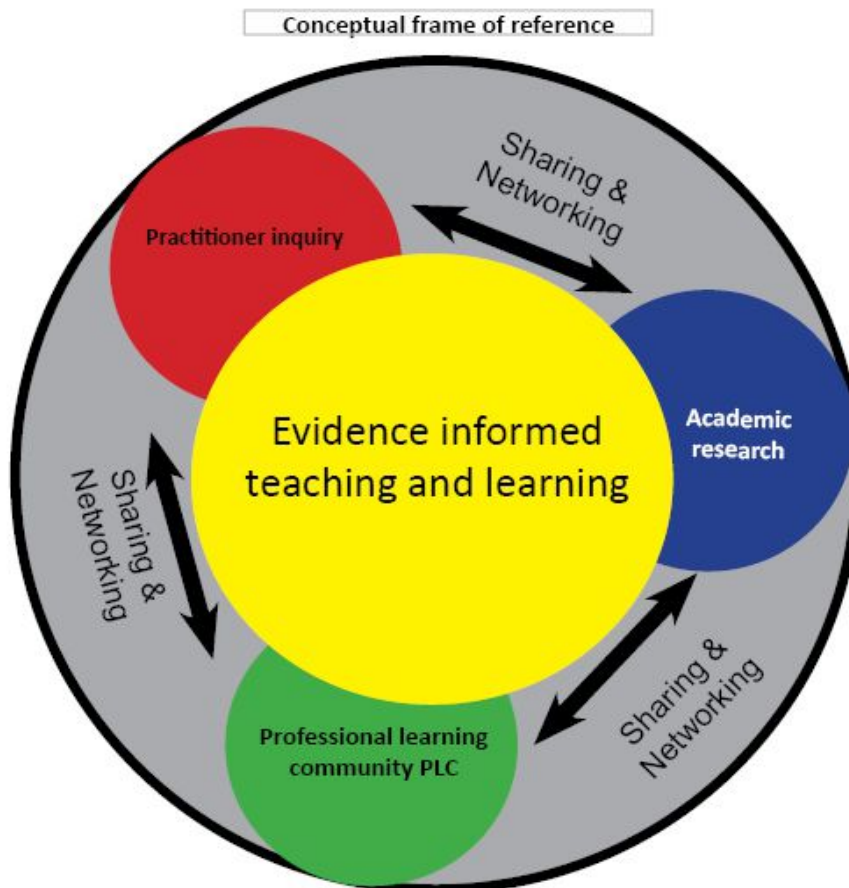




2014-1-BE02-KA201-000432

Tõenditest teadlik õpetamine ja õppimine

Linpilcare projekti kontseptuaalne raamistik



Sisukord

Eessõna	3
1. Tõenditest teadlik õpetamine	4
1.1. Prelüüd	4
1.2. Sissejuhatus	4
1.3. Tõenditest teadlik õpetamine?	5
1.4. Mis on uurimus ja mida pidada tõenditeks?	6
1.4.1. Mida me peame uurimuseks?	6
1.4.2. Mis on uurimus ja mida pidada tõenditeks?	7
1.5. Tõenditel põhinev õpetamine tegelikkuses: õpetaja uuring professionaalses õpikogukonnas	8
1.6. Kokkuvõte	9
2. Professionaalsed õpikogukonnad	10
2.1. Prelüüd	10
2.2. Sissejuhatus	10
2.3. Tegutsemine professionaalses õpikogukonnas: jagatud normid ja väärtused	11
2.4. Professionaalses õpikogukonnas tegutsemise lisaväärtus	12
2.5. Professionaalsete õpikogukondade tüübid	12
2.6. Alustades professionaalset õpikogukonda	13
3. Tegevusuuring	16
3.1. Sissejuhatus	16
3.2. Prelüüd	16
3.3. Tegevusuuringu tsükkel	17
3.4. Andmed ja andmete kogumine	18
3.5. Õpetaja uuringu eri mudelid	18
3.5.1. Andmete järgi	18
3.5.2. Õppetunni uuring	19
3.5.3. „Prototüüpimine“	19
3.6. Kirjandus	21
4. Teadusuuringute tulemuste kasutamine	22
4.1. Prelüüd	22
4.2. Sissejuhatus	22
4.3. Miks õpetajad enamasti ei tööta tõenditest teadlikul viisil	22
4.4. Mida me Linpilcare projektis mõtleme teadusuuringu all?	24
4.5. Võimalikud strateegiad	24
4.6. Kirjandus	24

Eessõna

Hea kolleeg,

Käesolev dokument selgitab LINPILCARE projekti kontseptuaalset raamistikku.

LINPILCARE on Euroopa Erasmus+ KA2 haridusuuenduse alane koostööprojekt, mille eesmärgiks on toetada õpetamist ja õppimist, sidudes õpikogukondade tegevuse kaudu õpetaja tegevusuuringust saadud teadmised teadusuuringute tulemustega.

LINPILCARE projekt toimib „parema teadmise“ ühiskonna nimel, mille põhiolemuseks on paindlikkus ja uuendusmeelne mõtteviis. Projekti eesmärk on edendada „alt üles“ arengumudelit, mis viib paindlikuma lähenemiseni koolile ja tegelikule innovatsioonile hariduses. Ent tegelik uuendus saab toimuda hariduses vaid siis, kui õpilastest ja õpetajatest saavad paremad õppijad ning kasutatakse tõhusamaid õpetamismeetodeid. Toetudes õpetaja kesksele rollile, on LINPILCARE projekti eesmärk tunnustada õpetajate professionaalsust ja toetada muudatusi alt üles, alustades õpetajate ja õpilaste tegelikest probleemidest. Linpilcare kinnitab, et innovaatilise praktika põhitunnus on õpetajate professionaalse arengu tunnustamine ja soodustamine, mis juhib meid 21. sajandil parema ühiskonnani.

LINPILCARE projekt toetab õpetajate enesetäiendamist ning õpetaja tegevusuuringut kui õpetaja töö lahutamatu osa. Lisaks aitab projekt õpetajatel luua toimivad ja kolleege toetavad õpikogukonnad. LINPILCARE kutsub õpetajaid üles jagama tegevusuuringu tulemusi teistega ning siduma neid akadeemiliste uurimuste tulemustega. Selleks oleme välja töötanud kontseptuaalse mõisteraamistiku, praktilised vahendid ning juhised professionaalse õpikogukonna tegevuseks, abistamaks õpetajaid nende tegevusuuringus.

Linpilcare konsortsium koosneb kuuest euroopa partnerist: Flandria Katoliku Hariduskeskus Belgias, Tartu Ülikool Eestis, Riiklik Haridusinstituut Sloveenias, Rakendusteaduste Ülikool Fontys Hollandis, Caparica koolide grupp Portugalis ja Dene Magna kool Suurbritannias.

Täna kõiki konsortsiumi liikmeid koostöö eest projekti elluviimisel. Eriti soovin tänada prof. Helen Timperley't Aucklandi Ülikoolist, prof. Nancy Danat Florida Ülikoolist ja Denveri Koolireformi Algatuse juhatuse liiget Gene Thompson-Grove'i innustuse eest, mida nad on andnud LINPILCARE projekti elluviimisel.

Loodan, et projekti kontseptsioon innustab teid ellu viima 21. sajandi haridusuuenduse potentsiaali, nii et õpetajad saaksid olla tõelised oma ala professionaalid.

Soovin teile kõike head! Saage võimalikult paremateks oma kutseala asjatundjateks!

Rik Vanderhauwaert, LINPILCARE projekti koordinaator

1. Tõenditest teadlik õpetamine

1.1. Prelüüd

Kolme õpetaja vestlus lõunapausi ajal ...

- Rik: "Miks on nii, et iga kord, kui ma õpilastele kodutöö annan, umbes pooled ei tee seda? Ma ei mäleta, et mul sellist probleemi mõni aasta tagasi oleks olnud. Vähemalt mitte nii palju."*
- Barbara: "Ma tean, mul on samamoodi. Kool ei paista enam olevat õpilaste elus oluline. Mina arvan, et selles on süüdi sotsiaalmeedia - liiga palju segavaid tegureid."*
- Rik: "Ma ei ole kunagi nii mõtelnud. Ma olen alati arvanud, et see tuleb sellest, et vanemad ei toeta lapsi."*
- Cristina: "Mina lugesin midagi selle kohta, kuidas kodutööd parandavad õpitulemusi ja kui ma õigesti mäletan, oli see üks teadusuuringus, mis järeldas, et kodutööde raskus on määrav tegur. Lapsed lihtsalt ei tee kodutöid, kui need on liiga rasked."*
- Barbara: "Jah, selles on oma iva. Olles kimpus tõeliselt raske koduse ülesandega, võib õpilane alla anda enne, kui ta üldse alustabki."*
- Rik: "Olgu Aga kuidas sa saad olla kindel, et see teaduslik uurimus käib kokku sinu õpilaste arusaamade ja õpiharjumustega?"*
- Cristina: "See on ju teaduslik. See tähendab, et ta kehtib kõigi õpilaste puhul, kas pole nii?"*
- Barbara: "Ma olen kindel, et minu klassis küll need teadlased ei käinud! Minu meelest saame teadusliku uurimistöö kaudu ainult keskmisi näitajaid, mida saab kasutada vaid keskmisi õpilasi õpetades. Ma pole kunagi näinud ühtegi keskmist õpilast!"*
- Rik: "Võibolla ma peaksin ise natuke katsetama! Annan õpilastele suhteliselt lihtsa koduse töö, et nad saaksid harjutada klassis õpitut, ja siis loen üle, mitu õpilast kodutöö tegi, ja vaatan iga kord, kas tegijate arv suureneb."*
- Barbara: "Hmm... See vist ei võtagi liiga palju aega, kui niimoodi teha. Aga võibolla oleks isegi parem, kui me kõigepealt lihtsalt küsime nende käest, miks nad koduseid töid ei tee."*
- Cristina: "Ma arvan, et direktor toetab hea meelega meie katsetusi ja lubab meil selliseks meeskonnatöökaks aega kasutada. Võibolla isegi muudetakse tunniplaani, et me võiksime regulaarselt kokku saada. Ma küsin järele."*

1.2. Sissejuhatus

Õpetajad, nagu ka ülal olevas prelüüdis, seisavad sageli silmitsi küsimusega, kui adekvaatne nende õpetamine on. Siiski ei näe õpetaja ametijuhend ette, et ta süstemaatiliselt uuriks, mis tema professionaalses tegevuses toimib ja mis mitte, rääkimata õpetamistehnikate ja muude taoliste teemade kohta abstraktsete teadusartiklite lugemisest. Pigem tähendab õpetajatöö suurt hulka ülesandeid, mille tähtsuse järjekorda sättimine on paras võitlus.

Linpilcare projektis näeme **tõenditest teadliku (evidence informed) õpetamisena** seda, et õpetaja võtab neid arvesse ja see aitab saada veel paremaks õpetajaks, kes täiustab koos kolleegidega süstemaatiliselt oma õpetamispraktikat. Projekti peamine eesmärk on aidata

õpetajatel oma praktikat muuta andmetest lähtuvaks, sidudes ühelt poolt tegevusuuringu ja teiselt poolt teadusuuringute tulemused professionaalsete õpikogukondade tegevuse läbi kokku. Alljärgnevalt vaatame neid mõisteid lähemalt ning näitame selgelt ja lühidalt, kuidas nad on omavahel seotud.

1.3. Tõenditest teadlik õpetamine

Linpilcare projekti osalised usuvad, et haridusuuringutest saadud teadmised aitavad paljudel juhtudel õpetajaid oma igapäevatöö otsuste langetamisel. Uuringute tulemused võiksid õpetajaid juhatada oma praktika tõhustamisele. Kuid me tahame rõhutada, et õpetajad on professionaalid ja seetõttu peaks neile jääma otsustamisvabadus enda spetsiifiliste meetodite ja võtete kasutamisel. Need kaks mõtet moodustavad tõenditest teadliku õpetamise. Tavaliselt vastandatakse tõenditest teadlikku õpetamist tõendus põhise (*evidence-based*) õpetamisega. Selle all mõistame olukorda, kus õpetaja rakendab oma tundides teadusuuringute tulemusi ning järeltame, et õpetamine peakski neist lähtuma.

Prelüüdis demonstreerisid Rik ja Barbara tõenditest teadliku õpetamise seisukohti, küsides endilt, kas teadusuuringute tulemused kehtivad ka nende õpilaste puhul. Cristina tundus rohkem pooldavat tõendus põhise seisukohta. Kui tekkis küsimus uurimuse põhjendatuse kohta arvas ta kõhklevalt: "See on ju teaduslik. Seega peaks see kehtima kõigi õpilaste puhul, kas pole nii?"

Nii tõendus põhine kui tõenditest teadlik õpetamine on seotud tegevusuuringu tulemuste rakendamisega õpetamispraktikas. Eksisteerib ka arusaam, et õpetamise kvaliteet sõltub õpetaja intuitsioonist, s.t. pikaajalise tööga saavutatud õpetamiskogemusest või kaasasündinud andest. Selline arusaam ei näe teadusuuringute tulemuste kasutamisest tulu õpetamise edendamisel ja viitab sellele, et õpetamist tuleb pidada kunstiks. Antud kolme lähenemist - tõendus põhise, tõenditest teadlikku ning intuitsioonil põhinevat õpetamist on võrreldud joonisel 1.

„Uurimistulemused peaksid toetama õpetamist“	Nõustun	Tõendus põhine õpetamine (s.t. õpetamine toetub teadustulemustele)	Tõenditest teadlik õpetamine (s.t. teadustulemused koos õpetaja uurimusega suunavad õpetamist)
	Ei nõustu	Õpetamine toetub ekspertide juhiste	Intuitsioonile toetuv õpetamine
		Ei nõustu	Nõustun

„Õpetajad on ise kõige pädevamad oma tegevuse üle otsustajad“

Joonis 1: Seisukohtade võrdlemine seoses arvamustega uurimistulemuste (a) ja õpetaja pädevuse (b) tähtsuse kohta

Mõistame, et nende arusaamade neljaks jaotamine on küllaltki lihtsustav ning kindlasti ei võta arvesse õpetajate uskumuste kõiki nüansse. Me ei taha luua arutelu vastandumisi, vaid selgitada, mis on mis tõenditest teadlikus õpetamises Linpilcare projekti kontekstis, ning ka seda, et õpetajad võivad olla eri arvamusel, kes peaks otsustama, kuidas õpetamist arendada.

1.4. Mis on uurimus ja mida pidada tõenditeks?

Kui me räägime tõenditest teadlikust õpetamisest, on oluline teada, mida tõenditeks pidada. Rääkides tõenditest igapäevaelus, mõtleme enamasti uurimustest kogutud fakte, mis kombineerituna suunavad või aitavad meil leida vastuseid küsimustele. Tõenditest lähtuva õpetamise puhul on nendeks küsimusteks “Missugune õpetamine (minu) klassis toimib?” või täpsemalt “Mil määral ja millistel tingimustel teatud õpetamismeetodid või võtted soodustavad (või takistavad) õppimist?”

See ei tähenda, et muud küsimused, mida õpetajad endalt küsivad, oleksid vähem asjakohased. Näiteks küsimused selle kohta, mida ja milleks tuleks koolis õpetada, ei ole sugugi vähem tähtsad kui need, mis käivad õpetamismeetodite kohta. Viimased ei ole siiski küsimused, millele saab vastused vaid teadusuuringutest.

Niisiis, missugused tõendid selgitavad meile, mis klassis toimib? Selle vastus võib lähtuda teisest küsimusest, nimelt: „Mida peetakse Linpilcare projektis silmas “uurimuse“ (*research*) all? Alustame selle vastamisega ja seejärel tuleme tagasi esimese küsimuse juurde.

1.4.1. Mida me peame uurimuseks?

Projektis eristame kahte tüüpi uurimust, mis on tõenditest lähtuva õpetamise seisukohast kehtivad ja toimivad: teadusuuring ja õpetaja tegevusuuring.

Haridusvaldkonnas, nagu teisteski valdkondades, on mõistet „uurimus“ sageli seostatud ainult akadeemilise või teadusliku tegevusega. See on teatud tüüpi tegevus, mida teevad teadlased, kelle ülesanne on täiendada akadeemilist teadmiste kogumit teatud alal. Nad teevad seda eelkõige publitseerides oma töid eelretsenseeritavates teadusajakirjades, mis on kättesaadavad peamiselt teistele teadlastele, aga enamasti mitte praktikutele, sh õpetajatele. Teadusuuring viiakse läbi tavaliselt kas laboritingimustes või reaalses tingimustes kohapeal (näit koolides). Õpetajad, õpilased ja teised koolitöötajad on sel puhul andmeallikad ja/või teevad uurimisplaani rakendamisel. Enamikul juhtudel kavandatakse teadusuuring niiviisi, et järeldusi saaks üldistada ning nad kehtiksid erinevate koolide, õpetajate või õpilaste/ õpilasgruppide puhul.

Nagu paljud teised enne meid, peame ka meie õpetaja uuringut teistsuguseks, kuid kindlasti mitte vähem väärtuslikuks uuringutüübiks. Praktiku uuringu (või: tegevusuuringu, õppetunni uuringu jne) viivad läbi praktikud, peamiselt õpetajad, kelle ülesandeks on toetada õpilaste õppimist nii hästi kui võimalik. (Vt õpetaja uuringust lähemalt ptk 3.) Praktiku uuring on seotud nende strateegiatega, mida ta kasutab, et mõista paremini oma tegevust ning arendada vastavalt sellele mõistmisele. Praktikud jagavad oma uuringutulemusi teiste kolleegide ja õppetöö osalistega, nagu kaasõpetajad, kooli juhtkond, õpilased, lapsevanemad jt. See on nende uuringu lahutamatu osa. Praktik teeb oma uuringut alati enda tegevuskeskkonnas. Sellega seoses on

tema uuringu kehtivus alati piiratud tema enda tegevusega, olles sellegipoolest inspiratsiooniallikaks teistele praktikutele.

Prelüüdis tulid nii Rik kui Barbara spontaanselt välja tegevustega, mida võiks vaadata õpetaja uuringu osadena. Esiteks, Riki mainitud katse lihtsama kodutöö andmisega, et vaadata, kas see innustab õpilasi enam kodutöid tegema. Teiseks, Barbara mõte küsida õpilastelt, miks nad ei tee kodutöid. Uuringutsüklis võiksid need tegevused saada uuringu kavandamise osaks, täpsustamaks, milles on tegelik probleem ja mis võiks olla uurimuse eesmärk. Uuringutsüklisse kuuluvad ka teemakohase kirjandusega tutvumine, arutelu kolleegidega ja tagasiside küsimine.

Tabelis 1 on kokku võetud seitse võtmekarakteristikut, mis eristavad teadusuurimust ja praktiku uuringut.

Tabel 1. Teadusuurimuse ja praktiku uuringu võrdlus (Fichtman Dana & Yendol-Hoppey, 2014; Bolhuis & Kools, 2012 tabelite põhjal)

	Teadusuurimus	Praktiku uuring
<i>Eesmärk</i>	teatud valdkonna akadeemiliste teadmiste laiendamine	loob sissevaate õpetamisest, püüdes luua muutust
<i>Läbiviijad</i>	teadlased	praktikud
<i>Viiakse läbi</i>	kontrollitud paigas (labor) või reaalses tegevuspaigas (kool)	koolikeskkonnas
<i>Mõju teaduskogukonnale</i>	laiale teaduskogukonnale eelretsenseeritavate publikatsioonide kaudu	vähene
<i>Mõju koolile</i>	vähene	täenduslik käsilolevas tegevuses
<i>Tulemuste ulatus</i>	üldistatav; kehtiv ja ülekantav erinevatesse kontekstidesse	piirdub kohapealse praktikaga
<i>Praktikute roll</i>	andmeallikas ja /või tegutseja sekkumisel	uurija või kriitiline sõber uurivale kolleegile

1.4.2. Missuguses ulatuses on kumbagi tüüpi uuringu andmed käsitletavad tõenditena?

Tabelist 1 järeldades on tõenditel põhineva õpetamise jaoks vajalikud erinevat tüüpi tõendid. Meie vaatame neid praktiku vaatenurgast – kuiõrd on mingit tüüpi tõendid kehtivad praktiku jaoks, et otsustada oma tegevuse muutmise või ümbermõtestamise üle? Nagu öeldud, peame me õpetajat kõige pädevamaks otsustama oma professionaalse tegevuse üle.

Linpilcare projekti vaatekohast on kolme tüüpi tõendeid:

a. Õpetaja enda uuringu tulemused (andmed)

Kui õpetaja on läbi viinud uuringu, siis selle tulemused kehtivad ka järgmiste uuringute jaoks. Õpetaja on laiendanud arusaamist oma tööst, olles seda arutanud ka kriitiliste sõpradega õpikogukonnas.

b. Teadusuuringute tulemused

Teadusuuringute tulemuste puhul ei ole nende kehtivus nii iseenesestmõistetav. Ühelt poolt kavandatakse teadusuuringud niimoodi, et oleks võimalik tulemusi üldistada, mis tähendab, et need kehtivad erinevates olukordades. Sellepärast tuleb neis arvestada n.ö. keskmisi väärtusi. Seda tehes jäävad teadusuuringus kindlasti välja iga õpetaja töö spetsiifilised detailid. Seega ei saa võtta teadusuuringute tulemusi kui edu (või ebaõnnestumise) garantiid. Adekvaatsem oleks neid vaadelda kui võimaliku tulemusliku sekkumise indikaatoreid konkreetses õpetamistegevuses.

Prelüüdis tõstatas Barbara selle teema, vastates Cristina arvamusele teadusuuringust: „Ma arvan, et teadusuuring kajastab keskmisi ja on kasulik ainult siis, kui sa õpetad keskmisi õpilasi. Ma pole oma elus kordagi kohanud keskmist õpilast!“

Märkigem, et teaduslik uurimine ei ole alati tingimata keskmised ja statistika. Teiselt poolt, Barbara on põhjendatult skeptiline nende tulemuste kehtimise suhtes tema konkreetse praktika puhul.

c. Teiste õpetajate läbiviidud uuringute tulemused

Nagu teadusuuringu puhul, ei ole ka teiste õpetajate uuringu tulemused kohaldatavad iga konkreetse õpetaja töös. Kui teadlased viivad uurimusi läbi teatud suurusega valimiga, väljudes ühe praktika piiridest, et saavutada teatud tasemel üldistamise võimalus, ei saa seda võrrelda üksiku õpetaja uuringuga. Õpetaja uuring piirdub enda konkreetse praktikaga. Üldistamine ei ole siin eesmärk. Siiski saavad õpetajad kasutada kolleegide uuringuid oma refleksioonide alguspunktina, võrreldes eri praktikaid ning hinnates, kui sobiv võiks vastav lähenemine olla tema enda töös.

1.5. Tõenditest teadlik õpetamine tegelikkuses: õpetaja uuring professionaalses õpikogukonnas

Õpetaja uuring kui tõenditest teadliku õpetamise rakendusstrateegia

Tõenditest teadliku õpetamise seisukohalt on kindlasti olulised õpetajate teadmised teadusuuringute tulemustest, kuid neist ei piisa igapäevase töö jaoks. Õpetajatel on vaja seda infot reflekteerida; otsustada, mida see annab nende konkreetse igapäevapraktika kontekstis; oma praktikat ümber kujundada; uuendusi rakendada ja seejärel neid kogemusi vaadelda ja hinnata. Teisi sõnu, õpetajatel on vaja kasutada teatud uuringutsükli, et andmetel põhinevat õpetamist ellu rakendada. Aastate jooksul on õpetajad palju niisuguseid uuringutsükleid läbi viinud ning neist uusi kogemusi omandanud. Niisuguse tsükli on õpetaja uuringu selgroog. Viimastel aastakümnetel on ka teadlased ja õpetamise asjatundjad loonud hulga tööriistu ning kirjutanud artikleid ja raamatuid, mis on pühendatud

tegevusuuringule, et juhendada õpetajaid tegevusuuringu tegemisel. Selle tulemusena on eri ainete õpetajad ning eri valdkondade õpetajad loonud juba muljet avaldava materjali tegevusuuringutest, millega õpetajad reaalselt tegelevad. Kogemused õpetaja uuringuga õpetavad, et üks suuremaid väljakutseid on siduda seda õpetaja teiste kohustustega. Õpetaja tööd iseloomustab peamiselt see, et mõtisklusteks jääb väga vähe aega. Seetõttu kasutavad õpetajad otsuseid tehes sageli oma tavapärast rutiinset teadmist ja intuitsiooni. Nii võib tekkida raskusi tegevusuuringu alustamisel ja edasisel kinnistamisel oma igapäevarutiini osana. Õpetaja tegevusuuring võib olla kestliku tegevusena koolis problemaatiline.

Nagu on väitnud paljud autorid, saab selle probleemiga toimetulekul olla abiks professionaalse õpikogukonna loomine koolides. Hord (1997) defineerib professionaalset õpikogukonda kui „... kohta, kus õpetajad uurivad ühiselt, kuidas arendada oma tegevust valdkondades, mis on neile oluline, ning seejärel rakendavad õpitut.“ Järelikult aitavad professionaalsed õpikogukonnad teha õpetajatel koostööd oma uuringute elluviimisel.

Prelüüdis tulid õpetajad spontaanselt välja ideega alustada midagi niisugust, millest võib välja kasvada professionaalne õpikogukond. Väga nutikas oli Cristina kavatsus rääkida koolidirektoriga nende plaanist, et aidata neid plaane teostada.

1.6. Kokkuvõte

Selles peatükis avasime tõenditest teadliku õpetamise mõiste kui Linpilcare projekti eesmärgi. Nagu eelolevast näha, peame selle aluseks kolme sammast, millele tõenditest teadliku õpetamise rakendamine toetub. Need on: (1) lihtne uurimistulemuste kättesaamine õpetajate jaoks; (2) õpetaja tegevusuuring kui professionaliseerumise ja õppekava arendamise strateegia; (3) professionaalsed õpikogukonnad kui tegevusuuringu kestlikkuse platvorm koolis. Selle dokumendi järgnev osa (ptk-d 2, 3 ja 4) on pühendatud nende kolme samba üksikasjalikumale kirjeldamisele.

Õpetaja perspektiivist vaadatuna paistab mõttekam teha seda vastupidises järjekorras, võrreldes sissejuhatuses tooduga. Niisiis, alustame professionaalsete õpikogukondade kasulikkusest õpetaja professionaliseerumisel, mille järel käsitleme õpetaja tegevusuuringut kui professionaalse õppimise strateegiat, mida õpikogukond toetab, ning lõpuks vaatame seda, kuidas teadusuuringute tulemused aitavad õpetajat tema tegevusuuringus.

2. Professionaalsed õpikogukonnad

2.1. Prelüüd

Esimesest prelüüdist tuttavad õpetajad kohtuvad oma esimesel koosolekul

- Cristina: "Paistab, et kõik on nüüd kohal, niisiis alustame oma koosolekut."*
- Willem: „Kas võin alustuseks esitada ühe küsimuse? Ma kuulsin, et sa kavatsed meile rääkida midagi sellest, kuidas sa saad oma õpilased kodutöid tegema.“*
- Cristina: „No mitte päris ... ma ei mõtle, et hakkam teid õpetama. Me tahame seda koos õppida.“*
- Tomaž: „Ja kuidas me seda teeme? Ma arvan, et meil peab olema selgus selles, kuidas me oma aega kulutame. Ma olen piisavalt hõivatud.“*
- Rik: „Sellepärast kutsusimegi siia Marleeni õpetajate koolituskeskusest, et ta aitaks meid rajal hoida ja teha meie koosolekud võimalikult efektiivseks.“*
- Marleen: „Täna kutsumast. Võib-olla oleks alustuseks hea arutada, kuidas te tahate tegutseda koosolekutel ja nende vahepeal. Siis te teate, mida oodata ja mida te tahate saavutada.“*
- Barbara: „Ma mõtlesin, et me võiksime kasutada koosolekuid selleks, et jagada üksteisega, mida me oleme õppinud oma katsetustest aina suureneva arvu õpilastega, kes ei tee kodutöid, ja saada üksteiselt ideid, kuidas edasi toimida.“*
- Rik: „Minnes täpsemaks, me võiksime leppida kokku oma projektide eesmärkides. Kui te minult küsiksite, siis ma ütleksin, et kõige tähtsam asi on meie õpilaste õppimise edendamine ja et kodutöö on just üks aste selle saavutamiseks. Kas te nõustute?“*
- Tomaž: „Ma arvan küll. Kas ma kuulsin õigesti, et sa rääkisid projektidest? Mitmuses. Kas see tähendab, et iga osaline viib läbi oma katsetuse? Või töötame ühe ühise projektiga?“*
- Marleen: „Kui ma enne koosolekut rääkisin Cristinaga, sain ma aru, et te kavatsete teha individuaalsed uuringud – kui see on õige sõna, aga kõik keerleb sama teema „Kodutöö“ ümber.“*
- Willem: „Nii et see, mida me siin teeme, on rohkem kogukond, mitte kursus.“*
- Cristina: „Täpselt! Ja ma arvan, et Marleeni ettepanek otsustada, kuidas me hakkame korraldama oma koosolekuid ja projekte, oleks alustuseks õige tegu. See võtab küll praegu veidi aega, aga säästab seda hiljem.“*
- Barbara: „Ma kirjutasin juba esitatud küsimused üles. Vaatame need üle ja siis näeme, kuhu välja jõuame.“*

2.2. Sissejuhatus

Uuendused hariduses võivad toimuda ülalt alla (näit kooli juhtkonna või poliitikute algatusel) või alt üles (õpetajate algatusel). Nagu 1. peatükist võib järeldada, arvame, et õpetajad on kõige pädevamad otsustama enda praktilise kogemuse põhjal. Seega eelistame meie Linpilcare projektis alt üles lähenemist õppekava uuendustele ja õpetaja õppimisele. Me peame muutuste teguriks õpetaja enda praktilist kogemust. Seda eelistust toetavad ka hariduse asjatundjad nagu

Fullan (2006) ja Van den Berg (2009), kes on isegi skeptilised ülalt alla muutuste suhtes koolis. Sellest mõtteviisist lähtuvalt paistab loogiline olevat vältida õpetajate isolatsioonis töötamist, luues platvorme, kus õpetajad jagavad oma uuenduskogemusi, selle asemel, et kujundada spetsialistide tööd nn disainistuudiot. Warfel (2009) defineerib tarkvaraarenduse vallas disainistuudiot kui „protsessi, mitte füüsilist kohta“, kus „sa saad kujundada või prototüüpida ja esitleda tulemust oma kolleegidele. Su kolleegid annavad kriitilist tagasisidet, tõstes esile tugevusi ja kohti, millega tuleks veel töötada“. Haridusvaldkonnas on niisuguseks platvormiks, kus õpetajad saavad kokku oma kolleegidega ideede jagamiseks ja tagasiside andmiseks–saamiseks (kergete erinevustega eesmärkides ja nimetustes) praktikakogukonnad, professionaalse arengu kogukonnad, õpetajalaborid, (koostöö)andmetiimid, teadmuskogukonnad jne. Üldiselt iseloomustab niisugust platvormi keskendumine professionaalse kultuuri arendamisele koolis, õpetaja professionaalse arengule ja õpetaja õppimisele ühenduses kolleegidega (KPC groep, 2011).

Linpilcare projektis eelistame rääkida „professionaalsetest õpikogukondadest“ (*professional learning communities - PLC* inglise k). Hord (1997) määratleb seda kui „kohta, kus õpetajad uurivad koos, kuidas oma praktikat parendada neile olulistes valdkondades ja seejärel rakendada õpitut, et teha see tegelikuks.“

Mõnede õpetajate jaoks on harjumatu mõte ise enda professionaalse arengu ja õppekava arendamise eest vastutus võtta. Willemi küsimus peatüki algul olevas prelüüdis viitab sellele, et ta ootab Cristinalt õpetust, mida tal oleks vaja teada. Õpetajate erinevatele ootustele professionaalses õpikogukonnas on ilmselgelt vaja selle töö korraldamisel tähelepanu pöörata.

2.3. Tegutsemine professionaalses õpikogukonnas: jagatud normid ja väärtused

Peale üldise kirjelduse on enam rääkida tüüpilistest koostöoviisidest professionaalses õpikogukonnas. Et tegutseda õpikogukonnas edukalt, on vaja, et kogukonna liikmete vahel oleks vähemalt teatud määral *jagatud normid ja väärtused*. Normid (näit kokkulepped selles, mil viisil grupis töötatakse: algus täpselt kokkulepitud ajal, koosolekud ettevalmistatud jne) tuleks kokku leppida esimesel või esimestel kohtumistel ning vajadusel hiljem täpsustada.

Prelüüdis puutusid värskelt asutatud õpikogukonna liikmed kokku mitmete küsimustega. Nad püüdsid aru saada, mida neist kohtumistest võib oodata. Nad otsustasid pühendada aega sellele, et arutada nende ootuste üle, mille järel panna paika kogukonna ühised normid.

Lisaks ühistele jagatud normidele on ka *jagatud väärtused* midagi enamat kui reeglid. Õpikogukonna liikmed peavad olema veendunud, et õpikogukonnas tegutsemine pakub neile adekvaatset lähenemist oma õpetamise edendamisele. Enamgi veel, nad peavad looma usaldus- ja koostöökultuuri ning keskenduma oma õpetamistegevuse parendamisele ja tooma selle välja ka teistele kolleegidele.

Toimivas õpikogukonnas on *usalduskultuur*. Usalduse loomine võtab aega ning vajab erilist tähelepanu. Õpetajad peavad olema piisavalt veendunud, et võivad oma tegevusest avatult rääkida. Kuna paljud õpetajad on harjunud töötama enamiku ajast klassiga omaette, ei ole oma

tegevuse avamine kolleegidele neile tavapärase. Teine toimiva õpikogukonna aspekt on *koostöökultuur*. Õpikogukonna liikmetena peavad õpetajad soovima teiste kogukonnaliikmetega koos tegutseda, olles üksteisele kriitilised sõbrad. Usalduskultuur on tingimatu nõue, et saaks areneda koostöökultuur. See tähendab samuti kõrgel tasemel vastutustunnet ja kaasaminekut kõikidelt kogukonna liikmetelt (Newmann & Wehlage, 1995; Stoll et al., 2006). Vastutuse teostumiseks on vaja, et kogukonna liikmetel oleks mõju nii koosolekute protsessile kui ka väljunditele (Verbiest, 2003). Olles kogukonna liige ja osaledes selles, tegelevad õpetajad *enda õpetamispraktika arendamisega*, aidates teistel liikmetel arendada nende õpetamispraktikat. Teiste sõnadega, õpikogukonnas tegutsemise eesmärk on *mõju* praktikale. Kuna õpetajad jagavad ideid oma kriitiliste sõpradega õpikogukonnas, muutub nende enda individuaalne praktika mitteprivaatseks, vaid avatuks kolleegide kriitilistele tähelepanekutele.

2.4. Professionaalses õpikogukonnas tegutsemise lisaväärtus

Õpikogukonna alustamine ning õpetajatele aja ja kogukonnaga ühinemise võimaluse andmine on koolidele investering. Seega peab potentsiaalsetele kogukonna liikmetele, nagu ka kooli juhtidele olema selge, mis väärtust õpikogukonnad kooli kogemustele lisavad. Nancy Dana mainib professionaalsete õpikogukondade nelja väärtust:

õpikogukonnad

- 1) vähendavad isolatsiooni – see vastab eelmises paragrahvis mainitud „mitteprivaatse“ karakteristikule;
- 2) viivad jagatud eesmärgini – kui õpetajad tegutsevad professionaalses õpikogukonnas, loovad nad oma tööst ja õpilaste õppimisest paremat arusaamist. Kõik õpikogukonna liikmed aitavad üksteisel õppida nii palju kui võimalik. Kui õpetajad tegutsevad koos, „loovad nad sünergia, mis aitab grupil liikuda jagatud eesmärgi saavutamisele“ (Dana ..., 62);
- 3) sütitavad professionaalset vestlust – kui kolleegid veedavad koos lõunapausi, ei ole nende vestlused alati tööga seotud. Õpetajate koosolekutel on paljud teemad seotud organisatsiooni ja planeerimisega. Professionaalne õpikogukond lisab, nagu Dana väljendab, „tõelise“ vestluse. Tõeline vestlus on õpetajate autentsetest probleemidest ja õpilaste õppimise edendamiseks. Tõeline vestlus puudutab professionaalset küsimusi ja selle eesmärk on süvitsi minna teemasse, et saada käsitletavast küsimusest põhjalik arusaamine. Tõelist vestlust aitab edendada nn protokollide kasutamine;
- 4) muudavad kooli andmed tähendusrikkaks – koolid koguvad oma igapäevategevuses palju andmeid. Näiteks õpilaste töid võib käsitleda andmetena nende soorituse kohta. On palju andmeid, mis aitavad õpetajatel saada sissevaadet oma õpetamistegevusse ning mis vallandavad ideid, kuidas seda edasi arendada. Õpikogukondade koosolekud aitavad õpetajatel õppida neid andmeid kasutama.

2.5. Professionaalsete õpikogukondade tüübid

On mitmeid erinevaid professionaalse õpikogukonna toimimise viise. Linpilcare projektis oleme „tegevusuuringule suunatud“ õpikogukonna poolt. Nancy Dana määratleb seda tüüpi õpikogukondi kui „õpetajate guppi, kes kohtuvad regulaarselt, et õppida praktikast struktureeritud dialoogi kaudu, olles seotud jätkuva tegevusuuringu tsükliga“. Siinjuures eristab ta kolme tüüpi uuringuga seotud professionaalset õpikogukonda, mille fookus on:

1. „jagatud uuring“, kus kõik õpikogukonna liikmed tegutsevad sama uuringu läbiviimisel,

- millest nad kõik on huvitatud seoses enda konkreetse õpetajatööga.
2. „lõikuv uuring“, kus kõik õpikogukonna liikmed on huvitatud samast teemast, kuid igaüks viib samal teemal läbi enda uuringu. Teema määratletakse kogukonnas liikmete poolt ühiselt, kuid uuringuprotsess on väljaspool õpikogukonna koosolekuid peamiselt individuaalne.
 3. „paralleeluuring“, kus iga õpikogukonna liige viib individuaalselt läbi uuringu enda valitud teemal.

Õpikogukonna tüüp mõjutab kogukonna liikmete koostööd. Jagatud uuringu õpikogukonnas on kõik kogukonna liikmed kaasatud samasse uuringusse sama uuringuküsimusega. Nii on kogukonna liikmetel lihtsam uuringusse panustada. Näiteks võivad kõik kogukonna liikmed tuua oma klassi andmed kogukonna koosolekule, mille tulemusel tekib rikas kujutus käsitletavast praktikast ja on näha nii sarnasused kui erinevused. Nii toimides saab õpikogukonna koosolekutel kergesti aimu uuringu sisust. Jagatud uuringul on ka omad puudused – alati on risk, et kõigile ei ole teema ja uuringuprotsess sama oluline. See võib mõjuda kahjulikult nende kogukonnaliikmete osalusele ja professionaalsele õppimisele.

Paralleeluuringu eelis on see, et kõik saavad valida just selle teema, millele nad on pühendunud. Ka siin on risk – seose puudumine uuringu sisuga võib põhjustada teiste huvi puudumist ja vähem motivatsiooni panustada omalt poolt.

Lõikuv uuring kui vahepealne moodus näib olevat kõige eelistatum mitmel puhul – tasakaal sisusse pühendumise ja kriitiline sõber olemise vahel, jagatud teema, kuid vastavalt individuaalsete küsimustega.

Prelüüdis kirjeldatud õpetajatel tuleb otsustada, mis tüüpi õpikogukonda nad tegelikult tahavad. Tomaži küsimusele („Kas see tähendab, et iga osaline viib läbi oma katsetuse? Või töötame ühise projektiga?“) vastates kirjeldab Marleen lõikuva uuringu suunaga õpikogukonda: „Ma sain aru, et te kavatsete teha individuaalsed uuringud – kui see on õige sõna – aga kõik ringleb ühise teema „Kodutöö“ ümber.“

Mis tüüpi õpikogukonda alustatakse, nõuab tõelist arutelu kogukonna liikmete vahel. Hea oleks olla avatud ja läbipaistev, arutades eri õpikogukondade poolt- ja vastuargumente ja otsustades, missugune tüüp vastab just teie olukorrale kõige paremini. Loomulikult on oluline, et kõik kogukonna liikmed nõustuvad alustuseks kogukonna tüübiga.

2.6. Alustades professionaalset õpikogukonda

Soovides alustada oma koolis professionaalse õpikogukonna tegevust, tuleks mõelda ennekõike vajalikule ressursile ning alustamise protsessile. Esimese sammuna on vaja korraldada õpetajatele sobiv aeg üksteisega kohtumiseks. Õpetajatel peab olema aega koosolekutel osalemiseks ning sobiv koht nende pidamiseks. Koosolekute vahepealsel ajal peab õpetajatel olema võimalus tegeleda oma uuringuga. Eraldi ressurss on õpikogukonna eestvedaja, kes juhib koosolekuid. Ainult väga kogenud õpikogukonna liikmed suudavad kavandada ja eest vedada oma grupi koosolekuid.

Grupi koostamine

Esimese sammuna on vaja koguda õpetajate grupp, kes hakkavad osalema professionaalses

õpikogukonnas. Õpikogukonna koostamisel on ideaalne, kui õpetajad kogunevad vabatahtlikult. Sunnitult osalevad õpetajad ei tarvitse alati olla huvitatud õppimisest ning võivad nurjata professionaalse dialoogi või õppimisprotsessi. Ka on risk siis, kui õpikogukonda tuntakse väga hästi toimivate õpetajate grupina. Õpikogukonna alustamise üheks olulisemaks faktoriks on selleks valmisolevate inimeste olemasolu.

Normide seadmine

Uusi grupe võib kirjeldada kui üksusi, mille liikmetel pole palju ühist. Tõelise koostöö loomiseks grupi liikmete vahel on vaja luua professionaalse õpikogukonna kontseptuaalne raamistik. Siin on hea alustada ühiselt normide seadmisega, arutada ja leppida kokku koostöötamise viisid. Jagatud normid ja väärtused on tähtsad usaldusliku ja efektiivse õpikogukonna toimimiseks.

Õpikogukonna tüübi kokkuleppimine

Nagu eelpool öeldud, on kolme tüüpi õpikogukondi. Arutades oma õpikogukonna tüübi üle, räägitakse läbi ootused õpikogukonna koosolekutele, oodatavad tulemused ja õpikogukonna liikmete motivatsioon.

Õpikogukonna eestvedamine

Efektiivse õpikogukonna saavutamisel on üheks olulisemaks faktoriks isik, kes võtab juhtida koosolekuid ja kellel on selleks vastavad oskused. Õpikogukonna eestvedamise puhul on mitmesuguseid valikuid, kes seda võiks teha.

Juhtimine

Õpikogukonna eestvedaja on kogukonna keskne persoon. Ta planeerib ja organiseerib koosolekut. Efektiivne eestvedaja on võimeline kasutama eri stiile vastavalt vajadusele ja tal on tõelise liidri omadused. Mõned iseloomulikud omadused on näiteks: suutlikkus inspireerida kogukonna liikmeid, oskus motiveerida, tal on visioon kogukonna efektiivsest toimimisest, ta suudab otsustada jne.

Pühendumus sisule või protsessile

On kaht tüüpi õpikogukonna eestvedajaid, ühed pühenduvad tõesti õpikogukonna tegevusele kui protsessile, teised aga eelkõige õpikogukonna sisule. Mõlemat tüüpi eestvedajad võivad aidata õpikogukonda edeneda, kuid erinevad fookused võivad ka olla takistuseks. Uuringute sisu fookuses pidavad eestvedajad võivad unustada protsessi juhtimise. Nende peamine eesmärk on saada uurimistsüklist kätte kõrge väärtusega sisuline väljund. Vastupidi aga protsessile orienteeruv eestvedaja võib olla vähem huvitatud õpetajate uuringute sisust. Võib juhtuda, et õpikogukonna liikmed ei määratle end erineva fookuse tõttu eestvedajaga samaselt. Efektiivse eestvedamise ja õpikogukonna tüübi vahel võib samuti olla seos. Kui kõik õpikogukonna liikmed uurivad sama teemat, võib uuringu sisule keskendunud eestvedajast olla tõeliselt abi. Kui aga kõik ei uuri sama teemat, on parem, kui eestvedaja on suunatud õpikogukonna protsessile.

Aja jaotamine, protokollide kasutamine, planeerimine

Eestvedaja peamisi ülesandeid on planeerida kogu uuringutsükkel näit ühele kooliaastale: mis on koosolekute peamine fookus kooliaasta jooksul. Nii saab kogu protsess põhiliselt struktureeritud. Teine eestvedaja ülesanne on aja jaotuse jälgimine kogukonna koosolekutel. Koosolekute juhtimisel saab ta kasutada oma juhivõimekust ning abistavaid protokolle. Protokollid: „... määratlevad kommunikatsiooniüksuste vahelisi interaktsioone.“ Üksustena vaatleme siin

kogukonna liikmeid ja kommunikatsioon toimub uurimisprotsessi või selle sisu kohta. Protokollid on koosoleku arutelu struktureerimise viis, kasutades fikseeritud aega arutelu süvendamiseks.

Protokolli kasutamise teised eelised on:

- aitab osalisi jääda arutelus teema piiridesse
- aitab rääkida kollegiaalsel, mitte suvalisel viisil
- aitab koosolekutel efektiivselt aega kasutada.

3. Õpetaja tegevusuuring

„Olles tegev pidevas uurimistsüklis ja luues teadmist, arendavad õpetajad kohastunud asjatundlikkust, mis on vajalik professionaalsete teadmiste omandamiseks, organiseerimiseks ja rakendamiseks siis, kui vanad probleemid suruvad peale või kerkivad uued“ (Helen Timperley).

3.1. Prelüüd

Õpetajad on alustanud oma õpikogukonnaga ja töötanud koos mõned kuud. Esimese koosoleku ideede põhjal on arendatud uurimisprojektid.

Rik: „Eelmine kord rääkis teile oma katsetuse algusest õpilastele suhteliselt kergete kodutööde andmisega, et stimuleerida neid tegema. Võib-olla mäletate, et algul ma kavatsesin kokku lugeda, kui palju õpilasi oma kodutööd ära tegid, et saada teada, kui edukas mu lähenemine on. Ma tegin seda ja nägin, et algul läksid numbrid üles, aga siis mõne nädala pärast hakkasid uuesti langema. See graafik siin võtab kokku selle, mis toimus.“

Willem: „Imelik. Kas sa muutsid midagi vahepeal, mis võis selle põhjustada?“

Rik: „Ma arvan, et mitte. Paistab, et ma tõstsin ajutiselt nende huvi kodutööde tüüpi muutes, aga see kadus, kui nad sellega harjusid.“

Cristina: „Kas sa võid midagi öelda nende õpilaste kohta, kes olid ajutiselt hoolsamad kodutöid tehes?“

Rik: „Veel mitte. Aga ma uurin seda kohe!“

Barbara: Võib-olla ma saan aidata. Nagu me möödunud korral rääkisime, ma tegin väikese õpilaste grupiga intervjuu sellest, miks nad ei tee kodutöid. Mida nad rõhutasid sellest rääkides, oli, et kodutöö peaks olema jõukohane ja innustav – kui see on liiga raske, annavad nad alla; kui see on aga liiga lihtne või neile tundub, et sellest ei õpi midagi, jätavad nad ka tegemise järele.“

Rik: „Nii et see kodutöö, mis ma neile andsin, võis olla liiga kerge?“

Willem: „Võimalik. Aga võib-olla on see kodutöö „magus punkt“ igal õpilasel erinev. Kuidas sellega toime tulla?“

3.2. Sissejuhatus

Professionaalse õpikogukonna moodustamine loob suurepärase aluse professionaalseks õppimiseks. Nagu eelmises peatükis rõhutati, võib õpikogukondi pidada koolisiseseks või koolide vaheliseks õpetajate enese praktika reflekteerimise juhendamise platvormiks. Need platvormid panustavad õpetajate professionaalsele õppimisele, vähendades eraldatust, toetades jagatud eesmärki, sütitades professionaalseid (kollegiaalseid) vestlusi ja sidudes kooli andmeid igapäevategevusega.

Igapäevapraktika ei saa olla efektiivne, olemata konkreetsetele õpilastele ja nende õppimise edendamisele kohane. Koos loodud kriteeriumite väärtust praktikale saab järelkult hinnata selle järgi, kuidas õpilased reageerivad ja õpivad (Timperley, 2011). Timperley järgi näitab õpetaja tegevusuuring ja teadmise loomise tsükkel õpilaste väärtusliku õpiväljundi edendamiseks seost

õpilase ja õpetaja õppimise vahel. Missuguseid teadmisi ja oskusi meie õpilased vajavad? Missuguseid teadmisi ja oskusi vajame meie, õpetajad? Professionaalsete teadmiste süvendamine ja oskuste täiendamine, õpilaste kaasamine uutesse õpikogemustesse – mis mõju on meie muutunud tegutsemisel? Õpilaste kaasamine tegevusuuringusse muudab õpetaja õppimise vahetuks, asjakohaseks, eristavaks, ennast juhtivaks, koostoimeliseks, aktiivseks ja osalevaks, mille tõttu on mõttekas seda jagada enda õpilastega. Uuringu kaudu õpilaste õpetamine aitab õpilastes arendada kriitilist mõtlemist.

Prelüüdis esitatud vestlus on kena näide, kuidas tegevusuuringus toimub põimimine – õpikogemused tekivad andmete kaudu, mis omakorda viivad uute küsimuste ja ideede juurde. Veel enam, Barbara lähenemine õpilaste küsitlemisele näitab, mis väärtuse annab õpilaste kaasamine õpetaja uuringule.

Timperley (2011) rõhutab õpetaja ja õpilaste koostöö nelja põhimõtet: 1) tulevad arvesse eelnevad arusaamad praktikast; 2) arendatakse sügav teadmine teoreetilises kontekstis; 3) teadmine luuakse interaktsiooni, läbirääkimiste ja koostöö protsessis; 4) õppijad on proaktiivsed ja võtavad õppimise suhtes vastutuse ning saavad ise oma õppimise omanikuks metakognitiivse ja enesejuhitud õppeprotsessi kaudu.

Enesejuhitud õppimine. Selle arendamine nõuab efektiivset praktikat, mida hinnatakse õpieesmärkidega. Eesmärgid iseenesest ei ole piisavad, et kindlustada kohandavate asjatundjate õppimist. Seetõttu on aruteludel samuti vaja soodustada eesmärkide ülevaatamist ning aidata õpetajal hinnata, kas mistahes muutus tema praktikas on mõjusam varasemast toimimisest (Timperley, 2011).

Õpetaja õppimine. Õpetajatel tuleks õpetamisel katsetada ja püüda oma katsetuste tulemusi selgitada: „Ei piisa teadmisest, mis toimib, te peate teadma, miks see toimib!“ (Petty, 2004). Õpieesmärkide tähtsust õpilastele on hästi selgitatud. Sihiks tuleb seada õpetaja õppimise edendamine, mis võib olla palju mõjusam õpilaste õppimise edendamiseks. Seega vajavad õpetajad ise professionaalse õppimise eesmärgi, mis on ühendatud õpilaste õpieesmärkidega, millega võrreldes saab jälgida õpetamise efektiivsust (Timperley, 2011).

3.3. Tegevusuuringu tsükkel

Tegevusuuring ei kulge sirgjoone vaid ringina. See on jätkuv protsess, sest nii pea, kui me jõuame kavatsatud punkti, kus õpetaja tunneb, et olukord on rahuldav, tekib kohe uusi küsimusi ja saabub aeg uuesti alustamiseks (McNiff ja Whitehead, 2006). Dana (2013) kirjeldab uurimistsükli järgmiselt: leia uurimisküsimus–kogu andmeid–analüüsi andmeid–tegutse–jaga. „Kuigi tegevusuuring võiks kulmineeruda selle esitlusega, jätkub uurimisseisund, olles tugev jõud ja teadmiste allikas enda ja teiste jaoks kogu professionaalse elu vältel – just nagu ringil, ei ole ka sellel lõppu“ (samal, lk 82-83).

Uurimisküsimuse defineerimine algab lihtsalt oma õpetamisprotsessi hoolikast ja kriitilisest reflekteerimisest. Tegevusuuring on oma tegevuse arendamine kooli kontekstis.

Kavandamine – jälgi järgmisi aspekte:

- tegevusuuringu eesmärk

- tegelik küsimus
- kuidas sa andmeid kogud
- kuidas sa andmeid analüüsid
- uuringu ajakava

Küsimused. Tegevusuuring peab olema seotud tegelike küsimustega, mitte niisugustega, millele õpetajal on juba vastus olemas kas teadusuuringust või kellegi teise kogemusest; see saa olla välise eksperdi lähenemisviis. tegelikes küsimustes väljenduvad õpetaja enda põletavad teemad. tegelikud küsimused on seotud kooli, riigi ja vastava kirjanduse kontekstiga. tegelikud küsimused keskenduvad õppimisele ja nad on ehtsad, st nad on seotud õpetaja (sinu enda) tegevuse arendamise ja muutmisega.

3.4. Andmed ja andmete kogumine

Õpetajatele peab saama käepäraseks andmete ja tõendite kasutamine, uurides (tegevusuuringu kaudu) rutiinselt ja kriitiliselt omaenda praktikat. Andmed pakuvad uue objektiivi, mille kaudu mõtelda, ning annavad võimaluse hinnata ja proovile panna eksisteerivaid uskumusi. Kindlasti ei ole andmed sama, mis statistika. Andmed on õpetaja töö oluline osa – õpetajad koguvad andmeid; küsitlevad; muudavad andmed infoks, teadmiseks, konstruktiivseks tegevuseks. Andmeid tuleb kasutada viisil, mis suunab õppima, et muuta iga väärtuslik arendus õppimiseks; vigu tuleb vaadata kui arendusprotsessi loomulikku osa. Andmed muudavad protsessi jätkuvaks – kogumine, analüüsimine, uus õppimine, muutused õpetamises (Dana ja Earl'i põhjal).

Prelüüdis on näide arvandmetest (Riki lähenemine) ja kvalitatiivandmetest (Barbara lähenemine). Nagu prelüüdis esitatud arutelu lõik näitab, on mõlemal lähenemisel omad vourused ja puudused.

Andmed innustavad tegutsema, õppima ja mõtlema sellest, mis toimub õpetaja klassiruumis ja/või koolis. Vaja on mitmekesiseid andmeid, nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid: andmed peaksid peegeldama õpilast ja klassis saadavaid õpikogemusi. Reeglina tuleb andmete kogumisel vaadata kõigepealt õpilast.

Andmete kogumiseks on olemas hulk strateegiaid: õpilase töö, testide tulemused, märkmed, intervjuud, fookusgrupid, pildid, päevikud. Kõigepealt peaks õpetaja selgeks tegema, mida „see küsimus“ tähendab tema jaoks ning seejärel kasutama vahendit, mis võimaldab küsimust käsitleda.

3.5. Õpetaja uuringu eri mudelid

3.5.1 Järgides andmeid (Data Wise)

See mudel on üles ehitatud prioriteetse küsimuse, õppijakeskse probleemi või mõne õpetajatöö probleemi ümber, mis aitab keskenduda andmete kogumisel sellele probleemile. Mudelit kasutatakse koostöös läbi viidava tegevusuuringu puhul.

Tööd alustatakse koostöökultuuri loomisest, et saavutada ühine pühendumine tegevusele, selle hindamisele ja kohandamisele, eesmärgipärasele koostööle ning keskendumine tõenditele. Luuakse tugevate eestvedajatega meeskondade süsteem. Tuleb luua koolis saadaval olevate andmete loend. Ühise arusaama loomisel hindamisest võetakse arvesse erinevaid tööstiile;

lepitakse kokku põhimõisted ja –printsibid, sooritusest aruandmise viisid, andmete tõlgendamise strateegiad. Prioriteetse küsimuse leidmiseks arutatakse läbi, millisele alale keskenduda ning analüüsitakse olemasolevaid andmeid. Kui on jõutud ühisele arusaamale ootuste kohta, määratletakse õppijakeskne probleem. Tegevuskava keskendub õpetamisele, jälgides ja analüüsid olemasolevat praktikat. Tegevuskava hinnatakse ja viiakse ellu, seejärel hinnatakse eesmärgipärast tegevust.

3.5.2 Õppetunni uuring (Lesson Study)

Õppetunniuuring toimib seetõttu, et ta aitab õpetajatel:

- näha õpilase õppimist detailsemalt, kui see toimub tavapäraselt;
- näha tühikku kavandatu ja selle vahel, mis toimub õpilaste tegeliku õppimisega;
- teha kindlaks, kuidas kavandada õpet nii, et see sobitaks paremini õpilaste vajadustega;
- teha kõike eelnevat toetava õpetamise kontekstis ja õpikogukonnas, kes on pühendunud õpilaste õppida aitamisele ning õpetajate grupi professionaalsele õppimisele;
- muuta oma õpetamist enam õpilaste õppimist toetavaks.

Uurimistunnid planeeritakse ühiselt kolmest õpetajast koosnevas grupis ning valitakse nn juhtumiõpilased, keda jälgitakse tunnis ja intervjueritakse pärast tundi. Kuna uurimistundi kavandatakse ühiselt, on see ka ühisomand. Seega ei keskenduta vaatlemisel mitte niivõrd õpetajale kui just õpilastele, kelleks on nn juhtumi õpilased. Viimased on uurimistunnis n.ö. luubi all ning hiljem minnakse tagasi kogu klassi või mõne grupi vaatlusele.

3.5.3 „Prototüüpimine“ („Prototyping“)

Viimastel aastakümnetel on õpetaja tegevusuuringut vaadeldud kui paljulubavat lähenemist nii õppekava uuendustel kui ka õpetaja professionaalseerumisel. Selle võimalused on seotud tõsiasjaga, et õpetaja professionaalsed mured on lähtepunktiks enesejuhitud õppimisele ja innovatsioonile. Mõned õpetajad paistavad siiski olevat kimpus tegevusuuringu rakendamisega oma igapäevatoosse. Traditsiooniliselt on õpetajatöö olnud seotud ettekirjutatud tegevustega (tundide andmine, koosolekud jne) ning tegevustega, mis nõuavad kiiret või isegi vahetut tagasisidestamist (tunnikontrollid, õpilaste küsimustele vastamine jne). Seetõttu ei ole õpetajale lihtne seada sisse uuringulaadseid tegevusi, nagu refleksioon ja andmekogumine (kuigi need toimuvad ka orgaaniliselt töö käigus), mis ei ole „siin ja praegu“ tegevused.

Ühe Linpilcare projekti partneri, Hollandis asuva Fontys'e Rakendusülikooli õppejõudude poolt loodi õpetajauuringu mudel, milleks andis inspiratsiooni tööstusdisain, arhitektuur ja tarkvaraarendus. Selle mudeli, nn prototüüpimise abil püütakse õpetaja tegevusuuring kujundada õpetajale enam loomulikuks. Selle alusmõte on see, et mõnes valdkonnas peetakse disaini uurimise vormiks (disain kui uuring).

Prototüüpimine on enam-vähem formaalne disainistrateegia, mis tekkis mitukümmend aastat tagasi disaini, tehnoloogia ja inseneriteaduse valdkonnas. Nendes valdkondades defineerib Warfel (2009) prototüüpi kui „lõppsüsteemi esitlusmudelit või simulatsiooni“, mida võib täpsemalt iseloomustada kui „erinevat teistest kujutletavatest töödest, sest see on tegelik. [...] See tähendab, et seda saab testida [...]. Ilma prototüübita ei saa sa oma produkti testida enne,

kui oled selle valmis ehitanud.“ Järgnevalt on prototüüpimist kirjeldatud kui „disainivate ja asju tegevate inimeste praktikat. See ei ole vaid järjekordne tööriist tööriistakastis – see on disainifilosoofia.“ Warfel peab prototüüpimiseks „korduvat protsessi. Sa genereerid disaini kontseptsioonid. Sa prototüübid nad. Sa testid neid. Sa avastad, mis toimib, mis vajab täpsustamist, ja näed uute ideede võimalusi.“ Seda on vastandatud disainimisele, mida tehakse paljus eraldiseisvalt praktikast: „[Prototüüpimine on] otsene vastand „vaakumis disainimisele“ või „vandlitorni disainimisele“.“

Prototüüpimise peamine eelis teiste tegevusuuringu vormide ees võiks olla üsna kiire oma ideede praktikas katsetamise võimalus, kogudes kasutajate (näit õpilaste) tagasisidet, mis aitab õpetajatel arendada uusi ideid: „Prototüüpimine aitab saada mõtte peast välja, muutes selle millekski käegakatsutavamaks“ ja „üks põhilisi prototüüpimise väärtusi on see, et ta on generatiivne, st kui sa töötad prototüüpimise protsessiga, genereerid sa [...] ideid.“

Tabel 2. Õpetaja uuringu mudelite võrdlus

	<i>Järgides andmeid</i>	<i>Õppetunni uuring</i>	<i>Prototüüpimine</i>
<i>Eesmärk</i>	Õpilaste õppimise toetamine, luues ja rakendades uuendusi enda praktikast andmete kogumise ja analüüsimise ning kolleegide andmete analüüsimise kaudu.	Õpilaste õppimise toetamine individuaalse lähenemise kaudu õpetamisele ja õppimisele.	Õpilaste õppimise toetamine katsetades („prototüüpides“) uusi ideid kogemuste saamiseks ja kogudes selle käigus tagasisidet.
<i>Kaasatus/grupi suurus</i>	Kogu kooli pedagoogiline personal.	Paaris või kolmeliikmelises grupis.	Õpetajad, kes teevad koostööd ja kritiseerivad üksteise tööd „disainistuudios“.
<i>Uuringutsükli alguspunkt</i>	Luuakse koostöökultuur, et saavutada ühine pühendumus tegevusele, hindamisele ja kohandamisele; eesmärgistatud koostöö ja keskendumine tõenditele.	Selgitatakse välja, mida õppetunni uuringu grupp tahab arendada.	Ei toimu tsükliks; prototüüpimine on korduv protsess, kus õpetajad otsustavad iga tegevuse järel, kuidas edasi toimida.
<i>Protsess</i>	1)valitakse ala, millele keskenduda 2)süvenetakse mitmekülgsesse andmeallikatesse ja määratletakse õppijakeskne probleem 3)uuritakse juhtnööre (tunnikavad jmt)	1)ühiselt kavandatakse uurimistund ja valitakse jälgimiseks nn fookusõpilased 2)õpetatakse/jälgitakse (sõltuvalt rollist) uurimistunnis 3)intervjueeritakse fookusõpilasi	Võimalikud tegevused: Tullakse välja lähenemisega õpetamisele (visandamine). Prototüübi arendamine. Inspiratsiooni allikate kogumine ja

	4)koostatakse tegevuskava 5)hinnatakse tegevuskava 6)tegutsetakse ja hinnatakse edenemist	4)arutatakse uurimistundi ja kavandatakse järgmist 5)pärast kolme uurimistundi ja arutelu nende järel kirjutatakse tulemused üles ja esitletakse teistele kolleegidele.	arutamine (mõtete vallandamine). Kolleegidelt kriitika kogumine. Katsetamine praktikas. Katsetuse reflekteerimine.
<i>Järgnevad sammud</i>	Uuringutsükli jätkamine, lähtudes eelneva uuringu tulemustest.	Uuringu tulemuste rakendamine suuremale grupile või kogu klassile.	Prototüübi täiustamine.

3.6. Kirjandus

Data Wise, Revised and Expanded Edition (2013). *A Step-by-Step Guide to Using Assessment Results to Improve Teaching and Learning*. Edited by Kathryn Parker Boudett, Elizabeth A. City, and Richard J. Murnane. Harvard Education Press.

Dudley, P. (2014). *Lesson Study: a handbook*.

<http://lessonstudy.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/new-handbook-revisedMay14.pdf>

Dudley, P. (2013). Teacher Learning in Lesson Study: what interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilised imagination, tacit knowledge of teaching and freshly gathered evidence of pupils learning, to develop their practice knowledge and so enhance their pupils' learning. *Teacher and Teacher Education, Teaching and Teacher Education 34*, 107-121.

Fichtman Dana, N. (2013). *Digging Deeper into Action Research*. California: Corwin, SAGE Company.

Fichtman Dana, N., Thomas, C. & Boynton, S. (2011). *Inquiry: A Districtwide Approach to Staff and Students Learning*. Corwin Press.

Fichtman Dana, N. & Yendol-Hoppey, D. (2008). *The Reflective Educator's Guide to Professional Development*. California: Corwin, SAGE Company.

Introduction to Data Wise: A Collaborative Process to Improve Learning & Teaching.

<https://www.edx.org/course/introduction-data-wise-collaborative-harvardx-gse3x>

Petty, G. (2014). *Evidence-based Teaching*. Oxford University Press.

McNiff, J. & Whitehead, J. (2006). *All You Need to Know about Action Research*. London: SAGE Publications.

Timperley, H. Using Evidence in the Classroom for Professional Learning. Paper presented to the Ontario Education Research Symposium. Retrieved May 12, 2015, from <https://cdn.auckland.ac.nz/assets/education/about/schools/tchldv/docs/Using%20Evidence%20in%20the%20Classroom%20for%20Professional%20Learning.pdf>

4. Teadusuuringute tulemuste kasutamine

4.1. Prelüüd

Õpetajad on esimesele uuringutsüklile ringi peale teinud. Nad on õpetaja uuringust palju õppinud ja tegutsenud selle juures üksteisele kriitiliste sõnadena. Reflekteerides oma kogemuste üle, jõudsid nad taas teadusuuringute tulemuste asjakohasuse juurde.

Barbara: "Vaadates meie uuringuprojekte, arvan ma, et oleme hästi hakkama saanud!"
Rik: "Nõus, aga kummaline, et meil on erinevad järeldused, võrreldes teadusuuringutega, mida me lugesime."
Cristina: "Miks see kummaline on? Nagu me alguses rääkisime, on teadusuuringutes enamasti kasutusel keskmised, aga meil ei ole keskmisi klasse ja õpilasi."
Rik: "Mis kasu on siis nende uuringute lugemisest? Nad justkui ei räägiks meile sellest, mis toimib meie praktikas. Võib-olla peaksime lõpetama neile tähelepanu pööramise: meil on raske neid leida, nad ei ole selgelt meie jaoks kirjutatud ja on raske aru saada, kuidas nad saavad meid aidata oma praktika arendamisel!"
Marleen: "Ma mõistan su küsimust. Võib-olla me peaksime vaatama neid tulemusi mitte kui igas olukorras kehtivaid fakte, vaid kui üldiseid trende, mis näitavad, mida võib meetmetega saavutada. Nad aitavad meil ka leida õiged terminid."
Cristina: "hea küll, aga terminoloogia teeb selle ka abstraktseks ja raskesti loetavaks."
Marleen: "Võib-olla meil tuleks sellele lahendus leida."
Willem: "Võib-olla peaksime kutsuma oma koosolekule teadlasi, kes aitaks leida asjakohaseid uuringuid ja neist aru saada."
Barbara: "Ma tunnen mõnda teadlast kohalikust ülikoolist. Võime neid kutsuda ehk järgmisel korral."

4.2. Sissejuhatus

Nagu esimese peatükis arutleti, võib tõenditest teadlikku õpetamist vaadata kui teatud hoiakut teadustulemuste kasulikkuse suhtes õpetamise kvaliteedi parandamisel. Me eeldame siiski, et enamasti õpetamispraktikas õpetajad ei kaldu automaatselt selle hoiaku poole, eriti kui kõne alla tuleb teadusuuringute tulemuste arvesse võtmine. Joonise 1 võtmes (vt 1. peatükis) räägivad kogemused meile, et enamik õpetajaid on valdavalt „intuitsioonil põhineva õpetamishoiakuga“, toetudes enamasti isiklikule „käsitööoskusele“ ja praktilisest kogemusest õpitule.

Selleks et oma praktika arendamisel oleks õpetajatel kasulik võtta arvesse ka teadustööde tulemusi, tuleks käsile võtta hulk teemasid. Räägime nendest selles peatükis järgemööda: (a) juurdepääs teaduskirjandusele, (b) teaduskirjanduse lugemine, (c) teaduskirjanduse seostamine praktikaga. Esiteks alustame aga küsimusega, miks õpetajad üldiselt ei tööta tõenditest teadlikul moel.

4.3. Miks õpetajad enamasti ei tööta tõenditest teadlikul viisil

Tundub, et haridusuurijad (või poliitikud ja haridusvaldkonna asjatundjad) ei ole pööranud just palju tähelepanu õpetajate stimuleerimise teemale teadusuuringute kasutamiseks oma praktika

arendamisel. Quigley väitis ligi 20 aastat tagasi, et „... enamik õpetajaid, nõustajaid ja administraatoreid veedavad oma karjääri eemal asuvate ülikoolide „vabrikutes“ nähtamatute asjatundjate „toodetud“ teadusuuringute produkti lõppvastuvõtjana“ (1997, 3). Näiteks, vaevalt leidub teaduspublikatsioone, mille kasutamine õpetajate poolt oleks mõjutanud õpetamise kvaliteeti või, minnes veel sammukese edasi, õpilaste õpitulemusi. „Kuigi on väga palju ettekirjutavaid vaatenurki selle kohta, missugune *peaks* olema uuringute ja praktika suhe, on üllatavalt vähe andmeid selle kohta, missugune see tegelikult *on*“ (St. Claire 2004, 225). Sellest, mis *on* kirja pandud, saame järeldada, et üldiselt loevad õpetajad teaduspublikatsioone vastumeelselt, rääkimata nendest leitava informatsiooni kasutamisest igapäevase praktika parandamiseks. Isegi kui õpetajad saavad teaduspublikatsioone kätte, on enamikul juhtudel probleem selles, et neis sisalduv info on raskesti loetav eelkõige akadeemilise keele „hermeetilisuse“ tõttu¹. Teadusartiklid on enesestmõistetavalt kirjutatud akadeemilisele kogukonnale, mitte õpetajatele:

„Teadusuuringu raportiga tegelev õpetaja, soovides seda „praktikas“ rakendada, peab sageli üksi maadlema keeruka abstraktsuse tasemega. [...] Praktikutele tuleb ühendada uuringute tulemustes pakutav teadmine intellektuaalselt, praktiliselt ja emotsionaalselt, kui nad tahavad seda kasutada oma tegevuse huvides. Õpetajad on eriline auditoorium ja, nagu iga teise auditooriumi puhul, tuleb arvestada nende spetsiifiliste vajaduste ja kontekstidega, et niisugused tekstid neid kõnetaksid“ (Cordingley 2008).

Teine teaduspublikatsioonidega seotud teema on teadlaste ja õpetajate erinevad vaated teadusliku teadmise kasulikkusele. Teadlased soovivad sageli „teadusuuringuid, mis tegelevad globaalsete teemadega, olles laiale huvile rakendatavad“, kui õpetajad „soovivad mitte niivõrd üldistesse huvivaldkondadesse puutuvaid uuringuid, vaid niisuguseid, mis juhendaksid neid igapäevastes tööprobleemides“ (Fox 2000, 239).

Selle tähelepaneku põhjal võib järeldada, et võimalik lahendus oleks teaduspublikatsioonide suunamine otseselt õpetajatele (vt näit NTRP 2000; Kerr et al. 1998; Cordingley 2008 on võtnud kokku kirjutamissoovitused teadlastele kahes varem nimetatud publikatsioonis). Selle käsitlemine ületaks aga Linpilcare projekti eesmärgi, sest see projekt keskendub õpetajatele, mitte teadlastele. Sama kehtib TLRP programmi (*Teaching and Learning Research Programme – õpetamise ja õppimise uurimisprogramm*) algatuse kohta pakkuda valitud uurimistulemusi „praktikule sobivas“ vormis, kirjeldanud ka Cordingley (2008): „lühidalt tõenditest teadlikud, refleksiivsed tegevused“ õpetajatele.

4.4. Mida me Linpilcare projektis mõtleme teadusuuringu all?

Enne kui käsitleme võimalusi, kuidas õpetaja saab end teaduspublikatsioonidesse „sisse süüa“, on vaja selgitada, mida me teadusuuringute all mõtleme. Selle teine põhjus Linpilcare projekti kontekstis on, et eriti õpetaja tegevusuuringuga võrrelduna aitab see õpetajate jaoks demüstifitseerida akadeemilisi uuringuid ja teadlasi.

¹ Üks keeleprobleemi aspekt on ka selles, et enamik teaduspublikatsioone avaldatakse inglise keeles, mis on selle mitte emakeelena kasutajatele lisaraskus kirjutatust arusaamisel.

4.5. Võimalikud strateegiad

Linpilcare projekti partnerid on seni silmas pidanud mitmesuguseid strateegiaid, mis aitaksid õpetajatel ületada tühimikku õpetamise praktika ja teadusuuringute tulemuste vahel.

- *Vastavate otsingumootorite tutvustamine õpetajatele.* Paljudes maades on tehtud projekte otsingumootorite arendamiseks, mis oleks seotud andmebaasidega, kus on õpetajatele kirjutatud akadeemilised publikatsioonid. Mõnikord tõstavad need projektid esile teaduspublikatsioonide ümberkirjutamist, et teha need õpetajatele loetavamaks; teised on mõeldud enam olemasolevate professionaalsete ajakirjade arhiivide kättesaadavaks tegemiseks samal moel, nagu teadustöös arutletakse.
- *Harjutada/koolitada õpetajaid lugema akadeemilisi väljaandeid.* Õpetajad saavad õpikogukonnas tegutsemise osana ka ühiselt arutada, kuidas teaduspublikatsioone lugeda. Kuidas on teadusajakirjade artiklid ülesehitatud ja missugused artikliosad on harilikult õpetajatele enam asjakohased. Linpilcare projektis saame arendada tööriistu, mille abil õpetajad saavad paremini tutvuda teaduskirjutistega ja sellega, kuidas neid lugeda.
- *Küsida teadlastelt.* Mõnel puhul võivad õpetajad publikatsiooni lugemise asemel (või lisaks sellele) asuda autori või autoritega dialoogi. Seda saab teha, kutsudes oma õpikogukonda teadlase kohalikust ülikoolist, kes on asjatundja parasjagu kogukonnale huvipakkuvates küsimustes. Näiteks võib temaga kontakteeruda e-maili teel. Paljud õpetajad ilmselt kõhklevad otse kontakteerumast teadlasega, samas kui teadlased võivad olla väga huvitatud oma kirjutiste või õpetajatele huvi pakkuvate võtmepunktide selgitamisest.

4.6. Kirjandus

- Bolhuis, S. & Kools, Q. (2012). *Praktijkonderzoek als professionele leerstrategie in onderwijs en opleiding* [Practitioner inquiry as a professional learning strategy]. Tilburg: Fontys Lerarenopleiding Tilburg.
- Cordingley, P. (2008). Research and evidence-informed practice: focusing on practice and practitioners. *Cambridge Journal of Education*, 38, 1, 37-62.
- Fox, R.D. (2000). Using theory and research to shape the practice of continuing professional development. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 20, 4, 238-246.
- Hammersley, M. (2002) *Some Questions about Evidence-based Practice in Education*. Paper presented at the Annual Conference of the British Educational Research Association, University of Leeds, England, September 13-15, 2001.
- Kerr, D., Lines, A., McDonald, A., & Andrews, L. (1998). *Mapping Education Research in England: an analysis of the 1996 Research Assessment Exercise*. Bristol: HEFCE.
- NTRP (2000). *Teacher perspectives on the accessibility and usability of research outputs*. Paper presented at the British Educational Research Association annual conference, September 7-9, in Cardiff, UK.
- Quigley, B.A. (1997). The Role of Research in the Practice of Adult Education. *New directions for adult and continuing education*, 73, 3-22.
- Schneider, J. (2014). From the Ivory Tower to the Schoolhouse: How Scholarship Becomes Common Knowledge in Education. See <https://larrycuban.wordpress.com/2014/12/16/teacher-use-of-academic-research/> for a review.

St. Clair, R. (2004). A beautiful friendship? The relationship of research to practice in adult education. *Adult Education Quarterly*, 54, 3, 224-241.