījumā “Uzņēmējspēja: pārskats par esošajām koncepcijām, politikām un iniciatīvām” tiek prezentēts plašs uzņēmējspējas pārskats, identificējot un salīdzinot dažādas teorētiskās pieejas akadēmiskajā vidē (Komarkova et al., 2015). Uzņēmējspējas ietvarstruktūra EntreComp (Bacigalupo et al., 2016) atspoguļo uzņēmējspējas trīs dimensijas – problēmrisināšanu un jaunradī, iekšējo un ārējo resursu identificēšanu, mobilizēšanu un efektīvu izmantošanu, iniciatīvu un orientāciju uz rīcību. Darba autore pēc uzņēmējspējas kā caurviju un profesionālās kompetences nošķiruma veikšanas secināja, ka caurviju kompetence pārklāj profesionālās kompetences izpausmes konkrētā kontekstā un papildina uzņēmējspējas starpdisciplināro dabu, skatot to no individuāla personīgās dzīves perspektīvas.

Pētījumi apstiprina, ka uzņēmējspēju var attīstīt studiju procesā un tā, kā caurviju kompetence attīsta prasmes, veicina zināšanu ieguvi un izmantošanu, sekmē attieksmi, ko var izmantot dažādās vidēs, lai, saskaroties ar neskaidriem mērķiem un neparedzamo nākotni, kas raksturo lielāko daļu organizatorisko un nacionālo kontekstu, uzņēmējspēja palidz domāt un rīkoties uzņēmīgāk.

Trešā tēze: Pedagoģiskā uzņēmējspēja ir caurviju kompetence, ko ir iespējams attīstīt studiju procesā, kurā tiek izmantoti reāli, praksē balstīti problēmrisināšanas

uzdevumi, tiek pastāvīgi meklēti, izvērtēti un izmantoti konkrētajai situācijai efektīvkie risinājumi, tiek analizēti rezultāti, reflektēts par alternatīvām un izaugsmes iespējām, veikta izpēte un pieņemti secinājumos balstīti lēmumi.

Trešā tēze ir turpinājums otrajā tēzē identificēto uzņēmējspējas raksturlielumu izpausmēm skolotāju profesionālajā darbībā. Pedagoģiskā uzņēmējspēja ietver 14 komponentes, kas tika atlasītas pēc zinātnisko publikāciju analizes, izvērtējot uzņēmējspējas, uzņēmīga skolotāja un skolotāju profesionālās kompetences konstatētos raksturlielumus. Analīzes rezultātā tika izveidots PU komponenšu saraksts un apraksts, kas tika aprobēts izglītības zinātņu ekspertu vidū, un izglītības zinātņu ekspertu fokusgrupas diskusijas laikā izveidota PU ietvara struktūra, kurā kategorizētas PU komponentes divās kategorijās (skatit 4. attēlu).

Pirmā kategorija (intrapersonālās prasmes) tiek dalīta divās dimensijās. Pirmā dimensija ietver tādas PU komponentes kā proaktivitāti, stratēģisko vīziju, problēmrisināšanas prasmes, fleksibilitati un risku uzņemšanos, un tās saistītas ar personīgo un profesionālo mērķu sasniegšanu. Bet otrā ietver tādas PU komponentes kā profesionālā autonomija, profesionālā refleksija, zināšanas efektīvai pedagoģiskai darbibai un profesionālā mērķtiecība, un tās saistītas ar profesionālo pienākumu veikšanu un profesionālo pilnveidi. Intrapersonālās prasmes raksturo skolotāja prasmi izmantot savus iekšējos resursus profesionālo pienākumu veikšanai, pilnveidei un personīgās izaugsmes veicināšanai.

Otrā kategorija (starppersonu prasmes) tiek iedalīta divās dimensijās. Pirmā ietver tādas PU komponentes kā procesu un cilvēkresursu vadību (lideriba), resursu piesaistīšanu un izmantošanu un efektīvu komunikāciju. Šīs komponentes palīdz mijiedarboties, lai sasniegtu kopīgu rezultātu. Bet otrā dimensija ietver tādas PU komponentes kā pievienoto vērtību un sociālās inovācijas, kas veicina sociālā labuma radišanu.

Starppersonu prasmes skolotājam nepieciešamas, lai sadarbotos ar skolēniem, vecākiem, kolēgiem, administrāciju, izglītībā iesaistītajām personām, veidotu efektīvu komunikāciju, radītu sociālās inovācijas un pievienoto vērtību sev un sabiedrībai. Tie ir ārējie resursi, kurus izmantojot skolotājs var realizēt lielāku mēroga pārmaiņas.

Balstoties uz uzņēmējspējas kā caurviju kompetences raksturlielumiem, var secināt, ka pedagoģiskā uzņēmējspēja var kalpot kā atbalsta instruments skolotāju profesionālajā un personīgajā labbūtībā, iekļaujot profesionālajai darbībai nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmi, kā arī sadzīvē izmantojamas intrapersonālās un starppersonu prasmes, lai sasniegu individuālos un kolektīvos mērķus.

Ceturta tēze: *Topošais skolotājs PU attīsta darbībā, kur konkrētā kontekstā un ar pieejamu atbalstu īsteno teorijā un pētniecībā apgūto, reflektē par savu darbu, izvirza mērķus, veido stratēģisku vīziju, komunicē, risina dažadas probļemšituācijas, pielāgojas pārmaiņām un uzņemas risku.*

Ceturta tēze izriet no otrās un trešās tēzes, aktualizējot, ka PU ietver uzņēmējspējas komponentes un to var attīstīt studiju procesā, izmantojot atbilstošas metodes. Skolotāju izglītības programmu docētāji var veicināt PU pilnveidi,

SKOLOTĀJU IZGLĪTĪBA

PEDAGO-GISKĀ PRAKSE	CAURVIJU & PROFESIONĀLĀS KOMPETENCES				STUDIJU PROCESS	
	Intrapersonālās		Starppersonu			
	Proaktīvitāte	Profesionālā autonomija	Procesu un cilvēk-resursu vadība (liderība)	Pievienotās vērtības radišana		
	Stratēģiskā vīzija	Profesionālā refleksija	Resursu piesaistīšana un izmantošana	Sociālās inovācijas		
	Problēm-risināšanas prasmes	Zināšanas efektīvai pedagoģiskai darbībai	Efektīva komunikācija			
	Fleksibilitāte	Profesionālā mērķtiecība		Sociālā labuma radišana		
	Risku uzņemšanās		Mijiedarbība kopīga rezultāta sasniegšanai			
	Personīgo un profesionālo mērķu sasniegšana	Profesionālo pienākumu veikšanai un pilnveidei				

KONTEKSTS – STUDIJA UN SKOLAS VIDE, DARBA SPECIFIKA

4. att. PU konceptualizācija

plānojot un realizējot studiju procesu, kurā topošie skolotāji risina autentiskus uzdevumus, piedalās situāciju simulācijās un modelēšanā, veido projektus, apgūst digitalizācijas iespējas mācību procesa veidošanā, saņem un sniedz atgriezenisko saiti, reflektē par savu pieredzi, apzinās savas stiprās puses un reāgē uz iespējām, rada vērtību, apvienojot resursus, un demonstrē pašefektivitāti, pārliecību un apņēmību pārvarēt šķēršļus.

Prakses un studiju laikā tiek attīstītas intrapersonālās prasmes (izmantot iekšējos resursus mērķu sasniegšanai) un starppersonu prasmes (sadarboties, komunicēt, veikt uzdevumus komandā).

Pēc zinātniskās literatūras, politisko dokumentu izpētes un izglītības zinātņu ekspertu viedokļu analīzes, var secināt, ka studiju procesā būtisku lomu ieņem vide, kurā tiek aktualizētas uzņēmējspējas. Tā ir vide, 1) kurā veidojas topošo skolotāju izpratne par PU komponentēm, mērķi un ieguvumiem, 2) kurā ir iespēja konsekventi attīstīt PU komponentes, identificēt savas stiprās pusēs un iespējas, izaicinājumus, 3) kurā tiek piedāvātas tālākizglītības iespējas, lai reaģētu uz mainīgajiem apstākļiem un izglītības pieprasījumu.

RĪCĪBREKOMENDĀCIJAS

PU konceptualizācijas skolotāju izglītībā pētniecības rezultāti tika izmantoti, lai izstrādātu ieteikumus skolotāju sagatavošanas programmu pilnveidei augstākajā izglītībā.

1. Studiju procesa sākumā un uzsākot profesionālās darba gaitas, novērtēt skolotāja PU, identificējot kompetences komponentes, ko nepieciešams attīstīt un kādā līmenī, lai skolotāju sagatavotāji pielāgotu studiju procesu un autonomi meklētu iespējas savu kompetenču pilnveidei.
ESF projekta Nr. 8.3.6.2. "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana" ietvaros tiek veikts pētījums "Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā", kura laikā tika izstrādāts caurviju kompetenču novērtēšanas instruments (CKNI). Pēc projekta pirmās kārtas noslēguma tika secināts, ka būtiskākais ierobežojums saistīts ar novērtējuma formu – pašnovērtējuma aptaujas precizitātei ir augsta riska pakāpe, jo respondentu atbildes var ietekmēt gan ierobežotas spējas atcerēties konkrētus savas rīcības piemērus, gan sagrozītas atmiņas par savu pagātnes rīcību, gan vispārēja tendence pārvērtēt sevi un savas prasmes un spējas. Tādējādi būtu svarīgi PU mērījumus kombinēt ar citiem mērījumiem un iespēju robežas kombinēt studējošo pašnovērtējumu ar ekspertu vērtējumiem, lai padarītu konkrētā studējošā kompetenču novērtējumu objektīvāku (Rubene et al., 2021), projekta 2. kārtā⁴ paredzēts izstrādāt un aprobēt pedagogu profesionālās kompetenču novērtēšanas metodoloģiju, veikt studējošo kompetenču attīstības novērtējumu pirms kvalifikācijas "Skolotājs" iegūšanas, kas palīdzētu izstrādāt rīcībrekomendācijas rīcībpolitikai un priekšlikumiem augstākās izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas pilnveidošanai, t.sk. kompetenču novērtēšanas mērījumu regularitātes optimālā modeļa izveidei, efektīvai resursu izmantošanai un ilgtspējas nodrošināšanai.
2. Aktualizēt skolotāju sagatavotāju, topošo un praktizējošo skolotāju izpratni par PU būtību, mērķi, pievienoto vērtību profesionālās un personīgās labbūtības veicināšanai.

Skolotāju sagatavotāju izpratne veicinās vai kavēs PU integrēšanu studiju procesā, kurā zināšanas, prasmes un attieksme var veicināt atbalstošu metožu izvēli. Tikai tajā gadījumā, ja skolotāju sagatavotājam ir augsti attīstīta PU, viņš spēs profesionāli vadīt to attīstību topošajiem skolotājiem (Rubene et al., 2021). Tomēr jāņem vērā, ka topošā skolotāja vēlme noteiks, vai kompetence tiks apzināti attīstīta, kam par pamatu būs uztvere par

⁴ Pētījuma "Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā" 2. kārta īstenota ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā Nr. 8.3.6.2/17/I/001 "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana".

PU jēgu un pievienoto vērtību, tāpēc studiju procesā ir jāaktualizē izpratne par PU būtību un instrumentiem, kas sekmē to izaugsmi. Praktizējošie skolotāji ir tie, kuri rada vidi, kurā darba gaitas uzsāk topošie skolotāji, un atbalstoša vide tikai nostiprinās pārliecību par kompetences nozīmi profesionālās un personīgās dzīves kvalitātes uzlabošanā.

3. PU kā caurviju kompetence attīstās darbibā, tāpēc jāveido profesionālajā praksē balstītu studiju procesu, kurā topošais skolotājs reflektē, saņem atgriezenisko saiti un procesā pilnveido PU.

Pētījumi liecina, ka kompetences attīstība noris, kad skolotāji sastopas ar profesionālas dabas problēmām un pārvar tās ar kolēgu atbalstu. Šīs attīstības pamatā ir metakognītivas aktivitātes: – iepriekš apgūtā un teorētisku zināšanu pārkonfigurēšana, lai pārvarētu jaunus profesionālus izaicinājumus, ietver gan faktiski izmantoto metodoloģiju, gan zināšanas, kas attaisno to izmantošanu (Langa, 2015).

4. Piedāvāt tālākizglītības iespējas.

PU ietver komponentes, kas veicina individuālu labbūtību visās dzīves sfērās, ietverot zināšanas, prasmes un attieksmi, ko nepieciešams attīstīt, lai veiksmīgāk tiktu galā ar mainīgās vides sniegtajiem izaicinājumiem, saglabātu konkurētspēju darba tirgū un izmantotu iespējas personīgās dzīves uzlabošanai. Tālākizglītības iespējas stimulētu individuālu turpināt attīstīt personīgo izaugsmi un izvairīties no fragmentāras prasmju apguves.

NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI

Analizējot teorētisko literatūru par kompetences, profesionālās un caurviju kompetences jēdzieniem, uzņēmējspēju kā caurviju kompetenci un PU jēdzienu, tika konstatēts, ka zinātniskajā literatūrā identificētie jēdziena “kompetence” skaidrojumi atšķiras ar konkrētajam kontekstam raksturīgajām īpatnībām. Attiecīgi no tā, vai kompetences jēdziens tiek pētīts darba, studiju, sociālā vai profesionālā kontekstā, kompetencei tiek piemērotas papildinošas struktūrkomponentes, piemēram, atbildība, pārliecība, pašvērtība, kā arī individuālā personīgās īpašības. Analizētajās definīcijās tika konstatēti trīs jēdziena “kompetence” vienojošie pamatelementi – prasmes, zināšanas un attieksme. Saskaņā ar šiem trim pamatelementiem turpmāk darbā tika analizētas minētās kompetences: caurviju, profesionālā, uzņēmējspēja un pedagoģiskā uzņēmējspēja.

Teorētiskās literatūras analīzes rezultātā tika konstatēts, ka caurviju kompetences jēdziens ir plašs, aptver visas dzīves jomas un tiek pētīts no dažādām perspektīvām, kurās var novērot caurviju kompetences starpdisciplināro dabu un universālo lietojumu. Var secināt, ka neatkarīgi no konteksta caurviju kompetence ir atbalsta rīks, lai individuāls sasniegta savus mērķus un dzīvotu veiksmīgāku, jēgpilnāku dzīvi. Caurviju kompetence iekļauj arī profesionālās kompetences zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas specifisku un vispārīgu darbu veikšanai konkrētā profesijā vai tās nozarē. Profesionālā kompetence ietver arī attieksmi, kas ir vēlme un motivācija sasniegt rezultātu. Profesionālā kompetence ir kontekstuāla, mainīga un to nepieciešams attīstīt līdz ar mainīgajām darba tirgus prasībām, kas liek secināt, ka dažādām profesijām būs atšķirīgas nepieciešamās zināšanas un prasmes, kā arī varētu būt papildinošas kompetences komponentes, piemēram, vērtības.

Viena no caurviju kompetencēm ir uzņēmējspēja, kas izpaužas starpdisciplināri, iekļaujot profesionālās un personīgās dzīves aspektus. Uzņēmējspēja ir individuālās zināšanas, prasmes un attieksme idejas pārvērst darbībā, kas ietver radošumu, inovāciju un riska uzņemšanos, kā arī spēju plānot un vadīt projektus, lai sasniegta savus mērķus. Uzņēmējspēja palīdz individuālam būt proaktīvam, neatkarīgam un efektīvam savā personīgajā dzīvē un sabiedrībā, kā arī profesionālajās aktivitātēs. Uzņēmējspējas nošķirums caurviju un profesionālās kompetences struktūrā apstiprina, ka caurviju kompetence pārklāj profesionālās kompetences izpausmes konkrētā kontekstā un papilda uzņēmējspējas starpdisciplināro dabu, skatot to no individuālās personīgās dzīves perspektīvas. Uzņēmējspēja ietver tādus komponentus kā prasmi pamanīt iespējas, radošumu, vīziju, prasmi kritiski izvērtēt idejas, ētisku un ilgtspējīgu domāšanu, savu prasmju apzināšanos un pašefektivitāti, motivāciju un neatlaicību, prasmi mobilizēt nepieciešamos resursus, finansiālo un ekonomisko lietpratību, prasmi mobilizēt un motivēt cilvēkresursus, iniciatīvu, plānošanu un vadīšanu, prasmi tikt galā ar nenoteiktību, prasmi strādāt komandā, mācīšanos no pieredzes. Uzņēmējspēju var attīstīt, un

tā tiek attīstīta darbībā. Mācību procesā uzņēmējspēju pilnveido, izmantojot problēmu risināšanas, uz praksi balstītus un reālus uzdevumus, veicinot prasmi patstāvigi meklēt risinājumus, reflektēt, veikt izpēti un pieņemt secinājumos balstītus lēmumus.

Uzņēmējspējas komponentu analīze un apkopojums ir pamats pedagoģiskās uzņēmējspējas kritēriju izstrādei, pielāgojot tos profesionālās disciplīnas – izglītības specifikai. Pedagoģiskā uzņēmējspēja rada pozitīvu vidi inovācijām un radošam mācību procesam, kas veicina augstākus akadēmiskos un profesionālos panākumus. PU palidz topošajiem skolotājiem apzināties savas stiprās puses un reaģēt uz iespējām, radīt vērtību, apvienojot resursus, un demonstrēt pašefektivitāti, pārliecību un apņēmību pārvarēt šķēršļus. PU vairo izpratni, sniedz zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas, lai palidzētu topošajiem skolotājiem risināt problēmsituācijas, radot vērtību sev un/vai sabiedribai. Skolotāji, kuriem piemīt pedagoģiskā uzņēmējspēja, ir sociāli motivēti indivīdi, inovatīvi, uz sadarbību vērsti, proaktīvi, domājoši, klātesoši savā darbā, zinoši, mērķtiecīgi, atjautīgi, uzņemas un izvērtē risku, vērsti uz sevis pilnveidošanu, atvērti dažādām iespējām un profesionāli pārvalda mācību saturu, metodisko darbu. Iesaistās klases, skolas, izglītības nozares izaicinājumu risināšanā un pilnveidojas profesionāli.

Pamatojoties sistēmiski teorētiskās zinātniskās literatūras analīzes rezultātos par uzņēmējspēju kā caurviju un profesionālo kompetenci, uzņēmējspējas izpausmēm izglītībā un skolotāju izglītību, tika izveidots pedagoģiskās uzņēmējspējas ietvars, kas satur 14 PU komponentes – proaktivitāti, stratēģisko vīziju, feksibilītāti, zināšanas efektīvai pedagoģiskai darbībai, resursu piesaistīšanu un izmantošanu, profesionālo refleksiju, profesionālo mērķtiecību, pievienotās vērtības radīšanu, efektīvu komunikāciju, sociālās inovācijas, risku uzņemšanos, problēmrisināšanas prasmes, līderību un profesionālo autonomiju. Pedagoģisko uzņēmējspēju ir iespējams attīstīt studiju un prakses laikā. Lai attīstītu PU: 1) jāveicina izpratne par PU un tās nozīmi, pievienoto vērtību profesionālajā darbībā; 2) mērķtiecīgi un sistemātiski jāintegre PU komponenti topošo skolotāju sagatavošanas programmās; 3) jāveicina skolotāju sagatavotāju izpratne par PU un metodēm, kas attīsta PU studiju procesā; 4) jā piedāvā iespēja attīstīt PU tālākizglītībā.

Pēc skolotāju sagatavošanas programmu studiju rezultātu individuālajām analīzēm un veiktās rezultātu salīdzināšanas tika secināts, ka PU komponentu realizācijas pakāpe ir atšķirīga Latvijas (4 programmas) un Somijas (1 programma) skolotāju sagatavošanas programmās iekļautajos rezultātos. Somijas izglītības programmas studiju rezultāti paredz PU komponentu pilnveidi jau studiju laikā, par to liecina tas, ka 13 no 14 komponentiem tika identificēti pilnībā un viens (riska uzņemšanās) tika identificēts daļēji, turpretim, apkopojot četru Latvijas skolotāju sagatavošanas programmu rezultātus, pilnībā tiek identificētas tikai četrās komponentes (feksibilītāte, zināšanas efektīvai pedagoģiskajai darbībai, profesionālā refleksija un profesionālā autonomija), daļēji sešas (stratēģiskā vīzija, profesionālā mērķtiecība, efektīva komunikācija, sociālās

inovācijas, problēmrisināšanas prasme, cilvēku un resursu vadība (līderība)) un netiek identificētas četras komponentes – proaktivitāte, resursu piesaistīšana un izmantošana, pievienotās vērtības radišana un risku uzņemšanās.

Atšķirības PU komponentu izpauzmēs Somijas un Latvijas studiju programmu rezultātos ir būtiskas, uz ko norāda tas, ka Somijas skolotāju sagatavošanas programmā paredzēts attīstīt visas PU komponentes, bet Latvijā skolotāju sagatavošanas programmās – četras. Ja mācību saturā netiek akcentētas PU komponentes, pastāv risks, ka šīs komponentes netiks attīstītas studiju procesa laikā.

Atšķirībā no Latvijas programmās norādītajiem studiju rezultātiem Somijas eksperti, raksturojot komponentus, uzsvēra, ka PU komponentes ir būtiski ieviest un realizēt, balstoties uz pētījumiem, kā arī tika identificētas mūsdienās aktuālas tendences – topošo skolotāju izpratne par vienlīdzības veicināšanu un ilgtspējigu domāšanu. Dažādību tajā, vai un cik lielā mērā PU komponentes izpaužas Latvijas skolotāju sagatavošanas programmās, var skaidrot ar dažādajiem skolotāju sagatavošanas līmeniem un profesionālo ievirzi, kas maina to, ar kādu mērķauditoriju strādās topošais skolotājs. Pētīuma rezultāti liecina, ka intervētie izglītības zinātnu eksperti uzskata, ka uzņēmējspējas līmenis skolotāju vidū ir atšķirīgs, specifiski norādot uz fleksibilitātes un vēlmes uzņemties iniciatīvu trūkumu.

Analīzes rezultātā tika konstatēti uzņēmējspējas attīstošie faktori studiju procesā, kas iekļauj konkrētas metodikas izmantošanu un atbalstošu vidi prasmju pilnveidei. Tika iezīmēti tādi ieteikumi kā topošajiem skolotājiem pietuvināt studiju procesu reālajai dzīvei, ļaut iejusties dažādās situācijās un diskutēt par veiktajām darbibām; radīt situācijas, kurās nepieciešams pieņemt lēmumus; studiju procesā piedāvāt problēmrisināšanas uzdevumus; veicināt sadarbības prasmes jau studiju procesā; uzņemties atbildību; saskatīt iespējas un izmantot tās, risināt vajadzības, radot pievienoto vērtību; attīstīt prezentēšanas prasmes; studiju procesā veicināt situāciju izspēles/modelēšanu; veidot starpdisciplinārus projektus; izmantot daudzveidīgas mācīšanās formas; studiju procesā skaidrot, kas ir uzņēmējspēja un pedagoģiskā uzņēmējspēja; nodrošināt inovatīvu pieeju skolotāju izglītībā. Intervijās iegūtie dati ļauj secināt, ka svarīga ir vide, kas nodrošina topošo skolotāju iesaisti aktīvā mācību procesā un attīsta savstarpējās saskarsmes prasmes, uzsverot, ka tieši prakse ir būtiska, lai attīstītu topošo skolotāju kompetenci. Apkopojoj izglītības zinātnu ekspertu identificētos jēdzienu “uzņēmīgs skolotājs” atslēgvārdus, tika konstatēts, ka tie ir atšķirīgi, bet visvairāk minēta fleksibilitāte un inovativitāte, ko var skaidrot ar pēdējo gadu sociālekonomiskajiem notikumiem, kas ietver digitalizācijas, globalizācijas un kara izraisītos procesus. Konsekventā mainība un prasme tikt galā ar izaicinājumiem pieprasīta prasmi pielāgoties izmaiņām un radīt jauninājumus.

Fokusgrupas diskusijā Somijas izglītības zinātnu eksperti pauða viedokli, ka nav nepieciešams ranžēt komponentus pēc svarīguma, bet padarīt tos pārskatāmus un ērtāk lietojamus, tāpēc, apkopojoj pētījumā iegūtos datus, tika izveidots

PU ietvars, kur 14 komponentes iedalītas divās dimensijās – intrapersonālās un starppersonu prasmes.

Izvērtējot Latvijas un Somijas izglītības zinātnu ekspertu noteiktās piecas primāras pedagoģiskās uzņēmējspējas komponentes, darba autore identificēja trīs vairāk uzsvērtās – efektīva komunikācija, problēmrisināšanas prasmes un fleksibilitāte. Visas trīs komponentes atbilst starppersonu kategorijai.

Pētījuma rezultāti liecina, ka visi intervētie izglītības zinātnu eksperti uzskata, ka skolotājiem uzņēmējspēja ir nepieciešama, lai veiksmīgi konkurētu darba tirgū, precizējot, ka uzņēmējspēja nepieciešama pedagoģiskā procesa organizācijā, sadarbībā un problēmsituāciju risināšanā, situācijās, kad nepieciešama proaktīva rīcība (iespēju saskatīšana un izmantošana, fleksibilitāte), lai pielāgotos jaunām situācijām, reflektētu, komunicētu un radītu sociālas inovācijas. Tādējādi, lai nodrošinātu PU mērķtiecīgu apguvi, ir svarīgi, lai studiju programmas būtu rūpīgi un sistemātiski izstrādātas PU komponentu attīstīšanai, kur primāri ir veicināt skolotāju sagatavotāju un atbildīgo par studiju programmu izstrādi izpratni par to, ko nozīmē uzņēmējspēja un PU komponentes.

Apkopojot pētījuma rezultātus, tika izveidota PU konceptualizācija, kurā tiek atspoguļota PU komponentu ietvara struktūra, to izmantošana skolotāju profesionālajā darbībā un personīgo mērķu sasniegšanā un faktori, kas ietekmē PU attīstību – studiju process, profesionālā pedagoģiskā prakse un studiju/darba specifika.

PATEICĪBAS

Patiesā cieņā un sirsnībā vēlos pateikties visiem pētījuma dalībniekiem – izglītības zinātņu ekspertiem no Latvijas un Helsinku Universitātes, par izrādīto atsaucību, dališanos ar zināšanām un profesionālo pieredzi – Dr. Heidi Hītenenai, Dr. Tarjai Tuononenai, Dr. Annei Hārala-Muhonenai, Dr. Annei Nevgi, Dr. Paivi Anneli Kinunenai, *Dr. paed.* Antrai Randohai, *Dr. paed.* Ievai Margevičai-Grinbergai, *Dr. paed.* Sanitai Baranovai, *Dr. paed.* Ingai Stangainei, *Dr. paed.* Indrai Odiņai.

Lielis paldies profesorei *Dr. paed.* Lindai Danielai un docentei *Dr. paed.* Ligai Āboltiņai, par pirmajām recenzijām priekšaizstāvēšanā, konstruktīvajiem ieteikumiem un motivāciju turpināt pētniecības procesu.

Paldies Jāzepa Vitola Latvijas Mūzikas akadēmijas profesorei *Dr. paed.* Dacei Mednei par palidzību NVivo programmas apgūšanā un konsultācijās.

Paldies manai uzticamajai komandai – profesorei *Dr. paed.* Zandai Rubenei un zinātniskajam asistentam *Mg. math.* Gatim Lāmam par mobilitāti, atvērtu attieksmi, humoru, atbalstu un sadarbību pētniecības veikšanā, zinātnisko publikāciju rakstīšanā un publicēšanā.

Sirsnīgs paldies manai Somijas zinātniskajai konsultantei asociētajai profesorei Heidi Hītenenai par atbalstu promocijas darba tapšanā – respondenti piesaistē un zinātniskajā konsultēšanā, viesmilīgo uzņemšanu Helsinku Universitātē, sadarbībā pētniecības veikšanā un rezultātu aprobācijā, izpratnes veidošanā par Somijas augstākās izglītības procesiem un kultūru.

No visas sirds vēlos pateikties savai darba vadītājai, zinātniskajai “mammai” *Dr. paed.* Zandai Rubenei par uzņemšanu doktorantūrā, iesaistīšanu zinātniskajos projektos, motivēšanu un promocijas darba vadīšanu. Vislielākais paldies par uzticēšanos, savu spēju apzināšanos, jaunu prasmju apguvi un emocionālo atbalstu. Par spēju konsultēt ar prieku, radīt pārliecību un vēlmi izprast zinātnes dažādās šķautnes.

Par emocionālo un praktisko atbalstu, mīlestību un rūpēm vislielākais paldies jāsaka manai mammai un vīram. Mamma nepagurstoši konsultēja latviešu valodas jautājumos, parūpējās par siltām ēdienreizēm, kad par to aizmiršās. Vīra humors, sirsnība, atbalsts agro rītos un iedrošinājums motivēja pilnveidoties.

Paldies profesorei *Dr. paed.* Lindai Danielai, profesorei Andrai Blumbergai un asociētajai profesorei Norai Jansonei-Ratinikai par veltīto laiku, zināšanām un ieteikumiem, recenzējot disertācijas darbu.

Paldies visiem, kas šajā laikā bija līdzās – kolēģiem, draugiem, radiem, Latvijas Universitātei un Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātei.



UNIVERSITY OF LATVIA

FACULTY OF EDUCATION, PSYCHOLOGY AND ART

Agnese Lastovska

CONCEPTUALIZATION OF PEDAGOGICAL ENTREPRENEURSHIP FOR DEVELOPMENT OF TEACHER EDUCATION

SUMMARY OF THE DOCTORAL THESIS

Submitted for a Ph.D. in Social Sciences
Subfield of Higher Education

Riga 2023

The doctoral thesis was carried out at the Faculty of Pedagogy, Psychology and Art of the University of Latvia in the period between 2019 and 2022.



Assessment of Competences of Students in Higher Education and Dynamics of Their Development During the Study Period. ESF project 8.3.6.2: "Development and Implementation of the Education Quality Monitoring System" 8.3.6.2/17/I/001 (23-12.3e/19/103). Round 2 (No. ESS2022/422)

European Social Fund project "Strengthening the capacity of the doctoral programme within the new model of doctoral studies" is implemented as part of Round 3 of the specific support objective 8.2.2 "To strengthen the academic staff of higher education institutions in areas of strategic specialisation" of the operational programme "Growth and Employment" (project No. 8.2.2.0/20/I/006)

The thesis consists of an introduction, 2 parts, a conclusion, a list of references, and 6 appendices.

Scientific supervisor: Dr.paed. UL Professor **Zanda Rubene**

Scientific adviser: Associate Professor **Heidi Hyttinen** (University of Helsinki, Finland)

Reviewers:

- 1) Professor Dr. paed. **Linda Daniela**, University of Latvia
- 2) Professor Dr. sc. ing. **Andra Blumberga**, Riga Technical University
- 3) Associate Professor Dr. paed. **Nora Jansone-Ratinika**, Riga Stradins University

The thesis will be defended at the public session of the Doctoral Committee of Educational Sciences of the University of Latvia at 15:00 on April 6, 2023.

The thesis is available at the Library of the University of Latvia, Raiņa blvd. 19.

Chairman of the UL Doctoral Committee of Educational Science _____ /Linda Daniela/
(signature)

Secretary _____ /Gunta Siliņa-Jasjukeviča/
(signature)

© Agnese Lastovska, 2023
© University of Latvia, 2023

ISBN 978-9934-18-956-2

ISBN 978-9934-18-957-9 (PDF)

ABSTRACT

The doctoral thesis “Conceptualisation of Pedagogical Entrepreneurship for Development of Teacher Education” of Agnese Lastovska (Slišāne) in the field of educational sciences, the subfield of higher education pedagogy, has been developed at the Faculty of Education, Psychology and Art, Department of Educational Sciences and Pedagogical Innovations, University of Latvia, within the framework of the University of Latvia doctoral study programme “Educational Sciences” under the supervision of Dr. paed. Professor Zanda Rubene in the period between 2019 and 2022.

The aim of the thesis is to explore the phenomenon of pedagogical entrepreneurship in order to develop its explanatory conceptualisation for teacher education.

The thesis consists of 191 pages (337 pages with the reference list and appendices), 6 appendices, 26 figures and 23 tables.

In Part 1 of the study the distinction is made between entrepreneurial skills as professional and transversal competences, as well as the framework and criteria of pedagogical entrepreneurship are analysed in the context of teacher education.

Part 2 describes the research methodology, presents the results of the empirical research on the conceptualisation of pedagogical entrepreneurship and discusses the results, linking the results of the empirical research with the findings of the theoretical part.

In conclusion of the doctoral thesis, the main findings on the theoretical framework of pedagogical entrepreneurship and the conceptualisation of pedagogical entrepreneurship are summarised, and the theses are proposed for the defence.

Keywords: pedagogical entrepreneurship, entrepreneurship, professional competences, transversal competences, teacher education, conceptualisation.

TABLE OF CONTENTS

ABSTRACT	37
GENERAL DESCRIPTION OF THE DOCTORAL THESIS.....	39
Theses for the Defence.....	48
Approbation of the Content of the Doctoral Thesis Results.....	49
OUTLINE OF THE CONTENT OF THE DOCTORAL THESIS	52
RESULTS	54
RECOMMENDATIONS	62
CONCLUSIONS	64
ACKNOWLEDGMENTS	68
LITERATURE USED IN THE SUMMARY OF THE DOCTORAL THESIS ...	69

GENERAL DESCRIPTION OF THE DOCTORAL THESIS

The UNESCO report on the future of education in 2050 highlights that education today is not closing the gap between what is learned in formal education and what is needed beyond school and university (UNESCO, 2021), whereas the socio-economic changes in the world require changes in the offer of education systems – in their capacity to deliver quality learning, in the capacity to plan and prepare, to mitigate negative impacts, to withstand, recover from and adapt to adverse events and disruptions (Hynes et al., 2020).

In the recommendations of the European Higher Education Area (EHEA) and the Council of the European Union on key competences for lifelong learning (EHEA, 2012; Council of the European Union, 2018), entrepreneurship is identified as one of the competences required for graduates to be able to integrate and compete in the changing labour market, remain employable throughout their lives and contribute to society (Rocha, 2012; Neubert et al., 2015; Larraz et al., 2017; Care, Luo, 2016; Ananiadou, Claro, 2009). In 2020, the Ministry of Education and Science (MoES) in cooperation with the University of Latvia (UL) launched the study “Assessment of Competences of Students in Higher Education and Dynamics of Their Development in the Study Period”¹ for updating the development of competences in higher education in Latvia, with entrepreneurship as one of the competences being studied.

Research on entrepreneurial skills was initially related to business and economics, with the conceptualisation of the concept based on the specifics of the discipline (Komarkova et al., 2015), i.e., the development of competences necessary for business (creating and managing enterprises) (Ferreras-Garcia et al., 2021). Describing the entrepreneurial competence, the 2015 European Commission report refers to the transversal nature of entrepreneurship, which applies to both professional and personal life, as well as the general improvement of an individual's standard of living in different spheres of life (Bacigalupo et al., 2016). Thus, the emergence of entrepreneurial competence in various disciplines, including education, led to the need in a clear wording of the concept and in the creation of a shared understanding of the concept of entrepreneurship in educational sciences (Komarkova et al. 2015) through comparative research and facilitating dialogue among scholars (Wadhwani & Lubinski, 2017; Mitchelmore & Rowley, 2010).

Entrepreneurship is a competence that helps to generate and implement innovative ideas to solve economic or social problems, whether this is through

¹ “Assessment of Competences of Students in Higher Education and Dynamics of Their Development in the Study Period” took place within Round 1 of ESF Project No. 8.3.6.2/17/I/001 “Development and Implementation of an Education Quality Monitoring System” (23-12.3e/19/103).

building a business, improving a product or service, or for process improvement within an organisation (Volkmann et al., 2004). It should be stressed that entrepreneurship is a broader concept than entrepreneurial activity and can manifest itself in different spheres of life – both personal and professional. However, entrepreneurial activity is not possible without entrepreneurship, which is essential given the research findings of the last decade that the quantity of entrepreneurial activity is a key determinant of the economic viability of industries, communities, regions, and countries (Audretsch, 2016; Hart, 2003).

Digitalisation, globalisation, changes in the management structures of organisations and educational reforms have changed the nature of demand for learning in schools (Fransson et al., 2019). This applies not only to student learning, but also to teachers' professional activities to fit into the organisational environment, collaborate with colleagues, develop international projects and be active educational policy makers. In addition, teachers are often expected to take initiative and take on new responsibilities, including strengthening collaboration with colleagues and other professionals, promoting participation in smaller or larger-scale leadership (e.g., leading methodological groups and projects), developing their flexibility to adapt to changing demands (e.g. curriculum outcomes), which points to different innovative facets of the teaching profession. Based on the ideas expressed in the scientific literature and policy documents, the thesis author found confirmation that, in addition to usual professional knowledge that is the basis for knowledge-based professional activity, during their studies the future teacher needs to develop competences necessary to cope successfully with professional challenges.

In 2020, new teacher education programmes were launched in Latvia to improve the quality of teacher education and its ability to respond quickly to labour market demands and adapt to technological developments. This is in line with the goals set out in the Latvian Education Development Guidelines 2020-2027, namely, highly qualified, competent and excellence-oriented teachers and academic staff. The requirements are based on research and data of the OECD, the International Association for the Evaluation of Educational Achievement, the European Commission, and the World Bank, as well as national statistical data analysis. The objectives of the project "Competency Based Approach in the Curriculum" (Skola2030) imply the need to define the structure and characteristic criteria of entrepreneurial skills as a competence in the educational context and to conceptualise pedagogical entrepreneurship (hereafter PE) in higher education. The conceptualisation of the PE will be the basis for the development of pre-service teacher education programmes to enable pre-service teachers to implement learning process promoting entrepreneurial skills as well as to be effective in their professional activities outside the classroom and in managing their careers.

In line with the growing importance of transversal skills for successful implementation of personal and professional activity, the thesis discusses a new and understudied concept of "pedagogical entrepreneurship", which stems from

the division of entrepreneurial skills into transversal skills and professional competence in the context of teacher education, where PE is studied from the perspective of transversal skills and professional competence forming the concept of PE.

Although pedagogical entrepreneurship is not a widely used concept, it can be synthesised from the three well-known and researched concepts, namely: competence, pedagogical practice, and entrepreneurship. This doctoral research resulted in the creation of the following PE definition: *pedagogical entrepreneurship is a transversal competence that helps to find solutions with limited resources to improve pedagogical practice, creating added value and social innovation for oneself, school, students and society as a whole.*

In order to understand the conditions that have to be fulfilled or acquired in order to have pedagogical entrepreneurship, the thesis author has developed a simplified algorithm of pedagogical entrepreneurship (see Figure 1), which shows that entrepreneurship alone or professional pedagogical competences alone are not enough to implement pedagogical entrepreneurship – it is essential to develop entrepreneurship that is demonstrated in a pedagogical context.

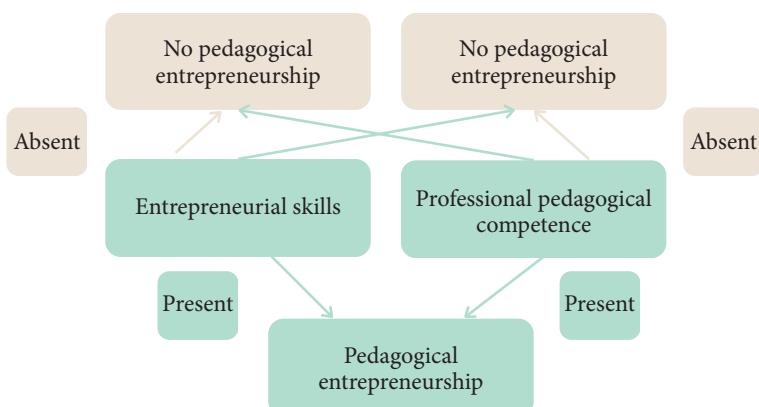


Fig. 1. A simplified algorithm for the implementation of pedagogical entrepreneurship

Teachers play an important role in developing student entrepreneurial skills, which in turn contributes to higher learning achievements (Turulja et al., 2020). Developing purposefulness, collaboration, resourcefulness, etc., PE adds value to education in working with students, in developing teaching methodologies, in showing initiative and creating change in the workplace, in designing and implementing projects, in collaborating with other organisations, and in school management. To achieve the goal of entrepreneurial education, i.e., to develop entrepreneurial skills, teachers themselves need to possess it and use it in their teaching by involving students (Toutain & Fayolle, 2017; Slišāne & Rubene, 2021; Slišāne et al., 2021; Joensuu-Salo et al., 2020). Therefore, pre-service teachers

need to develop entrepreneurial skills during their studies through interpreting, experimenting and experiencing their development (Haara & Jenssen, 2016), so that alongside nurturing and strengthening existing traditions, pre-service teachers take the initiative to drive change and innovation (Borasi & Finnegan, 2010; Van der Heijden et al., 2015). Such a perspective will enable graduates of teacher education programmes to become effective change agents who will prioritise PE by developing such competences as action, problem solving, process and human resource management (leadership), the competences which are universal and part of the nature and functioning of PE.

PE is essential for teachers' professional activity because it helps to develop entrepreneurial skills through the learning process, making students more autonomous and better prepared for life (Gibb, 1993), fosters their creativity and self-reliance, develops their ability to spot opportunities and motivation to use one's competences to take initiative and improve the environment (Haara & Jenssen, 2016). From the above, it can be concluded that through understanding and developing entrepreneurial skills, growth occurs in teacher educators, pre-service teachers, their students (Borasi & Finnigan, 2010), and society at large.

The above allows us to formulate **the research problem**:

There is a **need to conceptualise teachers' PE**, as it has a direct impact on the two areas related to education, namely, the competences students need and teaching practice:

1. preservice teachers should develop PE already during their studies (Toutain & Fayolle 2017) and acquire the insight into how in a particular chosen form of the teaching process subject knowledge can be constructed and competences, which are useful interdisciplinarily, developed in different fields of learning and life. The relevance of transversal skills for pre-service teachers is also based on socio-economic processes, including employment, which refers to the ability of pre-service teachers to demonstrate entrepreneurial skills to compete successfully in the labour market (Pereira et al., 2020). The competence of future teachers to foster students' entrepreneurial skills is important regardless of whether they will be future employees or employers. The relatively high youth unemployment rate in Latvia (14.9% in 2020, which is 2.5 percent higher than in the previous year; in the 15–74 age group the unemployment rate was 8.1%)² points to a mismatch between labour demand and supply. There is a high correlation between the self-assessment of entrepreneurial skills by pre-service teachers and their willingness to help others to learn them, which is why pre-service teachers themselves need to develop entrepreneurship during their studies.³

² Central Statistical Bureau of Latvia (CSB) <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/socialie-procesi/nodarbinatiba/meklet-tema/2974-bezdarbs-2020-gada>

³ This is indicated by the study "Self-assessment of entrepreneurial competence of teacher education students in the remote study process".

This in turn points to the need to conceptualise the nature and structure of the PE concept and to formulate criteria for its assessment.

2. PE is essential for the teacher's professional activity as it includes components that help to adapt and compete successfully in the labour market (Neto et al., 2019; van Dam et al., 2010), and they are the ability to assess one's strengths and opportunities (Turulja et al., 2020); the ability to act proactively (Borasi & Finnigan, 2010, Omer Attali & Yemini, 2017), to spot and explore opportunities related to professional activity (Kasule, W. et al., 2015), and seize them (Borasi & Finnigan, 2010, Omer Attali & Yemini, 2017), including seizing opportunities to address different challenges in the classroom or education system (van der Heijden et al., 2015); autonomy (Yemini & Bronshtein, 2016); independent decision-making at work in view of the changing environment and context; collaboration skills (van Dam et al., 2010) and the ability to implement and evaluate innovations (Oplatka, 2014; Schimmel, 2016), and to engage with the community beyond the classroom (Hess & Finn, 2007). Moreover, by demonstrating entrepreneurial skills, teachers become role models for their students and colleagues in the areas of innovation, risk-taking and creativity (Altan, 2015).

The following research categories are formulated in the thesis.

Research context: programmes in teaching in higher education in Latvia and Finland.

Research object: conceptualisation of pedagogical entrepreneurship.

Research aim: to investigate pedagogical entrepreneurship as an educational science phenomenon and to develop its explanatory conceptualisation for teacher education.

The following four **research questions** were set out:

1. What forms the conceptual structure of PE as an educational science phenomenon?
2. What are the criteria for evaluating PE?
3. How is the development of PE implemented in teacher education programmes?
4. How can teacher education programmes be elaborated in accordance with the developed PU concept?

To achieve the aim of the thesis, the following **objectives** were set:

1. to analyse theoretical literature on competence, professional and transversal competence, entrepreneurial skills and PE;
2. to formulate the criteria for PE assessment – to develop an initial PE framework;
3. to analyse and evaluate teacher education programmes in Latvia and Finland according to the criteria developed for PE, taking as examples the University of Latvia and the University of Helsinki;
4. to conduct interviews with education experts (five interviews with experts at the University of Helsinki in Finland and five interviews with experts at the University of Latvia);

5. to improve PE indicators;
6. to conduct a focus group discussion with the experts interviewed earlier and finalise the PE framework;
7. to summarise the results of the study, conceptualise PE and develop recommendations for the improvement of teacher education programmes in higher education.

The research is conducted within the **interpretivist paradigm**, using an interpretive research approach. The empirical research was carried out using mixed methods, namely, analysis of teacher education programmes, and interviews and focus group discussions with directors and experts of teacher education programmes. The mixed methods were chosen because they increase the accuracy and confidence level of the study (Kelle, 2001); the variety in data collection helps to synthesize new knowledge (Foss & Ellefsen, 2002), which reveals new constructs of the phenomenon under study (Mason, 2006; Moran & Butler, 2001), reflects the complexity of the phenomenon under study (Coyle & Williams, 2000; Deren et al., 2003), and supports the theoretical claim that knowledge is both qualitative and quantitative (Bowker, 2001; Bergman & Coxon, 2005; Pawson & Tilley, 1993).

The qualitative part of the research design focused on the respondents' free answers and unrestricted views. To achieve the research aim, an interpretive, mixed method research design was chosen – qualitative data analysis used in phenomenological research to make sense of the phenomenon under study for a particular research participant in a particular context. Typically, the phenomenon relates to an experience that is personally meaningful to the research participant such as events in their life and the development of important relationships. This research design is appropriate for studies that aim to explore people's subjective experiences of phenomena in the social world around them and to gain insights into the world and its phenomena from the perspective of the subject (Willis, 2007). The interpretive research design mostly pertains to qualitative studies (Thanh & Thanh, 2015; Willis, 2007), as it allows to obtain deep and nuanced information about research participants' subjective experiences of a social phenomenon and reveal the complex and diverse nature of the phenomenon under study (Willis, 2007).

To achieve the aim of the research, the author of the thesis chose **qualitative data collection methods**. This approach is referred as multimethods design, referring to the fact that qualitative data methods share a common world view (Teddlie & Tashakkori, 2012; Gilbert & Stoneman, 2016). Expert interviews and focus group discussions were conducted sequentially (Gilbert & Stoneman, 2016), using data from the interviews to refine the criteria for pedagogical entrepreneurship and to prepare an elaborated pedagogical entrepreneurship framework for the focus group discussion.

Interviews and focus group discussion were conducted in both Latvian and English, and then transcribed and analysed in the original language. The focus

group discussion provides an opportunity to uncover individual views and clarify individual experiences and use of terms. **The focus group method** is a form of group interview with a number of participants alongside a moderator conducting the interview, questions focused on a specific, well-defined topic, and a shared construction of meaning with an emphasis on group interaction (Bryman & Bell, 2003). The interview was chosen as a qualitative data collection method because it allows for a deeper understanding of the research context. To achieve the research aim, a **semi-structured interview** was used as it provides an opportunity to obtain in-depth information about the research problem by asking complementary and clarifying questions where necessary (Gilbert & Stoneman, 2016). The semi-structured interview method extends insight into the nature of the question by encouraging the respondent to answer the questions in a narrative manner, thus providing an opportunity to explain the nature of the question in more detail, which ensures qualitative data collection (Bryman & Bell, 2003).

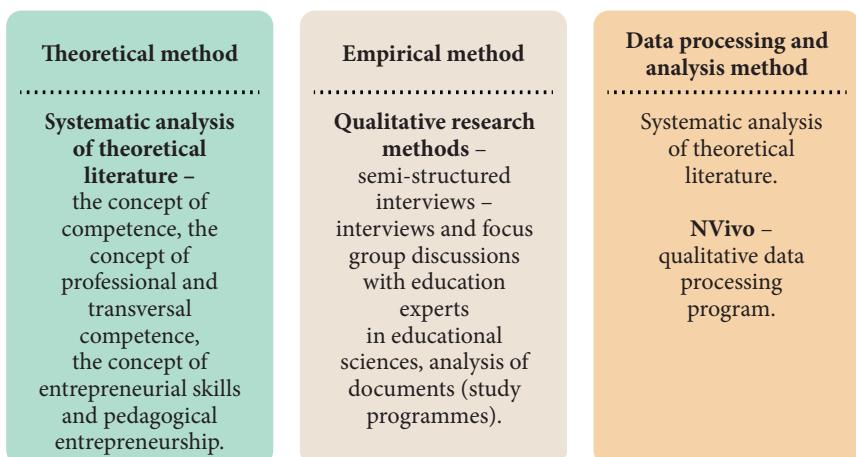


Figure 2. Methods used in the study

The study sample was drawn using a purposive sampling strategy, deliberately and thoughtfully creating a productive sample of participants to answer the research questions. The purposive sample includes participants with personal experience in the subject of study (for the purposes of this study, they are experts with professional experience in design and delivery of teacher education programmes) and the ability to express their views on the subject of study.

To implement the research idea, there were approached five education experts from Latvia and five education experts from Finland, all involved in research and development of pre-service teacher education or in research and development of practising teacher competences.

To answer the research questions, a deductive qualitative content analysis (Elo et al., 2014) was conducted on the study results of the teacher education programmes of the UL Faculty of Education, Psychology and Arts and the Finnish teacher education programmes to explore how the PE components are represented (Slišāne, 2021; Slišāne & Rubene, 2021; Slišāne et al., 2022). At the University of Latvia, they are:

- the second level professional higher education programme “Teacher”;
- the professional Bachelor’s study programme “Teacher”;
- the professional Bachelor’s study programme “Teacher of Primary Education”;
- the first level professional higher education study programme “Pre-School Teacher”,

and these programmes are implemented in all higher education institutions in Latvia with Education and Pedagogy as a field of study.

Finland does not have a detailed national teacher education programme (Cao, 2021; Tirri, 2014). Thus, the eight universities have autonomy in organising teaching and research activities. In this study, the author analysed one Finnish primary teacher education programme.

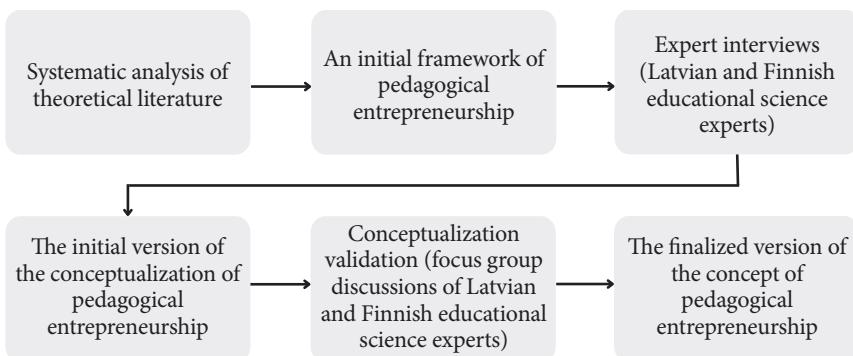


Figure 3. The progress of the research

The boundaries of the study are set by the following:

- the study was conducted in Latvia and Finland, using the teacher education programmes of the University of Latvia and the University of Helsinki as a case study;
- the language of the research – scientific literature in English and Latvian, and translations from Finnish;
- access to databases – only free and subscription databases of the University of Latvia;

- university teacher at was chosen rather than continuing professional education.

The thesis consists of an introduction, two parts and a conclusion, a list of literature and information sources used, and appendices. The first part analyses the entrepreneurial skills as professional and transversal competence, as well as the PE structure and its manifestations in the context of teacher education. The second part of the thesis deals with the study of teacher education programmes in Latvia and Finland, and analysis of the opinions of experts in educational sciences.

The scientific contribution of the thesis is as follows:

- the general concept of competence and its components have been studied, analysed and defined;
- the characteristics of professional competence are summarised, and the concept of professional competence is defined, which further is used as a basis for assessing the professional competences required of a teacher;
- the theoretical framework of the concept of transversal skills has been researched, analysed and defined;
- a systematic theoretical analysis of the concept of entrepreneurship – the genesis of entrepreneurial skills – has been carried out, as a result of which the definitions of entrepreneurship in the educational context identified in scientific publications have been summarised and the characteristics of entrepreneurial skills, knowledge and attitudes have been summarised; the place of entrepreneurship in the competence structure has been identified;
- a framework for entrepreneurship as a transversal competence has been developed: interdisciplinary manifestations of entrepreneurship have been identified and a distinction between entrepreneurship as a professional and transversal competence has been drawn;
- the competences to be developed during the preparation of future teachers have been explored and summarised, and the factors that should be included in teacher education programmes in order to develop entrepreneurship have been identified;
- a simplified algorithm for the implementation of pedagogical entrepreneurship has been developed;
- the place of pedagogical entrepreneurship in the competence structure has been defined on the basis of the results of the research and analysis of the concepts of 'competence', 'professional competence' and 'entrepreneurial skills';
- a comparison of definitions of pedagogical entrepreneurship has been made and the key characteristics of the concept of pedagogical entrepreneurship have been identified;
- the characteristics of teacher entrepreneurial skills have been analysed and summarised;

- 14 criteria for assessing pedagogical entrepreneurship have been developed based on the theoretical framework of the concept of transversal skills and manifestations of pedagogical entrepreneurship;
- empirical research on pedagogical entrepreneurship has been carried out and pedagogical entrepreneurship in teacher education has been conceptualised.

The practical significance of the research is related to 1) the development of criteria for the assessment of pedagogical entrepreneurship, which can be used by pre-service teachers, practicing teachers, teacher trainers and school administrators, methodological leaders to identify individual strengths and competences to be developed, thus promoting the professional and personal development of the teacher; 2) conceptualisation of pedagogical entrepreneurship in teacher education, which can be used when developing curricula and materials for education and pedagogy related study programmes at universities and professional development courses for teachers; academic staff can use the model to integrate the development of the components of pedagogical entrepreneurship into their teaching practice; administrative staff of higher education institutions can use the model to improve teaching practice in their institutions; researchers can further explore the development of the components of PE under the influence of different factors in order to identify the most effective factors for developing a particular component; staff in teacher professional development courses and programmes can use the model as a basis for developing teaching content and materials, promoting the integration and consistent development of PE components; 3) formulated recommendations for the development of teacher education programmes, for the development of PE in the study process, which can be used in planning and design of teacher education programmes.

Theses for the Defence

1. Pedagogical entrepreneurship is a transversal competence that helps to find solutions with limited resources to improve pedagogical practice, creating added value and social innovation for oneself, school, students, and society as a whole.
2. Pedagogical entrepreneurship is a competence that contributes to the well-being in teachers' professional and personal lives, as it comprises knowledge, skills, and attitudes necessary for professional activity, as well as the intrapersonal and interpersonal skills that can be used in everyday life to achieve individual and collective goals.
3. Pedagogical entrepreneurship is a transversal competence that can be developed in a study process that uses realistic, practice-based problem-solving tasks, continuously seeks, evaluates, and applies the most effective solutions in a given situation, analyses results, reflects on alternatives and opportunities for growth, conducts research and makes decisions based on conclusions.

4. Pre-service teachers develop PE in action, when in a concrete context and with available support they implement what they have learned in theory and research, reflect on their work, set goals, develop a strategic vision, communicate, solve different problem situations, adapt to change and take risks.

Approbation of the Content of the Doctoral Thesis Results

The research **methodology, data and results** were scientifically validated:

1) in lectures and seminars

- Update on the doctoral thesis development at the UL Doctoral Council in Educational Sciences on 20.10.2022.
- Discussion of the doctoral thesis at the UL Doctoral Council in Educational Sciences on 17.06.2022.
- Consultation with Dr. Heidi Hyttinen 16.05.2022 – 20.05.2022.
- Presentation of the research topic and results to Finnish experts: Dr. Heidi Hyttinen (28.03.2022), Dr. Tarja Tuononen (30.03.2022), Anne Harala-Muhonen (30.03.2022), Dr. Anne Nevgi (30.03.2022), Dr. Paivi Anneli Kinunen (31.03.2022).
- Consultation with Dr. Heidi Hyttinen 01.03.2022.
- Colloquium presentation on 03.03.2022 (under the supervision of Professor Zanda Rubene).
- Colloquium presentation on 19.11.2020 (under the supervision of Professor Zanda Rubene).
- Consultation with Professor Dirk Ifenthaller (University of Mannheim, Germany) on 16.11.2021.
- Methodological seminar on 30.10.2020 (under the supervision of Professor Zanda Rubene).

2) at scientific conferences and seminars

- Slišāne, A., Lāma, G., Oļesika, A., & Rubene, Z. (2022). "Students' Self-Assessment Of Entrepreneurship Competence In The Study Process – Latvian Case Study" at the 15th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 8th of November, Spain, Sevilla.
- Oļesika, A., Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2022). "Latvian Higher Education Students' Self-Assessment Of The Innovative Competence In The Study Process" at the 15th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 8th of November, Spain, Sevilla.
- Slišāne, A., & Hyttinen, H. (2022). "Conceptualization of pedagogical entrepreneurship – analysis of expert interviews" in the ATEE conference, 30th of August, Latvia, Riga.
- Slišāne, A., & Hyttinen, H. (2022). "Pedagogical entrepreneurship in teacher education curricula. Comparison of Latvian and Finnish teacher education programs, in the ATEE conference, 30th of August, Latvia, Riga.

- Slišāne, A., & Oļesika, A. (2022). “The Significance of Innovative and Entrepreneurial Transversal Competences in Higher Education” in the ECER conference, 1 of September, Armenia, Yerevan (online).
- Slišāne, A., & Oļesika, A. (2022). “Entrepreneurial skills a way to sustainable social innovations?” in the 80th International Scientific Conference of the UL section Perspectives of Cultural Heritage in Educational Science, 17th of February, 2022.
- Slišāne, A., & Kaulēns, O. (2021). “Professional development self-assessment of participants of educational project “teaching force” in the context of entrepreneurial skills” INTED2021, the 15th annual International Technology, Education and Development Conference, Valencia (Spain), 8th -9th of March, 2021.
- Slišāne, A. (2021). “Conceptualization of pedagogical entrepreneurship” in the 79th International Scientific Conference of the UL section Research and Evidence-based Higher Education work in 3rd of February, 2021.
- Slišāne, A. (2020). “Entrepreneurship Pedagogy Entrepreneurial Skills and Mindset?” LU Studentu zinātniskās konferences “Mundus et”, sekcijā “Mundus et Idea”. 22.10., Latvija, Rīga.
- Slišāne, A. (2020). “Entrepreneurship in Current Research on Higher Education” (*Uzņēmējspēja aktuālajos pētījumos augstākajā izglītībā*), “Assessment of Competences of Students in Higher Education and Dynamics of Their Development During the Study Period” (*Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā*) within ESF project No. 8.3.6.2. “Development and Implementation of the Education Quality Monitoring System”. Project No. 8.3.6.2/17/I/001 (23-12.3e/19/103), 28.02.2020.

3) in scientific publications

- Slišāne, A., Lāma, G., Oļesika, A., & Rubene, Z. (2022). Students' Self-Assessment Of Entrepreneurship Competence In The Study Process – Latvian Case Study, ICERI2022 Proceedings, pp. 2624-2632. <https://library.iated.org/view/SLISANE2022STU>
- Oļesika, A., Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2022). Latvian Higher Education Students' Self-Assessment Of The Innovative Competence In The Study Process, ICERI2022 Proceedings, pp. 3905-3912. <https://library.iated.org/view/OLESIKA2022LAT>
- Slišāne, A., & Oļesika, A. (2022). Entrepreneurial Skills – A Pathway To Sustainable Social Innovations? LU 80. starptautiskā zinātniskā konference. DOI: 10.22364/htqe.2022.56, URL <https://doi.org/10.22364/htqe.2022.56>
- Slišāne, A., & Hytytenen, H. (2022). Pedagogical Entrepreneurship in Teacher Education Curricula. Comparison Of Latvian and Finnish Teacher Education Programs. ATEE 2022 Annual Conference To Be, or

Not to Be a Great Educator. August 29-31, 2022. Riga, Latvia (iesniegts publicēšanai)

- Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2022). How is entrepreneurship as generic and professional competences diverse? Some reflections on the evaluations of university students' generic competences (students of education and bioeconomics). *Frontiers in Education* 7:909968. doi: 10.3389/feduc.2022.9099685. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.909968/full>
- Slišāne, A., Lāma, G., & Bernande, M. (2021). Knowledge Valorisation in Doctoral Studies in Latvia: Entrepreneurship and the Development of Research Competencies in the Study Process, *Acta Paedagogica Vilnensis*, 47, pp. 193-210. doi: 10.15388/ActPaed.2021.47.13. <https://www.journals.vu.lt/acta-paedagogica-vilnensis/article/view/26351>
- Slišāne, A. (2021). Conceptualization of pedagogical entrepreneurship. *Human, Technologies, and Quality of Education*, University of Latvia. <https://www.apgads.lu.lv/izdevumi/brivpiejas-izdevumi/rakstu-krajumi/human-technologies-and-quality-of-education/>
- Slišāne, A., Lāma, G., & Rubene, Z. (2021). Self-Assessment of the Entrepreneurial Competence of Teacher Education Students in the Remote Study Process. *Sustainability*. Special Issue Digital Technologies for Sustainable Education, 13(11), 6424. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su13116424>. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/6424>
- Slišāne, A., & Kaulēns, O. (2021) Professional development self-assessment of participants of educational project "teaching force" in the context of entrepreneurial skills, *INTED2021 Proceedings*, pp. 2202-2210. DOI: 10.21125/inted.2021.0475 <https://library.iated.org/view/SLISANE2021PRO>
- Slišāne, A., & Rubene, Z. (2021). Entrepreneurship Pedagogy: Entrepreneurial Skills and Mindset // *International Journal of Smart Education and Urban Society (IJSEUS)* Vol. 12, N 2, p. 60-71. DOI: 10.4018/IJSEUS.2021040106 , URL: <https://www.igi-global.com/article/entrepreneurship-pedagogy/273241> ISSN 2574-8254

OUTLINE OF THE CONTENT OF THE DOCTORAL THESIS

The thesis consists of two parts. The first part explores the general concept of competence, the theoretical framework of the concept of professional and transversal competences, the systematic theoretical analysis of the concept of entrepreneurship, which allows to define the distinction between entrepreneurship as a professional and transversal competence. The first chapter includes the study of the prospects for teacher education development and the structure of pedagogical entrepreneurship.

As a result of the theoretical research carried out in Part 1 of the thesis, it was concluded that the explanations of the concept of “competence” used in scientific literature are context-specific and vary according to the characteristics of the specific context (work, study, social or professional context). The analysis of identified definitions revealed three key unifying elements of the concept of competence: skills, knowledge, and attitudes. Transversal competence is interdisciplinary in nature and, regardless of the context, it is a support tool for individuals to achieve their goals and live a more successful life. In contrast, professional competence comprises knowledge and skills needed to perform specific and generic tasks of a particular profession or in a particular sector, which implies that it needs to be developed in line with the changing demands of the labour market. One of the transversal competences is entrepreneurship, which comprises 15 components that help individuals to improve aspects of their professional and personal life. The analysis and compilation of entrepreneurial skills is the basis for the development of criteria for pedagogical entrepreneurship and its adaptation to the professional discipline of education. Entrepreneurial skills and pedagogical entrepreneurship can be developed in action, i.e., during studies and practice, using methods that involve the student in active performance and problem solving, promote the ability to work in a team and autonomously, seek opportunities, solutions, communicate, evaluate and take risks, plan, organise, attract and effectively use resources, and reflect on the activity.

Pedagogical entrepreneurship comprises 14 components, namely, proactivity, strategic vision, flexibility, knowledge for effective pedagogical practice, mobilisation and use of resources, professional reflection, professional focus, creating added value, effective communication, social innovation, risk-taking and problem-solving skills, leadership and professional autonomy, which need to be integrated in a targeted and systematic way in pre-service teacher education programmes, promoting understanding of the PE role, added value and methods that will help pre-service teachers in their personal and professional activity.

Part 2 of the thesis comprises research and conceptualisation of pedagogical entrepreneurship in teacher education, which includes research methodology, design and process, analysis of Latvian and Finnish teacher education study

programmes against the pedagogical entrepreneurship criteria, analysis of expert opinions of the University of Helsinki and the University of Latvia, conceptualisation of pedagogical entrepreneurship, recommendations for improvement of teacher education programmes and possibilities for further research.

The empirical research revealed differences in the outcomes of Latvian and Finnish study programmes in education (based on the programmes of the University of Latvia and the University of Helsinki). Differences in the manifestation of the PE components are found within the four study programmes of the University of Latvia, with the most (nine out of fourteen components) being implemented in the professional Bachelor's study programme "Primary Education Teacher".

- In the outcomes of the Latvian teacher education programmes, four components were fully identified, six components were partially identified, and four components were not identified at all.
- The outcomes of the Finnish teacher education programme indicate that the development of the PE components is already foreseen during the studies: all PE components are fully (13 components) or partially (one component) developed in the outcomes, and a special emphasis is placed on the importance of introduction and implementation of the PE components based on research; current trends are identifiable too.
- The Latvian and Finnish education experts interviewed during the research process confirmed that all PE components are important, and they pointed out that the level of entrepreneurship among teachers varies, and therefore it is essential to raise awareness and promote understanding of the PE components in learning outcomes so that their development is deliberate and consistent. The primary PE components that need to be developed in every pre-service teacher are effective communication, problem-solving skills, and flexibility. All three components fall into the interpersonal category.
- The data from the study were synthesised to create a PE framework with the 14 components divided into two categories of intrapersonal and interpersonal skills. According to the previously conducted literature review and the data obtained in the interviews, the PE components were grouped into categories according to their characteristics and a final version of the PE framework was developed.
- The development of PE is influenced by pedagogical practice, study process, environment, and work specifics. Further research is needed to determine the impact of the factors affecting PE on the development of specific PE components.

RESULTS

Pedagogical entrepreneurship comprises 14 components, which were selected after the analysis of scientific publications involving the assessment of the characteristics of entrepreneurial skills, entrepreneurial teachers and teacher professional competence. Based on the theoretical framework of the concept of transversal competences and the characteristics of teacher entrepreneurial skills gathered as a result of the scientific literature analysis and the systematic analysis of literature on manifestations of pedagogical entrepreneurship, the author of the thesis developed 14 criteria for assessing pedagogical entrepreneurship (see Table 1).

Table 1. Criteria for evaluating pedagogical entrepreneurship

No.	Criterion	Manifestation of criterion
1.	Proactivity	Skills: proactively search, notice, explore opportunities related to professional activity; take advantage of opportunities and challenges in the classroom, in the education system, or in society as a whole. Knowledge: knowledge where to look for opportunities in professional activities, contextual knowledge necessary for taking advantage of them. Attitude: curiosity, attentiveness, openness to new possibilities.
2.	Strategic vision	Skills: make strategically beneficial decisions using the available data. Knowledge: knowledge how to create a strategy to achieve a vision. Attitude: determination, rationality/ strategy.
3.	Flexibility	Skills: adapt to change, critically evaluate and analyse reforms, opinions of others, and their actions. Knowledge: knowledge about alternatives to achieve the desired result. Attitude: openness, flexibility.
4.	Knowledge for effective pedagogical activity	Skills: apply and adapt the necessary class management approaches, curriculum, and methodology; use knowledge to create unique added value, i.e., to ensure more efficient transfer of learning content and use appropriate teaching methods. Knowledge: knowledge about content, pedagogy and pupils, communities, and families. Attitude: desire to learn, to follow the latest developments in education.

No.	Criterion	Manifestation of criterion
5.	Mobilisation and use of resources	<p>Skills: attract the necessary resources (human resources, finance, material resources); manage various resources – technological, human capital, time, and information.</p> <p>Knowledge: knowledge of different methods to attract resources, namely, crowdfunding, contacts (networks), political and public support, strategic partnerships.</p> <p>Attitude: openness to cooperation and open-mindedness.</p>
6.	Professional reflection	<p>Skills: build on and learn from the acquired experience in order to move towards success; reflect on the mistakes made and optimise activity.</p> <p>Knowledge: knowledge how to reflect and how to optimize activities based on the evaluation carried out (reflection techniques).</p> <p>Attitude: responsibility to students' needs, self-analysis, desire to improve their performance and provide high-quality educational opportunities at both class and school level, as well as taking advantage of extracurricular cooperation opportunities.</p>
7.	Professional determination	<p>Skills: set and consistently take necessary actions to achieve set goals; overcome difficulties and cope with obstacles (restrictions).</p> <p>Knowledge: knowledge about the methods of goal setting.</p> <p>Attitude: determination and perseverance.</p>
8.	Creating added value	<p>Skills: create added value at pupil, class, organisation or non-organisation level, taking into account different needs.</p> <p>Knowledge: knowledge about new product creation strategies.</p> <p>Attitude: the desire to innovate, to bring about change.</p>
9.	Effective communication	<p>Skills: communicate and cooperate with students, colleagues, administration, and stakeholders outside the school.</p> <p>Knowledge: knowledge how to create effective communication, business etiquette.</p> <p>Attitude: openness to communication with those involved in education (class, school, extracurricular), willingness to cooperate.</p>

No.	Criterion	Manifestation of criterion
10.	Social innovations	<p>Skills: innovate in the topics to be taught and/or take on new functions (mentor, consultant, etc.), introduce new forms of learning (e.g. experience-based learning), test different resources (e.g. new technologies) and different ways of organising learning (e.g. new forms of cooperation with other teachers or external organisations).</p> <p>Knowledge: knowledge about the topics to be taught, methodology, techniques to be applied to create value.</p> <p>Attitude: the desire to create, to improve; openness to the new/innovations.</p>
11.	Risk-taking	<p>Skills: cope, respond adequately and act in case of occurrence of risks; perform calculations and evaluate consequences; choose a strategy that minimises risk-related losses; the ability to cope with uncertainty, embarrassment, and emotional stress.</p> <p>Knowledge: knowledge how to assess the probability of risk occurrence and reduce the occurrence of risk/associated losses.</p> <p>Attitude: willingness to take risks, to learn from mistakes.</p>
12.	Problem solving skills	<p>Skills: tackle problems at pupil, classroom, and community level to create social change; see challenges and problems as an opportunity, and innovate through change.</p> <p>Knowledge: knowledge appropriate to the professional context, which helps to solve arising problems.</p> <p>Attitude: social motivation to solve problems.</p>
13.	Leadership	<p>Skills: work autonomously, make decisions independently, assessing the changing environment and context, manage human resources.</p> <p>Knowledge: human resources management, including motivation, marketing, product/service demand and supply.</p> <p>Attitude: responsibility for global processes.</p>

No.	Criterion	Manifestation of criterion
14.	Professional autonomy	<p>Skills: plan the study process, i.e., work independently and plan the time; plan the study process, define individualised goals of the study process, plan training activities, systematically evaluate the course of the study process and create learning goals and assessment criteria; implement the study process, i.e., create a learning environment, promote cooperation, provide feedback and evaluate teaching methods; improve professional competence, i.e., reflexively and critically evaluate pedagogical practice, taking into account the learning outcomes achieved by students, feedback provided by colleagues, the standard of the teaching profession and the latest current events in pedagogy, strategically plan and organise professional development; develop an educational institution and the field of education, i.e., understand the strategic development vision of the educational institution and engage in the achievement of the planned goals within the scope of one's competence; delegate tasks.</p> <p>Knowledge: knowledge about the learning process, methodology, management, and time planning. Knowledge of current events, challenges, and organisational/ individual professional development opportunities in the field of education.</p> <p>Attitude: the desire to professionally improve and develop the organisation in which one works.</p>

The criterion was developed in the project "Assessment of Competences of Higher Education Students and Dynamics of Their Development in the Study Process" (ESF project 8.3.6.2 "Development and Implementation of the Education Quality Monitoring System"). Project contract number: 8.3.6.2/17/I/001 (23-12.3e/19/103) project.

Summing up the characteristics of pedagogical entrepreneurship, it can be concluded that entrepreneurial teachers are socially motivated individuals who are innovative, collaborative, proactive, thoughtful, present in their work, knowledgeable, purposeful, resourceful, risk-taking, focused on self-improvement, open to opportunities and professional in managing learning content and methodological work. Teachers with pedagogical entrepreneurship are not only competent in the pedagogical process, but also solve problems at the organisational and educational sector level, come up with social innovations and adapt to changes in the external environment, think strategically and purposefully, develop professionally, reflect, and add value to themselves and society through their work.

Summarising the five primary components of pedagogical entrepreneurship identified by Latvian and Finnish experts, the author of the thesis identified three that were more pronounced – effective communication, problem-solving skills, and flexibility. All three components correspond to the interpersonal category.

Conceptualisation of pedagogical entrepreneurship: discussion

To ensure the integrity of the theoretical and practical parts of the thesis, the author proposes four theses with the aim of discussing whether and how the results obtained on the conceptualisation of pedagogical entrepreneurship are in line with the theoretical framework and how the information obtained may be used for the development of teacher education programmes.

Thesis 1: Pedagogical entrepreneurship is a transversal competence that helps to find solutions with limited resources to improve pedagogical practice, creating added value and social innovation for oneself, school, students, and society as a whole.

The thesis on pedagogical entrepreneurship, a competence that helps an individual to create added value and social innovation, is supported by the components defined in the PE and their interaction: openness to new opportunities and curiosity, the ability to spot and take initiative to seize opportunities, the skill and knowledge to mobilise and use resources effectively, the willingness to communicate and collaborate, the social motivation to solve problems by creating added value and innovation in the existing context.

Thesis 2: Pedagogical entrepreneurship is a transversal competence that contributes to the well-being in teachers' professional and personal lives because it comprises knowledge, skills, and attitudes necessary for professional activity, as well as intrapersonal and interpersonal skills needed to achieve individual and collective goals.

The thesis on pedagogical entrepreneurship as a developable transversal competence that encompasses skills, knowledge, and attitudes to promote professional and personal well-being is validated by the 15 components of entrepreneurship and their manifestations in transversal and professional contexts. The study “Entrepreneurship competence: an overview of existing concepts, policies and initiatives” conducted in 2015 presents a broad overview of entrepreneurship, identifying and comparing different theoretical approaches existing in academia (Komarkova et al., 2015). In turn, the EntreComp framework (Bacigalupo et al., 2016) captures the three dimensions of entrepreneurship competence: problem-solving and creativity, identification, mobilisation and effective use of internal and external resources, initiative and action orientation. After considering transversal and professional competence within entrepreneurship, the author concluded that transversal competence overlaps the manifestations of professional competence in a specific context and complements

the interdisciplinary nature of entrepreneurial competence when viewed from the perspective of personal life of the individual.

Research confirms that entrepreneurial skills can be developed in the study process and, as a transversal competence, it develops skills, promotes the acquisition and use of knowledge, fosters attitudes that can be used in a variety of settings, so that, in the face of uncertain goals and unpredictable futures that characterise most organisational and national contexts, entrepreneurial skills help to think and act more entrepreneurially.

Thesis 3: Pedagogical entrepreneurship is a competence that can be developed in the study process that uses realistic, practice-based problem-solving tasks, continuously seeks, evaluates and applies the most effective solutions for a given situation, analyses the results, reflects on alternatives and opportunities for growth, conducts research and makes decisions based on the conclusions.

The third thesis is a continuation on the manifestations of the entrepreneurial characteristics identified in the second thesis in the professional activity of teachers. Pedagogical entrepreneurship encompasses 14 components that were selected after the analysis of scientific publications assessing the characteristics found in entrepreneurial skills, entrepreneurial teacher, and teachers' professional competence. The analysis resulted in a list and description of the PE components, which were validated by the experts in educational sciences, and a PU framework was developed during a focus group discussion among education experts, which categorised the PE components into two categories (see Figure 4).

The first category (intrapersonal skills) has two dimensions. The first dimension includes such PE components as proactivity, strategic vision, problem-solving skills, flexibility and risk-taking, and it is related to the achievement of personal and professional goals. The second dimension includes such PE components as professional autonomy, professional reflection, knowledge for effective teaching and professional ambition, and it is related to the performance of professional duties and professional development. Intrapersonal skills describe the teacher ability to use their inner resources to perform professional duties, develop and foster personal growth.

The second category (interpersonal skills) is divided into two dimensions. The first includes such PE components as process and human resource management (leadership), resource mobilisation and use, and effective communication. These components help to interact to achieve a common goal. The second dimension includes such PE components as added value and social innovation, which contribute to the creation of social benefits.

Interpersonal skills are necessary for a teacher to interact with students, parents, colleagues, administration, educational stakeholders, to communicate effectively, to create social innovation and to add value to self and society. These are external resources that the teacher can use to bring about change on a larger scale.

TEACHER EDUCATION						
PEDAGO-GICAL PRACTICE	TRANSVERSAL & PROFESSIONAL COMPETENCES				STUDY PROCESS	
	Intrapersonal		Interpersonal			
	Proactivity	Professional autonomy	Process and human resource management (leadership)	Creating added value		
	Strategic vision	Professional reflection	Attracting and using resources	Social innovations		
	Problem solving skills	Knowledge for effective pedagogical activity	Effective communication	Creating social benefits		
	Flexibility	Professional determination				
	Risk taking	Performance of professional duties and professional development	Interaction to achieve a common goal			
Achieving personal and professional goals						
CONTEXT – STUDY AND SCHOOL ENVIRONMENT, WORK SPECIFICITY						

Figure 4. Conceptualisation of PE

Based on the characteristics of entrepreneurship as a transversal competence, it can be concluded that pedagogical entrepreneurship can serve as a support tool for teacher professional and personal well-being, including knowledge, skills and attitudes necessary for professional activity, as well as intrapersonal and interpersonal skills to achieve individual and collective goals in everyday life.

Thesis 4: Pre-service teachers develops PE in action, where in a concrete context and with available support they implement what they have learned in theory and research, reflect on their work, set goals, develop a strategic vision, communicate, solve different problem situations, adapt to change, and takes risks.

The fourth thesis follows on from the second and third theses, highlighting the fact that PE includes components of entrepreneurial skills and, with the use of appropriate methods, can be developed in the study process. Teacher educators can contribute to the development of PE by designing and implementing a study process in which pre-service teachers solve authentic tasks, participate in situational simulations and modelling, design projects, learn to digitise their learning, receive and give feedback, reflect on their experiences, recognise their strengths and respond to opportunities, create value by pooling resources, and demonstrate self-efficacy, confidence and determination to overcome obstacles.

Intrapersonal skills (using internal resources to achieve goals) and interpersonal skills (cooperation, communication, teamwork) are developed during practice and study.

After analysing scientific literature, policy documents and the opinions of education experts, it can be concluded that the environment in which entrepreneurial skills are developed plays an important role in the study process. It is the environment in which (1) pre-service teachers develop an understanding of the PE components, purpose, and benefits, (2) they have the opportunity to consistently develop the PE components, identify their strengths, opportunities and challenges, and (3) they are offered continuing education opportunities to respond to changing circumstances and educational demand.

RECOMMENDATIONS

The results of the research on the conceptualisation of PE in teacher education were used to develop recommendations for the improvement of teacher preparation programmes in higher education.

1. At the beginning of the study process and at the start of the professional career, assess the teacher's PE, identifying the components and the level of the competence that need to be developed, so that teacher educators adapt the study process and autonomously seek opportunities to develop their competences.

Within the framework of the ESF project No 8.3.6.2 “Establishment and implementation of the system for monitoring the quality of education”, the study “Assessment of competences of students in higher education and the dynamics of their development during the study period” was carried out, during which the Transversal Competences Assessment Tool (TCAT) was developed. After the first round of the project, it was concluded that the most important limitation is related to the form of the assessment: the accuracy of the self-assessment questionnaire is at high risk, as respondents' answers may be influenced by both their limited ability to recall specific examples of their actions, distorted memories of their past actions, and a general tendency to overestimate themselves, their skills, and abilities. Thus, it would be important to combine PE measurements with other measurements and, where possible, to combine learners' self-assessment with expert assessment in order to make the assessment of a particular learner's competences more objective (Rubene et al., 2021). In Round 2 of the project⁴, it is planned to develop and validate a methodology for the assessment of professional competences of teachers, to conduct an assessment of the development of student competences before obtaining the qualification “Teacher”, which would help to develop policy recommendations and proposals for improving the quality monitoring system in higher education, including the optimal model for the regularity of competence assessment measurements, efficient use of resources and sustainability assurance.

2. To raise the awareness of teacher educators, pre-service and in-service teachers of the PE nature, purpose, and added value in promoting professional and personal well-being.

Teacher educators' awareness will facilitate or hinder the integration of PE in the study process, with knowledge, skills, and attitudes encouraging

⁴ The research “Assessment of Competences of Students in Higher Education and Dynamics of Their Development in the Study Period” was implemented within Round 2 of European Social Fund project No. 8.3.6.2/17/I/001 “Development and Implementation of an Education Quality Monitoring System”.

the choice of support methods. Only if a teacher educator has a highly developed PE will they be able to professionally guide its development in pre-service teachers (Rubene et al., 2021). However, it should be taken into account that the pre-service teacher's willingness will determine whether the competence will be consciously developed based on the perception of the PE significance and added value. Thus, the study process should enhance the understanding of the PE nature and knowledge of tools that contribute to its development. They are the practising teachers who create the environment in which pre-service teachers begin their teaching career, and a supportive environment will only reinforce the belief in the importance of competence in improving the quality of professional and personal life.

3. Being a transversal competence, PE is developed in action, so there should be designed a study process based on professional practice, the process in which the pre-service teacher reflects, receives feedback and develops their PE. The research demonstrates that competence development takes place when teachers encounter professional problems and overcome them with the support of colleagues. This development is based on metacognitive activities: in overcoming new professional challenges, reconfiguration of previously learned and theoretical knowledge involves both the actually used methodology and the knowledge that justifies its use (Langa, 2015).
4. Offer opportunities for continuing education.
PE comprises components that contribute to the well-being of the individual in all spheres of life, including knowledge, skills and attitudes that need to be developed to cope more successfully with the challenges of a changing environment, remain competitive in the labour market and seize opportunities to improve personal life. Opportunities for further education would stimulate the individual to promote personal growth and avoid fragmented acquisition of skills.

CONCLUSIONS

The analysis of the theoretical literature on the concepts of competence, professional and transversal competences, entrepreneurial skills as a transversal competence and the concept of PE, revealed that the interpretations of the concept of competence identified in the scientific literature differ in their context-specific characteristics. Depending on whether the concept of competence is studied in a work, study, social or professional context, complementary structural components such as responsibility, confidence, self-worth, as well as personal qualities of the individual, are applied. The analysis of definitions helped to identify three unifying elements of the concept of competence, namely: skills, knowledge, and attitudes. In view of these three key elements, further in the thesis transversal and professional competences, as well as entrepreneurial skills and pedagogical entrepreneurship were analysed.

The analysis of the theoretical literature showed that the concept of transversal competence is broad, it covers all areas of life and it is studied from different perspectives in which the interdisciplinary nature and universal application of transversal competence can be observed. It can be concluded that, whatever the context may be, transversal competence is a support tool for individuals to achieve their goals and live a more successful, meaningful life. Transversal competence also includes knowledge and skills required to perform specific and generic tasks in a particular occupation or industry. Professional competence also comprises attitudes, which are the desire and motivation to achieve results. Professional competence is contextual, fluid and in need of evolvement with the changing demand of the labour market, which suggests that different professions will require different knowledge and skills and may demand complementary components of competence, such as values.

One of the transversal competences is entrepreneurship, which is interdisciplinary, involving aspects of professional and personal life. Entrepreneurship is the knowledge, skills, and attitudes of an individual to turn ideas into action, involving creativity, innovation and risk-taking, as well as the ability to plan and manage projects to achieve goals. Entrepreneurship helps an individual to be proactive, independent, and effective in their personal life and in society, as well as in their professional activities. The distinction between transversal and professional competence in the structure of entrepreneurship confirms that transversal competence overlaps with the manifestations of professional competence in a given context and complements the interdisciplinary nature of entrepreneurial skills from the perspective of the personal life of the individual. Entrepreneurship includes such components as the ability to spot opportunities, creativity, vision, the ability to critically evaluate ideas, ethical and sustainable thinking, self-awareness and self-efficacy, motivation and perseverance, the ability to mobilise necessary resources, financial and economic literacy,

the ability to mobilise and motivate human resources, initiative, planning and leadership, the ability to cope with uncertainty, teamwork skills, learning from experience. Entrepreneurship can be developed and is developed in practice. Entrepreneurship is developed through problem-solving, practice-based, and real-life tasks, through fostering the ability to seek solutions independently, reflect, research and make decisions based on conclusions.

The analysis and compilation of the components of entrepreneurial skills is the basis for the development of criteria of pedagogical entrepreneurship, adapting them to the specifics of the professional discipline, i.e., education. Pedagogical entrepreneurship creates a positive environment for innovation and creative learning, the environment contributing to higher academic and professional success. PE helps pre-service teachers to identify their strengths and respond to opportunities, create value by pooling resources, and demonstrate self-efficacy, confidence, and determination to overcome obstacles. PE raises awareness and provides knowledge and skills needed to help pre-service teachers to address challenging situations, creating value for themselves and/or society. Teachers with pedagogical entrepreneurship are socially motivated individuals, innovative, collaborative, proactive, reflective, present in their work, knowledgeable, purposeful, resourceful, risk-takers and risk-assessors, with the focus on self-improvement, open to different possibilities and professional in managing curriculum and methodological work. They are engaged in addressing challenges in classroom, school, education sector and in continuous professional development.

Based on the results of the systematic theoretical analysis of the scientific literature on entrepreneurship as a transversal and professional competence, and manifestations of entrepreneurship in education and teacher education, a framework of pedagogical entrepreneurship was developed, containing 14 PE components, namely, proactivity, strategic vision, flexibility, knowledge for effective pedagogic performance, resource mobilisation and use, professional reflection, professional ambition, value creation, effective communication, social innovation, risk taking, problem solving skills, leadership, and professional autonomy. It is possible to develop pedagogical entrepreneurship during studies and practice. To develop PE, 1) awareness of PE and its importance and added value in professional practice should be raised; 2) the PE components should be integrated into pre-service teacher education programmes in a targeted and systematic way; 3) teacher educators' awareness of PE and the methods that develop PE in their studies should be raised; 4) the opportunity to develop PE in continuing education should be offered.

After individual analyses of the results of the teacher education programmes and comparison of their outcomes, it was found that the degree of development of the PE components differs in the outcomes of Latvian (4 programmes) and Finnish (1 programme) teacher education programmes. The outcomes of the Finnish study programme foresee the development of the PE components

already during the studies, as evidenced by the fact that 13 out of the 14 components were fully identified and one component (risk-taking) was partially identified. In turn, the summary of the outcomes of the four Latvian teacher education programmes reveal that only four components are fully identified (flexibility, knowledge for effective pedagogical practice, professional reflection and professional autonomy), six components (strategic vision, professional ambition, effective communication, social innovation, problem-solving skills, people and resource management (leadership)) were partially identified, and four components (proactivity, mobilising and using resources, creating added value and risk-taking) were not identified.

The differences in the outcomes of the Finnish and Latvian programmes in terms of the PE components are significant, as indicated by the fact that the Finnish teacher education programme aims to develop all PE components, whereas the Latvian teacher education programme aims to develop only four of them. If the PE components are not emphasised in the curriculum, there is a risk that these components will not be developed during the study process.

In contrast to the lack of learning outcomes in the Latvian programmes, in describing the components, the Finnish experts stressed that it is essential to implement and realise the PE components based on research and identified current trends, namely, the awareness of future teachers of promoting equality and sustainable thinking. The variation in whether and to what extent the PE components are manifested in Latvian teacher education programmes can be explained by the different levels of teacher education and professional orientation, which change the target audience with which the future teacher will work. The interviewed education experts consider the level of entrepreneurial skills among teachers to be variable, specifically pointing to the lack of flexibility and willingness to take initiative.

The analysis led to the identification of factors that develop entrepreneurial skills in the study process, including the use of specific methodologies and a supportive environment for skills development. Recommendations were outlined, namely: to bring the study process for future teachers closer to real life, to allow them to experience different situations and discuss the actions they take; to create situations in which decisions need to be made; to offer problem-solving tasks during the study process; to promote cooperation skills already during the study process; to promote taking responsibility; to teach seeing opportunities and seizing them, to address needs and add value; to develop presentation skills; to encourage role-playing/modelling in the study process; to develop interdisciplinary projects; to use diverse forms of learning; to clarify what are entrepreneurial skills and pedagogical entrepreneurship in the study process; to ensure innovative approaches in teacher education. The data obtained in the interviews allows to claim the importance of the environment ensuring the engagement of pre-service teachers in an active learning process and development of interpersonal skills, as well as to highlight practice as essential for

developing the competence of pre-service teachers. The key words identified by the education experts when defining the concept of 'entrepreneurial teacher' varied, but flexibility and innovation were the most mentioned, which can be explained by the socio-economic developments of recent years, including the processes brought about by digitisation, globalisation, and war. The consistent change and the ability to cope with challenges require the ability to adapt to change and innovate.

During the focus group discussion, the Finnish experts in educational sciences expressed the view that it was not necessary to rank the components in order of importance, but to make them transparent and easier to use, so the data from the study was synthesised into a PU framework, with its 14 components divided into two dimensions – intrapersonal and interpersonal skills.

Having assessed the five primary components of pedagogical entrepreneurship identified by the Latvian and Finnish education experts, the author of the thesis identified the three most emphasised ones, namely, effective communication, problem-solving skills, and flexibility. All three components belong to the interpersonal category.

The results of the study show that all the interviewed education experts believe that teachers need entrepreneurial skills to compete successfully in the labour market, specifying that entrepreneurial skills are needed in the organisation of the pedagogical process, in collaboration and problem solving, in situations that require proactive action (seeing and seizing opportunities, flexibility) to adapt to new situations, reflect, communicate and create social innovations. Thus, in order to ensure targeted learning of PE, it is important that study programmes are carefully and systematically designed to develop the PE components, with raising awareness among teacher educators and those responsible for curriculum development of what is meant by entrepreneurial skills and the PE components being of primary importance.

Summarising the results of the study, a conceptualisation of PE was developed, which reflects the framework structure of the PE components, their use in teacher professional activities and in achieving personal goals, and the factors that influence PE development such as the study process, professional pedagogical practice and study/work specifics.

ACKNOWLEDGMENTS

From the bottom of my heart, I would like to thank all the participants of my study, the experts in educational sciences from Latvia and the University of Helsinki Dr. Heidi Hytyinen, Dr. Tarja Tuononen, Dr. Anne Harala-Muhonen, Dr. Anne Nevgi, Dr. Paivi Anneli Kinunen, Dr. paed. Antra Randohai, Dr. paed. Ieva Margeviča-Grinberga, Dr. paed. Sanita Baranova, Dr. paed. Inga Stangaine, Dr. paed. Indra Odiņa, for being responsive, sharing their knowledge and professional expertise.

I am sincerely grateful to Dr. paed. Professor Linda Daniela and Dr. paed. Assistant Professor Liga Āboltiņa for the first reviews at the pre-defence, their constructive suggestions and motivation to continue the research.

I wanted to thank Professor of Jāzeps Vitols Latvian Academy of Music Dr. paed. Dace Medne for her help in acquiring the NVivo programme and for her consultations.

My special gratitude is to my loyal team – Dr. paed. Professor Zanda Rubene and research assistant Mg. math. Gatis Lāms – for their mobility, openness, humour, support, and cooperation in conducting research and writing scientific articles for publication.

My deep gratitude is to my Finnish scientific advisor, Associate Professor Heidi Hytyinen, for her support in the process of working on my PhD thesis – recruitment of respondents and scientific advising, hospitable reception at the University of Helsinki, cooperation in research and validation of results, understanding processes and culture of Finnish higher education.

I am extremely thankful to my supervisor, my scientific “mother” Dr. paed. Zanda Rubene for enrolling me in the PhD programme, involving me in research projects, motivating me and supervising my thesis. I am endlessly grateful for her trust, for making me aware of my abilities, for teaching new skills and providing continuous emotional support. For her ability to advise with pleasure, to inspire confidence and the desire to understand different facets of science.

For emotional and practical support, love, and care, I am most grateful to my mother and husband. My mother was always ready to advise me on any question related to the Latvian language, and provided hot meals when I forgot to eat. My husband’s humour, warmth, support in the early mornings and encouragement motivated me to keep going.

My gratitude to Dr. Paed. Professor Linda Daniela, Professor Andra Blumberga and Associate Professor Nora Jansonei-Ratinika for their time, knowledge and recommendations in reviewing the dissertation.

Thanks to many others who were there during this time – my colleagues, friends, relatives, the University of Latvia and the Faculty of Pedagogy, Psychology and Arts.

PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMĀ IZMANTOTĀ LITERATŪRA

LITERATURE USED IN THE SUMMARY OF THE DOCTORAL THESIS

1. Altan, M. (2015). Entrepreneurial Teaching & Entrepreneurial Teachers. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 6, 35–50.
2. Ananiadou, K., Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OESD Education Working Papers No 41*. <https://doi.org/10.1787/19939019>.
3. Audretsch, D. B., Kuratko, D. F., & Link, A. N. (2016). Dynamic entrepreneurship and technology-based innovation. *J. Evol. Econ.* 26, 603–620. <https://doi.org/10.1007/s00191-016-0458-4>.
4. Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 10, 593884.
5. Bergman, M. M., & Coxon, A. (2005). The Quality in Qualitative Methods. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 6.
6. Borasi, R., & Finnigan, K. (2010). Entrepreneurial attitudes and behaviors that can help prepare successful change-agents in education. *The New Educator*, 6(1), 1–29. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2010.10399586>.
7. Bowker, L. (2001). Towards a Methodology for a Corpus-Based Approach to Translation Evaluation. *Meta*, 46(2), 345–364. <https://doi.org/10.7202/002135ar>.
8. Bryman, A. & Bell, E. (2003). *Business Research Methods*. Oxford University Press, Oxford.
9. Cao, Y. (2021). Teacher educators in the academic university context: the relationship between research-teaching integration, approaches to teaching, self-efficacy beliefs in teaching and burnout. *Helsingin yliopisto*. <http://hdl.handle.net/10138/333451>.
10. Care, E., & Luo, R. (2016). Assesment of Transversal Competencies: Policy and Practice in the Asia Pacific Region. UNESCO Office Bangkok. *Pieejams:* <https://bangkok.unesco.org/content/assessment-transversal-competencies-policy-and-practice-asia-pacific-region>.
11. Council of the European Union (2018). Council recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2018:189:TOC.
12. Coyle, J., & Williams, B. (2000). An exploration of the epistemological intricacies of using qualitative data to develop a quantitative measure of user views of health care. *Journal of advanced nursing*, 31 5, 1235–43.
13. Deren, S., Kang, S-Y., Colón, H. M., Andía, J. F., Robles, R. R., Oliver-Vélez, D., & Finlinson, A. (2003) Migration and HIV risk behaviors: Puerto Rican drug injectors in New York City and P.R. *American Journal of Public Health*, 93(5), 812–816. *PMCID: PMC1447844*.

14. Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>.
15. Ferreras-Garcia, R., Sales-Zaguirre, J., & Serradell-Lopez, E. (2021). Developing entrepreneurial competencies in higher education: a structural model approach. *Journal of Education and Training*.
16. Foss, I. & Ellefsen, B. (2002). The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of triangulation. *Journal of advanced nursing*, 40, 242–248. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02366.x>.
17. Fransson, G., Holmberg, J., Lindberg, O. J. & Olofsson, A. D. (2019). Digitalise and capitalise? Teachers' self-understanding in 21st-century teaching contexts, *Oxford Review of Education*, 45(1), 102–118. <https://doi.org/10.1080/03054985.2018.1500357>.
18. Gibb, A. (1993). The enterprise culture and education. *International Small Business Journal*, 11(3), 11–34.
19. Gilbert, G. N. & Stoneman, P. (2016). *Researching social life* (4th ed.). SAGE.
20. Haara, F. O., & Jenssen, E. S. (2016). Pedagogical entrepreneurship in teacher education – what and why? *Tímarit um uppeldi og menntun / Icelandic Journal of Education*, 25(2), 183–196.
21. Hart, D. M. (2003). *The Emergence of Entrepreneurship Policy: Governance, Start-ups, and Growth in the U.S. Knowledge Economy*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
22. Hess, F., & Finn, C. E. (2007). What innovators can, and cannot, do. *Education Next*, 7(2), 48–56.
23. Hynes, W., Linkov, I., & Trump, B. (2020). New Approaches to Economic Challenges (NAEC): A Systemic Approach to Dealing with Covid-19 and Future Shocks, http://www.oecd.org/naec/projects/resilience/NAEC_Resilience_and_Covid19.pdf.
24. Joensuu-Salo, S., Peltonen, K., Hämäläinen, M., Oikkonen, E., & Raappana, A. (2020). Entrepreneurial teachers do make a difference – Or do they? *Industry and Higher Education*, 35, 536–546.
25. Kasule W. G., Wesselink, R., Noroozi, O., & Mulder, M. (2015). The current status of teaching staff innovation competence in Ugandan universities: Perceptions of managers, teachers, and students. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(3), 330–343. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2015.1034425>.
26. Kelle, U. (2001). Sociological Explanations between Micro and Macro and the Integration of Qualitative and Quantitative Methods. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 2(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-2.1.966>.
27. Khorrami, M., Farhadian, H., Abbasi, E. (2018). Determinant competencies for emerging educators' entrepreneurial behavior in the Institute of Agricultural Applied- Scientific Education, Iran, *Journal of Global Entrepreneurship Research*, ISSN 2251-7316, Springer, Heidelberg, 8(8), 1–11, <http://dx.doi.org/10.1186/s40497-018-0096-4>.
28. Komarkova, I., Gagliardi, D., Conrads, J., & Collado, A. (2015). Entrepreneurship competence: an overview of existing concepts, policies and initiatives. *Jrc Work. Papers*, 11, 1–158. <https://doi.org/10.2791/067979>.

29. Langa, C. (2015). The contribution of transversal competences to the training of the educational sciences specialist. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 180, pp. 7–12.
30. Larraz, N., Vázquez, S., & Liesa, M. (2017). Transversal skills development through cooperative learning. *Training teachers for the future. On the Horizon*, 25(2), 85–95. <https://doi.org/10.1108/OTH- 02-2016-0004>.
31. Mason, J. (2006). Mixing methods in a qualitatively driven way. *Qualitative Research*, 6(1), 9–25. <https://doi.org/10.1177/1468794106058866>
32. Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competences: a literature review and development Agenda. *Int. J. Entrep. Behav. Res.* 16, 92–111. <https://doi.org/10.1108/13552551011026995>.
33. Moran, R., & Butler, D. (2001). Whose health profile?. *Critical Public Health*. 11, 59–74. [10.1080/09581590010005377](https://doi.org/10.1080/09581590010005377).
34. Neto, A. R., Rodrigues, V. P., Polega, M., & Persons, M. (2019). Career adapt- ability and entrepreneurial behaviour in the K-12 classroom. *Teachers and Teaching*, 25(1), 90–109. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1526783>.
35. Neto, R. do C. A., Picanço Rodrigues, V. & Panzer, S. (2017). Exploring the relationship between entrepreneurial behavior and teachers' job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 63, 254–262. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.001>.
36. Neubert, J. C., Mainert, J., Kretzschmar, A., & Greiff, S. (2015). The Assessment of 21st Century Skills in Industrial and Organizational Psychology: Complex and Collaborative Problem Solving. *Industrial and Organizational Psychology*, 8, 238–2680. <https://doi.org/10.1017/iop.2015.14>.
37. Omer Attali, M., & Yemini, M. (2017). Initiating consensus: Stakeholders define entrepreneurship in education. *Educational Review*, 69(2), 140–157. <https://doi.org/10.1080/ 00131911.2016.1153457>.
38. Oplatka, I. (2014). Understanding teacher entrepreneurship in the globalized society. *Journal of Enter-prising Communities: People and Places in the Global Economy*, 8(1), 20–33. <https://doi.org/10.1108/JEC-06-2013-0016>.
39. Pawson, R., & Tilley, N. (1993) OXO, Tide brand X and new improved evaluation. Paper presented at the British Sociological Association Annual Conference, University of Essex.
40. Pereira, E. T., Vilas-Boas, M., & Rebelo, C. F. C. (2020). University curricula and employability: The stakeholders' views for a future agenda. *Industry and Higher Education*, 34(5), 321–329. <https://doi.org/10.1177/0950422220901676>.
41. Rocha, M. (2012). Transferable skills representations in a Portuguese college sample: gender, age, adaptability and vocational development. *European Journal of Psychology and Education*, 27(1), 77–90. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0067-4>.
42. Rubene, Z., Dimdiņš, G., Miltuze, A., Baranova, S., Medne, D., Jansone-Ratinika, N., Āboltiņa, L., Bernande, M., Ābolīna, A., Demitere, M., Lāma, G., Oļesika, A., Sarva, E., Sīlis, M., Slišāne, A. (2021). Augstākajā izglītībā studējošo kompetenču novērtējums un to attīstības dinamika studiju periodā. 1. kārtas noslēguma ziņojums. Riga: LU.

43. Schimmel, I. (2016). Entrepreneurial educators: A narrative study examining entrepreneurial educators in launching innovative practices for K-12 schools. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 9(2), 53. <https://doi.org/10.19030/cier.v9i2.9615>.
44. Slišāne, A. (2021). Conceptualization of pedagogical entrepreneurship. *Human, Technologies, and Quality of Education*, University of Latvia. <https://www.apgads.lu.lv/izdevumi/brivpiejas-izdevumi/rakstu-krajumi/human-technologies-and-quality-of-education/>.
45. Slišāne, A., & Rubene, Z. (2021). Entrepreneurship Pedagogy: Entrepreneurial Skills and Mindset. *International Journal of Smart Education and Urban Society (IJSEUS)*, 12(2), 60–71. <http://doi.org/10.4018/IJSEUS.2021040106>.
46. Slišāne, A., Lāma, G. Rubene, Z. Self-Assessment of the Entrepreneurial Competence of Teacher Education Students in the Remote Study Process. *Sustainability* (2021); 13(11), 6424. <https://doi.org/10.3390/su13116424>.
47. Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2012). Common “Core” Characteristics of Mixed Methods Research: A Review of Critical Issues and Call for Greater Convergence. *American Behavioral Scientist*, 56(6), 774–788. <https://doi.org/10.1177/0002764211433795>.
48. Thanh, N. C., & Thành, T. T. (2015). The Interconnection Between Interpretivist Paradigm and Qualitative Methods in Education.
49. Tirri, K. (2014). The last 40 years in Finnish teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 40(5), 600–609.
50. Toutain, O., & Fayolle, A. (2017). Labour market uncertainty and career perspectives: Competence in entrepreneurship courses. In M. Mulder (Ed.), *Competence-based Vocational and Professional Education Bridging the Worlds of Work and Education (Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects 23)* (pp. 985–1006). Springer.
51. Turulja, L., Kapo, A., Kačapor, K., & Bajgorić, N. (2020). Teachers’ digital competence enhancing high school students’ success: the mediating role of pedagogical innovation and entrepreneurship in teaching. 14th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain. <https://doi.org/10.21125/inted.2020.1549>.
52. UNESCO (2021). International Commission on the Futures of Education. Reimagining our futures together: a new social contract for education. ISBN 978-92-3-100478-0. Book. Available: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/>.
53. Van Dam, K., Schipper, M., & Runhaar, P. (2010). Developing a competency-based framework for teachers’ entrepreneurial behaviour. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 965–971. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.038>.
54. Van der Heijden, H. R. M. A., Geldens, J. J. M., Beijaard, D., & Popeijus, H. L. (2015). Characteristics of teachers as change agents. *Teachers and Teaching*, 21(6), 681–699. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044328>.
55. Volkmann, C. (2004) ‘Entrepreneurial studies in higher education’. *Higher Education in Europe*, Volume 29, Issue 2 July 2004, pages 177–185.
56. Wadhwanı, R., & Lubinski, C. (2017). Reinventing Entrepreneurial History. *Business History Review*, 91(4), 767–799. <https://doi.org/10.1017/S0007680517001374>.

57. Willis, J. (2007). Foundations of Qualitative Research: Interpretive and Critical Approaches. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
<https://doi.org/10.4135/9781452230108>.