

Võõrkeeles avaldatud artikli eestikeelne kokkuvõte

Magistritöö esitatakse kaitsmiseks ajakirja “Education Sciences” eriväljaandes “Online and Distance Learning during Lockdown Times: COVID-19 Stories–Series 1” avaldatud ETIS 1.1. artiklina. Magistritöö esitamise ajaks on artiklile viidatud 40 korda. Artikli allikakirje: Lepp, L., Aaviku, T., Leijen, Ä., Pedaste, M., & Saks, K. (2021). Teaching during COVID-19: The decisions made in teaching. *Education Sciences*, 11(2), 47–67.

Õpetajate arvamused õpetamisotsuseid mõjutavatest teguritest distantsõppel

Triinu Aaviku, haridusinnovatsiooni õppekava

Sissejuhatus

Õpetamine kui tegevus nõuab õpetajatelt igapäevaselt palju otsustamist, seda nii õppetöö planeerimise, läbiviimise kui ka õpetamisele järgneva analüüsi käigus (Lampert, 1998). Selliste õpetamisotsuste aluseks on õpetaja teadmised, mida saab tehnoloogia-, pedagoogika ja aineteadmiste raamistik (TPACK) põhjal mõista kui õpetaja ainealaseid teadmisi, oskusi neid teadmisi õpilastele edasi anda ning üldpedagoogilisi teadmisi ehk laiemat arusaama õppijatest ja õppimisest (Mishra & Koehler, 2006). Lisaks õpetaja teadmistele mõjutavad tema õpetamisotsuseid erinevad uskumused, nii kujundab õpetajate otsuseid näiteks nende enda õppimiskogemus (Biesta, 2015; Fives & Buehl, 2012). Biesta (2009) sõnul sõltuvad õpetamisotsused ka pika- ja lühiajalistest õppeprotsessi eesmärkidest ning lisaks välistest teguritest, näiteks haridusvaldkonna raamdokumentidest (Eisenschmidt *et al.*, 2015).

2020. aastal Covid-19 leviku tõkestamiseks korraldatud üleminek distantsõppele nõudis õpetajatelt väga kiiret kohanemist uue töökeskkonna ja -viisiga. Esimesed uurimused näitasid, et distantsõppe edukus sõltus digivahendite kättesaadavusest (nt Cullinane & Montacute, 2020) ning oskustest neid õppeprotsessis rakendada (nt Bubb & Jones, 2020). Teadmatus distantsõppe kestuse ning sobivate õpetamisviiside kohta põhjustas õpetajatele stressi ja ebakindlust (Kim & Asbury, 2020). Küll aga ei olnud käesoleva uuringu läbiviimise ajal (aprill 2020) veel teadmisi sellest, missuguseid võimalikke muutusi distantsõppele üleminek õpetajate tegevustesse ja arusaamadesse tõi. Seega oli uuringu eesmärk välja selgitada õpetajate arvamused nende õpetamisotsuseid mõjutavatest teguritest ning kirjeldada, kuidas õpetamisotsused õpetajate sõnul distantsõppe ajal õppeprotsessis väljendusid. Sõnastati kaks uurimisküsimust:

1. Mis mõjutas õpetajate arvates distantsõppe ajal nende õpetamisotsuseid?
2. Kuidas väljendusid õpetamisotsused õpetajate arvates distantsõppel praktikas?

Metoodika

Uurimuse läbiviimisel kasutati mugavusvalimi põhimõtet, uuringusse kaasati vähemalt 0,5 koormusega põhikooli loodusainete õpetajad. Uuritavate seas oli nii suurtes (üle 800 õpilase) kui ka väikestes (alla 100 õpilase) koolides töötavaid õpetajaid, lisaks kaks erakooli õpetajat. 16 uuritavast üheksa olid naised ja seitse mehed, keskmine tööstaažiga 13 aastat.

Aprillist maini 2020, kui õpetajad olid distantsõppel töötanud vähemalt kuu aega ning oli teada, et distantsõpe jätkub kuni õppeaasta lõpuni, viidi läbi 16 poolstruktureeritud intervjuud. Enne intervjuude läbiviimist arutleti intervjuuplaan uurijate seas läbi ning viidi läbi prooviintervjuu, mis oluliste muudatuste puudumise tõttu uuringu põhiandmestikku lisati. Avatud küsimustega intervjuuplaan koosnes kolmest osast: 1) sissejuhatavad küsimused (nt Kuidas distantsõpe seni läinud on?); 2) taustaküsimused (nt töökogemus, õpetatavad ained); 3) distantsõppe ajal õppetöö planeerimise ja läbiviimise protsessi kirjeldus koos põhjendustega (nt Kuidas Te distantsõppe ajal õpetate? Miks just sellised valikud tegite?). Seoses riigis laia viiruse leviku tõttu kehtiva eriolukorraga viidi kõik intervjuud läbi Zoomis, intervjuud kestsid 29–90 minutit (keskmiselt 58 minutit).

Andmed analüüsiti kvalitatiivse induktiivse sisuanalüüsi põhimõttel. Intervjuude transkriptsioonid kodeeriti programmiga *QCAmap*. Pärast andmete üleslaadimist lugesid artikli kaks esimest autorit korduvalt intervjuusid, et esialgsed uurimisküsimusega seotud koodid sõnastada (kogu ideed edasi andvad tekstiosad). Näiteks sõnastati intervjuu osa “Olen väga heas olukorras, kuna käisin arvutiõpetaja juures ja nad tõid mulle teise monitori. Töötan kodus kahe ekraaniga ja mul on ka dokumendikaamera” koodi *distantsõppe läbiviimiseks vajalikud vahendid* alla. Seejärel koondati koodid sisu sarnasuse alusel kategooriatesse, vajadusel täpsustasid uurijad nii koodide ulatust kui ka kategooriate nimetusi.

Tulemused ja arutelu

Järgnevalt antakse õpetajate kirjelduste põhjal igast distantsõppel õpetamisotsuseid mõjutanud tegurist ülevaade, tuuakse näiteid, kuidas õpetamisotsused õpetajate arvates praktikas väljendusid ning esitatakse olulisemad arutelukohad.

Digivahendite kättesaadavus ja digipädevused. Õpetajad selgitasid, et distantsõppel arvestati sellega, kas õpilastel, aga ka õpetajatel endil on vajalikud digivahendid olemas, sh oskused neid eesmärgipäraselt kasutada. Näiteks kirjeldati, et osal õpilastel ei ole isiklikku arvutit ning seega püüti vältida järjestikuseid videotunde ning liiga lühikesi tähtaegu. Enamikul uurimuses osalenud õpetajatest olid distantsõppe läbiviimiseks vajalikud digivahendid olemas ning nad tundsid end piisavalt digipädevana. Uuringus osalenud

õpetajad leidsid, et ka õpilased olid piisavalt digipädevad, et distantsõppel toime tulla.

Õpetajate digipädevustega seotud tulemused on veidi üllatavad. Näiteks Leppiku jt (2017) uurimuse põhjal ei pea Eesti õpetajad end eriti digipädevaks ning Pedaste jt (2017) uurimus näitas, et nutitelefone ja tahvelarvuteid ei ole loodusteaduste õppimisel kuigi sageli kasutatud. Üheks võimalikuks selgituseks vastuolule võib olla see, et õpetajad on enda digipädevuste suhtes liiga kriitilised olnud ning tegelik tase on parem. Lisaks võisid õpetajad distantsõppel otsustada selliste digilahenduste kasuks, mille kasutamisel nad end enesekindlalt tundsid.

Õpilaste sotsiaalsuse ja motivatsiooni toetamine. Distantsõppe ajal peeti õpetajate sõnul õpilaste sotsiaalsuse ja motivatsiooni toetamist õpitulemuste saavutamisest olulisemaks. Õpetajana mõisteti, et õpilastel oli vähe võimalusi teiste inimestega suhtlemiseks, mistõttu tehti rohkem videokõnesid. Osa õpetajatest tundis ka ise õpilastega näost-näkku suhtlusest puudust. Lisaks kirjeldasid õpetajad, et püüdsid distantsõppe ajal teadlikumalt õpilasi motiveerida, andes näiteks mitmekesisemaid ülesandeid, rohkem sõnalist tagasisidet ning hinnates leebemalt. Õpetajad küsisid endi sõnul distantsõppe ajal õpilastelt kasutatud meetodite kohta rohkem tagasisidet ning püüdsid seda õppetööd kavandades arvestada. Õpilaste eelistuste väljaselgitamine ning valikute pakkumine õppeprotsessis toetab Eggeni ja Kauchaki (2013) sõnul õpimotivatsiooni ning enesejuhtimisoskuste arendamist. Üks põhjustest, miks õpetajad distantsõppe ajal õpilastelt rohkem tagasisidet küsisid, võib peituda selles, et õpetaja ei saanud enam vahetult õpilaste eelistusi tajuda. Lähiõppel mõistab õpetaja õpilaste reaktsioonide kaudu, missuguseid õppemeetodeid konkreetsel hetkel otstarbekas kasutada on. See tõstatab küsimuse, kas õpilastelt tagasiside küsimine ja valikuvõimaluste suurendamine on midagi, mida edaspidi rohkem kasutada, kombineerides õpetajate kogemusi ning klassiruumist saadud tõlgendusi õpilastelt süstemaatiliselt kogutud tagasisidega.

Õpilaste ja õpetajate koormus ja heaolu. Uuritavate sõnul oli distantsõppe ajal (vrd. lähiõppega) olulisem arvestada õpilaste koormusega ehk ka teistes õppeainetes antavate ülesannetega. Õpetajad selgitasid, et Covid-19 levik ning distantsõppele üleminek põhjustasid õpilastes, aga ka ühiskonnas tervikuna niigi ärevust. Selleks, et õpilaste koormust paremini jälgida, koguti õpilastelt tagasisidet (üksikute õpetajate poolt või süsteemselt üle kooli) ning vähendati vajadusel heaolu suurendamise eesmärgil õpilaste töömahtu. Õpetajate tööalaseid otsuseid mõjutas tugevalt ka nende endi suurenenud töökoormus. Selgitati, et individuaalne tagasiside ning pidev valmisolek näiteks õpilaste kirjadele vastata väsitab kiiresti ära. Töökoormuse vähendamiseks püüdsid õpetajad keerulisemaid teemasid videotundides selgitada, edastada rohkem üldist tagasisidet (nt kogu klassile Zoomis) ning anda pigem pikaajalisi ülesandeid. Selgus, et õpetajad valisid õpetamiseks teadlikult kõige olulisemad

teemad ning jätsid vähemolulised esialgu kõrvale. Lühiajaliselt oli selline lähenemine autorite arvates mõistetav, kuid ei tohi unustada, et ka selline olukord hariduses mõjutab õppijate edasiõppimisvõimalusi ja vastavust tulevaste tööandjate ootustele.

Kuigi töö tulemused aitavad mõista distantsõppe mõju õpetajate õpetamisotsustele, oleks vaatlusandmete kogumine pakkunud terviklikumat ülevaadet õpetamisotsuste väljendumisest praktikas. Sellegipoolest on tööl praktiline väärtus nii õpetajatele kui ka koolijuhtidele, soosides eneserefleksiooni ning distantsõppe kogemuste arvestamist edasiste tegevuste planeerimisel. Uurimisvõimalusena tasub tähelepanu pöörata sellele, kas distantsõppel õpetamisotsuseid mõjutanud tegurid ka lähiõppe taastudes sarnasena püsivad.

Võtmesõnad: distantsõppe, kaugõppe, Covid-19, loodusainete õpetajad, kvalitatiivne uurimus

Magistritöö autori panus

Magistritöö autorina rääkisin kaasa uurimuse kavandamisel (sobiliku andmekogumise ja -analüüsi meetodi valikul, uurimuse fookuse seadmisel) ja kirjutasin suures osas teoreetilise tausta. Seejärel tegelesin andmete ettevalmistamisega analüüsiks (transkribeerimine, anonüümsuse tagamine) ning andmeanalüüsiga (kodeerimine, kategoriseerimine). Viimaks panustasin tulemuste ja arutelu kirjutamisesse ning tegelesin ajakirja retsenseerimisprotsessi ning sellest tulenevate ümberkorralduste ja täiendustega.

Kasutatud materjalid

- Biesta, G. (2009). Good education in an age of measurement: On the need to reconnect with the question of purpose in education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 33–46.
- Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and teaching*, 21(6), 624–640.
- Bubb, S., & Jones, M. A. (2020). Learning from the COVID-19 home-schooling experience: Listening to pupils, parents/carers and teachers. *Improving schools*, 23(3), 209–222.
- Cullinane, C., & Montacute, R. (2020). *COVID-19 and Social Mobility Impact Brief #1: School Closures*. Sutton Trust.
- Eggen, P. D., Kauchak, D. P., & Garry, S. (2013). *Educational psychology: Windows on classrooms*. Pearson/Merrill/Prentice Hall.
- Fives, H., & Buehl, M.M. (2012). Spring cleaning for the “messy” construct of teachers’ beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? *Educational Psychology Handbook, Vol. 2: Individual Differences and Cultural and Contextual Factors*. American Psychological Association.
- Kim, L. E., & Asbury, K. (2020). ‘Like a rug had been pulled from under you’: The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. *British Journal of Educational Psychology*, 90(4), 1062–1083.
- Lampert, M. (1998). *Studying teaching as a thinking practice*. Lawrence Erlbaum and Associates.
- Leppik, C., Haaristo, H. S., & Mägi, E. (2017). *IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias*. Praxis.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017–1054.
- Pedaste, M., Must, O., Leijen, Ä., Mäeots, M., Siiman, L., Kori, K., & Adov, L. (2017). Profiles of students who use mobile devices for the purposes of learning science and mathematics. *Estonian Journal of Education*, 5(1), 99–129.