

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Kutseõpetaja õppekava

Siim Säre

EHITUSE ERIALA KUTSEÕPETAJATE ARUSAAMAD VÕTMEPÄDEVUSTE
HINDAMISEST KUTSEÕPPES

Bakalaureusetöö

Juhendaja: kutsepedagoogika nooremlektor Liana Roos

Tartu 2022

Kokkuvõte

Ehituse eriala kutseõpetaja arusaamad võtmepädevuste hindamisest kutseõppes.

Võtmepädevused on tööandjate, sealhulgas ehituse valdkonnas, hinnatud olulisemaks kui erialaoskused. Kuid võtmepädevuste hindamine kutsehariduses on keeruline ja selleks puuduvad ühised meetodid. Bakalaureusetöö eesmärk on selgitada välja kutseõpetajate arusaamad ja kogemused võtmepädevuste hindamisest kutsehariduses ehituse eriala õpetajate näitel. Andmed koguti poolstruktureeritud intervjuudega kuult ehituse valdkonna kutseõpetajalt. Induktiivse sisuanalüüsi tulemusena selgus, et võtmepädevusi ehituse valdkonna kutseõpetajad teadlikult ei hinda. Võtmepädevused loetakse omandatuks õpiteemoodulite läbimisel. Võtmepädevusi peeti küll oluliseks, kuid leiti, et neid ei tulekski hinnata. Tulemused viitavad, et kutsehariduses tuleks teadlikumalt tegeleda võtmepädevuste õpetamise ja hindamise arendamisega. Kutseõpetajad vajavad võtmepädevuste hindamiseks täiendkoolitusi ja oleks vajalik luua võtmepädevuste hindamise süsteem.

Võtmesõnad: võtmepädevused, kutseõpetajad, kutseharidus, võtmepädevuste hindamine

Abstract

Perceptions of a vocational teacher in the construction field about the assessment of key competencies in vocational education.

Employers, e.g. in the construction field, often consider key competencies more important than professional skills. Still, assessing key competencies in VET is complicated, and there are no standard methods. The thesis aimed to determine the perceptions and experiences of construction VET teachers regarding assessing key competencies. The inductive content analysis of six semi-structured interviews showed that VET teachers do not consciously assess key competencies in the field of construction. Key competencies are considered to be acquired by completing the learning module. While key competencies were considered important, some felt that they should not be assessed at all. The results suggest that more emphasis on teaching and assessment of key competencies in VET is needed: teachers need training a system to assess key competencies.

Keywords: key competencies, vocational teachers, vocational education, assessment of key competencies

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
Võtmepädevused kutsehariduses	5
Võtmepädevuste hindamine.....	8
Metoodika	11
Valim	11
Andmete kogumine	12
Andmete analüüs	13
Tulemused.....	14
Kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutsehariduses	14
Kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel	16
Arutelu	20
Kasutatud kirjandus	23
Lisa 1. Intervjuu kava	
Lisa 2. Kodeerimine	
Lisa 3. Pöördumiskiri	
Lisa 4. Kategooriad ja koodid	

Sissejuhatus

Ootused tööjõule on muutumas: lähituleviku perspektiivis on vaid 15% töödest sobilikud madala kvalifikatsiooniga töötajatele (Eesti tööturg täna ja homme 2019-2027, 2020; Tessaring & Wannan, 2004). Kasvab kõrgharidusega spetsialistide töökohtade arv ning väheneb rutiinsemat tööd eeldavate ametite arv (Eesti tööturg täna ja..., 2020). Ka kutseharidust omandavatelt noortelt ootavad tööandjad valmisolekut areneda, võõrkeele oskust, otsustusvõimet ning alles seejärel tööalaseid oskuseid. Suurimaks mureks peavad tööandjad õppima asuvate õpilaste hoiakut ja sotsiaalset küpsust (Nestor & Nurmela, 2013). Sellest tulenevalt tuleb kutsehariduses lisaks erialaoskustele arendada ka noorte üldpädevusi (Eesti tööturg täna..., 2020). Üldpädevusteks peetakse õppeainete üleseid oskusi, mis on vajalikud inimeseks ja kodanikuks saamisel, neid võivad kujundada ka tunni- ja koolivälised tegevused (Põhikooli riiklik õppekava, 2011). Kutsehariduses lähtutakse elukestva õppe võtmepädevustest (Kutseharidusstandard, 2013): kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine, loovus, koostöö tegemise võime ja eneseregulatsioon on meie ühiskonnas järjest olulisem (Nõukogu soovitus..., 2018). Võtmepädevused on tee teadmiste põhisele ühiskonnale (Võtmepädevused elukesvas õppes, 2017).

Võtmepädevusi kujundatakse kutsehariduses aine- ja erialaüleselt, lõimides neid õppekavades põhiõpingute moodulitesse. Õppekavasid saab käsitleda kui kultuuriliste, isikuliste ja sotsiaalsete arengute alustalasid. Nende abil on võimalik suunata õpetamist kui ka õppimist selliselt, et eluks olulised ühiskonnas toimetuleku oskused saavad omandatud. Õppekavade aluseks olevad kutsestandardid kirjeldavad samuti omandatud kompetentse (Rekkor, 2014). Kutseharidusstandardis (2013) on sõnastatud eri taseme õppele õpiväljundid, sealhulgas kutse- ja erialaste teadmiste kõrval ka õpi-, suhtlus-, enesemääratlus-, infotehnoloogilise - ning algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevusele.

Võtmepädevuste hindamine annab reaalselt teavet õpilaste teadmiste, oskuste ja suhtumise kohta hinnatavas pädevuses (Pepper, 2011). Üldhariduskoolides on olemas võtmepädevustestid, mille abil läbi kujundava hindamise on loodud usaldusväärne hindamisvahend. Need on välja töötanud Harno koostöös partneritega (*Üldpädevustestid*, s.a.). Kutsehariduses on pädevuste mõõtmine keerulisem kui üldhariduses. Kutsehariduses on suurem rõhk praktilistel oskustel ja väiksem osakaal akadeemilisusel. Tegevuste mõõtmine ja sellele hinnangu andmine on keerulisem, sest need erinevad teineteisest vastavalt ametile (Windther, Achtenhagen, 2008).

Võtmepädevused on õppeainete ülesed ning nende arendamist peetakse oluliseks inimese hoiakute tekkimisel. Ka tööandjad peavad oluliseks, et kutsekoolide lõpetajatel oleksid kõrgelt arenenud võtmepädevused (Nestor & Nurmela, 2013). Samas pole teada, missugused on kutseõpetajate arusaamad ja kogemused võtmepädevuste hindamisest – bakalaureusetöös sellele keskendutaksegi.

Järgnevalt antakse ülevaade võtmepädevuste olemusest ning nende õpetamise ja hindamise võimalustest kutsehariduses.

Võtmepädevused kutsehariduses

Kutseõppe roll on kasvatada õpilane ühiskonna liikmeks ning valmistada ta ette edasisteks õpinguteks. Võtmepädevused kutseõppes peavad toetama õpilast õpingute lõpuni ning andma edasised tööriistad, et õpilane oleks väärt kodanik ühiskonnas ning oleks oskuslik elukestev õppija (Finnish National Board of Education, 2016). Võtmepädevused ja nende antavad väärtused vajavad suuremat rõhutamist õpilaste kui õpetajate seas. Kõrgem kvalifikatsioon aitab parandada tööalast konkurentsivõimet, kuid selle saavutamiseks on tarvis õpilase motivatsiooni. Õppijad peavad ise vastutama oma õppimise eest. Selliselt tekib neil isiklike eesmärkide seadmise oskus, läbi mille tekivad elukestvaks õppeks vajalikud harjumused (Callan, 2003).

Nagu sissejuhatuses öeldud, lähtutakse kutsehariduses elukestva õppe võtmepädevustest (Kutseharidusstandard, 2013). Lisaks käsitletakse kutsehariduse õppekavades alusväärtusena üldinimlikke väärtusi ning neid käsitletakse ka võtmepädevustes. Ausus, õiglus, lugupidamine enda ja teiste suhtes ning ühiskondlikke väärtusi nagu vabadus, demokraatia, sallivus, solidaarsus. Sama oluliseks peetakse tööga seonduvaid väärtusi (Noorväli *et al.*, 2014).

Mõistet „pädevus“ määratletakse kui asjakohast oskuste, teadmiste ja suhtumise kogumit (Võtmepädevuste kohta..., 2006). Võtmepädevused on pädevused, mis on vajalikud kõikidele inimestele, et oleks tagatud kodanikuaktiivsus, tööhõive, eneseteostus ja areng. Nõukogu soovitus (2018), on kaheksat võtmepädevust kirjeldatud järgnevalt: 1) kirjaoskuspädevus; 2) mitmekeelsuse pädevus; 3) matemaatikapädevuse ning loodusteadus-, tehnoloogia-, inseneriteaduste pädevus; 4) digipädevus; 5) enesemääratlus-, sotsiaalne ja õpipädevus; 6) kodanikupädevus; 7) ettevõtlikkuspädevus; 8) kultuuriteadlikkuse ja kultuurilise eneseväljenduse pädevus.

Neid peetakse võrdselt olulisteks, et aidata kaasa eduka elu kujunemisele teadmiste ühiskonnas (Nõukogu soovitus ..., 2018).

Järgnevalt kirjeldatakse lähemalt loetletud võtmepädevuste olemust, toetudes Nõukogu soovitusele võtmepädevuste kohta elukestvas õppes. Kuigi võtmepädevustest saadakse valdavalt aru, on need keeruliselt sõnastatud ja seetõttu räägitakse sageli võtmepädevustest erinevatest mõistetest (Bloom & Clayton, 2003). Seetõttu peab töö autor oluliseks võtmepädevuste tähendused antud töös eraldi välja tuua.

Kirjaoskuspädevus sisaldab lugemis- ja kirjutamise oskust ning arusaamist kirjalikust infost. See eeldab inimeselt teadmisi funktsionaalsest grammatikast, sõnavarast ja keele funktsioonidest. Inimesel peab olema oskus oma suhtlusviisi kohandada vastavalt olukorrale, otsida infot ning seda kriitiliselt hinnata ning teavet kuidas sellega ringi käia (Nõukogu soovitus..., 2018). Paljud töökohad vajavad ametile omast suhtlemispädevust. See eeldab selget ja arusaadavat suhtlemisoskust klientide ja kolleegidega. Kirjalik suhtlemisoskus on järjest suureneva osakaaluga (Hellne-Halvorsen & Lahn Nore, 2021).

Mitmekeelsuse pädevus on võime kasutada suhtlemisel eri keeli tulemuslikult. Üldiselt on nõuded ja oskused samad kirjaoskuspädevusega, kuid lisanduvad räägitava keele kultuurilised aspektid (Nõukogu soovitus..., 2018).

Matemaatikapädevus on oskus arendada ja rakendada matemaatilist arusaamist ja mõtlemist selliselt, et lahendada erinevaid igapäevaseid tekkivaid küsimusi. See eeldab suutlikkust ja soovi kasutada valemeid, mudeleid või graafikuid probleemi lahendamisel või esitlemisel (Nõukogu soovitus..., 2018).

Looduspädevus tähendab probleemküsimuste püstitamiseks tõenditel ja metoodikal põhinevate järelduste tegemist. Näiteks vaatlus ja katsetamine. Looduspädevuse ja tehnoloogia- ja inseneriteaduste pädevusega inimene mõistab inimtegevusest põhjustatud muutusi ja üksikisiku vastutust selles (Nõukogu soovitus..., 2018).

Digipädevus tähendab võimet kasutada digitehnoloogiaid õppimise, töö, meelelahutuse ning ühiskonnaelus osalemise eesmärgil. Inimene peab mõistma, kuidas aitab digitehnoloogia teabevahetust loomingu- ja innovatsiooni. Kuid olema ka teadlik selle piiridest, mõjust ja riskidest. Peaks suutma hallata ja kaitsta infot või teabesisu andmeid ja digitaalsete identiteete (Nõukogu soovitus..., 2018). Digipädevus aitab toetada enesereguleerivat õppiijat ning annab võimaluse osaleda hübriidõppel ning vähendab koolituse toimumiskoha olulisust. Lisaks üldisele motivatsioonile leida enesetäienduseks võimalusi, mängib digipädevus suurt rolli enesereguleerival õpilasel suhtuda allikatesse kriitilisemalt (Anthonysamy *et al.*, 2020).

Enesemääratlus-, sotsiaalne ja õpipädevus on oskus korraldada oma õpitegevust ja karjääri. See tähendab, et inimene oskab säilitada oma füüsilist ja vaimset tervis ning tuleb toime ebakindluse ja keerukusega. On õppinud õppima ja suudab üles näidata empaatiavõimet ning haldab konflikte kaasavas ja toetavas kontekstis. Mõistab ühiskonnas kehtivaid üldisi käitumis- ja suhtlusreegleid. Pädevuse aluseks on positiivne suhtumine õppimisse kogu elu jooksul ja vaimne, sotsiaalne ja füüsiline heaolu (Nõukogu soovitus..., 2018).

Kodanikupädev inimene teostab oma kodanikuõigusi ja osaleb ühiskonnaelus. Selleks peab ta omama teadmisi üksikisikute, rühmade, ühiskonna, majanduse, töö ja kultuuriga seotud põhimõtete kohta. Teadvustatakse poliitiliste eesmärgi ja väärtusi. Aktsepteeritakse Euroopa ja maailma mitmekesisust ja kultuurilisi identiteete. Võtmepädevustes arenenud kodanik omab võimet suhelda ja koos töötada teistega ühise või avaliku huvi raames (Soovitus võtmepädevuste..., 2018). Kodanikuna riigi arengust huvitatud õpilane on edaspidi paindlik ennastjuhtiv õppija. Jälgides riigi suunda ja valitsuse otsuseid, oskab täiskasvanud elukestev õppija näha oma positsiooni ja võimalusi tulevikus (Martin, 2003).

Ettevõtlikkuspädevus näitab inimese oskust tegutseda lähtuvalt võimalustest ning muuta ideed teiste jaoks väärtuseks. Selleks kaasa aitavad omadused on loovus, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamise oskus, algatusvõime ning sihikindlus. Ettevõtlikkust iseloomustavad ettenägelik tegutsemine, algatusvõime ja soov tegutseda. Oskab hästi motiveerida ja väärtustab nende ideid (Nõukogu soovitus..., 2018).

Kultuuriteadlikkuse ja kultuurilise eneseväljenduse pädevus eeldab teadmisi kultuuripärandist, keeltest ja traditsioonidest teiste riikide ja piirkondade kohta. Lisaks väljendavad seda pädevust kunst ja muud kultuurivormid nagu muusika, disain, arhitektuur, teater jne. On tähtis olla avatud uutele võimalustele ja uudishimu kultuuriliste kogemuste osas (Soovitus võtmepädevuste..., 2018).

Võtmepädevuste arendamisel kutseõppes lähtutakse õppekava põhiväärtustest ja kokku lepitud väärtustest. See tähendab, et võtmepädevuste arendamise suund võetakse kutsestandardis kirjeldatud pädevuste põhjal. Lisaks lähtutakse ka riikliku ja/või kooli õppekava õpiväljunditest, mis tulenevad eesmärkidest. Kutseharidusstandardis (2013) on sõnastatud eri taseme õppele õpiväljundid, sealhulgas kutse- ja erialaste teadmiste kõrval ka õpi-, suhtlus-, enesemääratlus-, infotehnoloogilise - ning algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevusele. Kui näiteks teise taseme kutseõppes seatakse eesmärgiks, et lõpetaja “oskab suhelda harjumuspärastes olukordades ja tavapäraste suhtluspartneritega” ning “kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel nõu, abi ja tuge ning etteantud

infomaterjale” (Kutseharidusstandard, 2013, para 13 lg 5), siis viienda taseme lõpetajat nimetatakse keskastme spetsialistiks. Viiendalt tasemelt oodatakse juba oskust iseseisvalt täita oma eriala keerukaid ja mitmekesiseid ülesandeid ning vastutust nende täitmise eest. Oskust õppida ja täiendada ennastjuhtivalt ning hinnata selle tulemust, määrata enesetäiendusteks vajaliku õpingud. Viienda taseme lõpetaja peaks suutma põhjendada üksikasjalikult oma seisukohti ja kavatsusi selgelt. Tegevuspädevus nõuab oskust juhendada kaastöötajaid ja võtab nende väljaõppe ees osalise vastutuse (Kutseharidusstandard, 2013, para 27 lg 3-7).

Ka kutsestandardid, mis on aluseks kutsehariduse õppekavade koostamisel, kirjeldavad tööks vajalike isikuomadusi. Isegi kõige madalamatel tasemetel on mingid isikuomadused esile toodud. „Plaatija tase 4“ kutsestandard kirjeldab plaatija tööd järgmiselt: töö eeldab lisaks erialastele oskustele korrektsust ja täpsust, hoolikust, kannatlikkust, ruumilist kujutlusvõimet, liigutuste kiirust ja head koordineerimist. Oluline on võime töötada nii iseseisvalt kui ka meeskonnas. Väga olulised on hea tervis ja vastupidavus, sest suurem osa tööpäevast möödub sundasendis.. Lisaks veel madalama kvalifikatsiooniga plaatijate nõustamine ja juhendamine, töö teostamisel ilmnenud vigade analüüsimise ja parandamise nõustamine, keskkonnariskide hindamine ja juhendatava nõustamine (Kutsekoda, 2019).

Võtmepädevuste omandamise vajadus ning nende arendamise kohustus on igati põhjendatud. Tööandjad peavad neid oskusi töötaja juures olulisemaks, kui kutsealalisi oskusi (Nestor & Nurmela, 2013). Kaheksa pädevust on loetletud ja lahti seletatud erinevates seadusest tulenevatest nõuetes ja soovitusetes.

Võtmepädevuste hindamine

Võtmepädevuste hindamiseks tuleks välja kujundada erinevaid lähenemisviise. Näiteks praktiliste ja teoreetiliste hindamisülesannete abil kaasates nende ülesannete loomiseks tööandjaid, nõustajaid ja tööturu osapooli. See oleks abiks eelkõige madala kvalifikatsiooniga töötajatele, et toetada nende edasisi õpinguid (Nõukogu soovitus..., 2018).

Võtmepädevuste hindamine annab reaalselt teavet õpilaste teadmiste, oskuste ja suhtumise kohta hinnatavas pädevuses (Pepper, 2011). Võtmepädevuste hindamine innustab vähem motiveeritud õpilasi pingutama ja end arendama. Lisaks selgitab ja võimendab see õpilaste arusaamist selle kohta, mida nad õpivad. Võtmepädevuste hindamine tekitab õpilastes mõistmise võtmepädevuste olemasolust ning teadmise, et neid on võimalik hinnata. Selle tulemusena nad võtavad neid kui olulisi oskusi. Õpilastele saab luua täiendavat

motivatsiooni võtmepädevuste omandamiseks ka rõhutades, et võtmepädevused pole vaid hindamise pärast, vaid heade võtmepädevustega inimene teenib tulevikus rohkem raha (Callan, 2003).

Kuid võtmepädevuste hindamine on raske ülesanne. Toomela (2015) toob välja, et kui näiteks üldhariduskoolis on tõesti soovi hinnata üldpädevuse tegelikku taset, siis peaksime lähenema igale õpilasele individuaalselt ja konkreetsetes situatsioonides. Igat õpilast elulises olukorras hinnata on väga ressursimahukas. Võrreldes õpilastega kokku puutuvate inimeste subjektiivseid hinnanguid, annavad küsimustikud, testid või muud psühholoogilised lahendused oluliselt täpsema tulemuse. Subjektiivsus põhineb raskesti formuleeritaval infol (Toomela, 2015).

Kutsehariduses on pädevuste mõõtmine isegi keerulisem kui üldhariduses. Kuna võtmepädevused on lõimitud õppekavades ainete sisse, siis eeldatakse valesti, et õppeainete hindamisega on automaatselt ka võtmepädevused hinnatud (Bloom & Clayton, 2003). Kutsehariduses on suurem rõhk tegevusele ja väiksem osakaal akadeemilisusel. Tegevuste mõõtmine ja sellele hinnangu andmine on keerulisem, sest need erinevad teineteisest vastavalt ametile. Isegi riigiti on sama eriala hindamise alused erinevad (Windther & Achtenhagen, 2008). Edwards jt(2013) on näiteks kirjaliku eneseväljenduse hindamist kutsehariduses uurides leidnud, kirjaoskus on sageli nähtamatu nii õpilasele kui õpetajale, kuid on samas õpilase edus määrava tähtsusega.

Eestis on pädevuste hindamise viisid ja vormid määratud eelnevalt kutse andmise korras (Kutseseadus, 2008). Lisaks on kutseandja kohustuseks arendada välja kutseeksami hindamisjuhendid, eksamiks vajalikud materjalid ning muud asjasse puutuvad dokumendid (Kutseseadus, 2008).

Pädevuste hindamiseks on mitmeid võimalusi. Hindamisviisi valikul on oluline, et see peaks olema võimalikult kõrge usaldusväärsuse, objektiivsuse ja üheselt mõistetavusega (Straka, 2004). Üks võimalus on konkreetse situatsioonülesande hindamine, mis on suunatud tulemustele, millest igaüks on eristatav ja eraldi arvesse võetav. Või arvestatakse tulemusi selle hetkeni, kus need on teineteisest eristatavad ja selged. Hindajad, hinnatavad ning kolmandad isikud peavad üheselt mõistma, mida mõõdetakse ja mis peab olema saavutatud. Võimalik on ka hindamise eraldamine konkreetsest õppeasutusest. See tähendab, et õpetamist ja hindamist ei vii läbi üks ja sama asutus. Lisaks saab hinnata vaatluse teel. Otsene ja/või kaudne hindamine tuleks viia läbi võimalikult loomulikus keskkonnas. Hindamine viiakse läbi situatsioonülesannete käigus mis põhinevad elulistel näidetel. Näiteks võib tuua portfoolio loomise, mis näitab erialast arengut (Straka, 2004).

Soome kutsehariduses hinnatakse võtmepädevusi kutseeksamite praktiliste osade juures. Eksami sisse on lõimitud probleemide lahendamine, koostöö tegemine ning teadmised tervisest ja turvalisusest. Võtmepädevused ja nende hindamine on integreeritud põhiainetesse. Selleks, et saaks võtmepädevused lugeda omandatuks, peab õpilane õpingute käigus koguma vähemalt 35 võtmepädevustega seotud ainepunkti. Punkte saab koguda õppeainete läbimise teel kus iga aine omab punktilist väärtust. Nõnda saab lähtuvalt ainete punktilisest väärtusest jälgida enda võtmepädevuste omandamise kulgu (Finnish National ..., 2016).

Luu Metsanduskooli vanemõpetaja ja praktikakoordinaator Lauri Toim (isiklik suhtlus, 20.mai 2021) kirjeldas võtmepädevuste hindamiseks „Praktikate hindamine 360° meetodil“ lahendust, mille kool on ise välja töötanud varasemate kogemuste põhjal. Praktikandi puhul mõõdetavad oskused skaalal 0-4 on järgmised: meeskonnatöö, teadmised/oskused/õppimisvõime, kohanemisvõime, planeerimine, usaldatavus, vastutus, stressitaluvus, algatusvõime, tulemuslikkus, enesedistsipliin, otsuste vastuvõtmine ja probleemide lahendamine. Antud lahenduse puuduseks on küsimustiku ülesehituse akadeemilise lähenemise puudumine ning küsimused on loodud õpetajate kogemuslikule ja tunnetuslikule teadmisele.

Õpilastele sobib võtmepädevuste hindamine läbi portfoolio. Kui pädevuste omandamiseks antakse erinevaid võimalusi, näiteks keerukas meeskonnatöö, väitlus, portfoolio koostamine, siis sageli valitakse just portfoolio koostamine. See annab õpilasele rohkelt erinevaid võimalusi oma kompetentside tõendamiseks (Callan, 2003). Sloveenias kasutataksegi näiteks õpilase arengu kirjeldamiseks portfoolio loomist, milles hinnatakse ka võtmepädevusi vastavalt Euroopa Liidu raamlepingule. Õpilane reflekteerib oma portfoolios seatud eesmärkide saavutamise üle ning ühiselt õpetajaga pannakse paika tulevikuplaanid. Digitaalse portfoolio loomisel saab kasutada mitmeid erinevaid väljundeid, sh video, audioheli, pildid, tekstid jms lahendused. Selline lahendus vajab aga tugevat IKT pädevustaset (Pepper, 2011).

Ka kirjalikud ülesanded aitavad toetada praktilist õpet. Luues läbimõeldud ülesande, saab selle põhjal järeldada õpilase mõistmist, töö planeerimist, tagasisidestamist jne. Simuleeritud elutruud ülesanded arendavad situatsiooni analüüsi, probleemi ettenägelikkuse ja järelduste tegemise oskusi. Kirjalik esitluse või portfoolio koostamise järel tundsid õpilased uhkust enda arengu üle. Areng oli neile arusaadav ning nende enesehinnang teadmiste osas tõusis (Edwards, Minty, & Miller, 2013).

Selleks, et võtmepädevuste hindamine ja õpetamine saaks tehtud korrektselt, tuleks spetsiaalselt selleks eraldada raha ja ressursse. Kui võtmepädevuste hindamine on hästi

struktureeritud ja selge, siis see on väärtus kõigile õpilasega seotud osapooltele. Lisaks tõstab hindamine võtmepädevuste olulisuse esile. Võtmepädevuste hindamise juures on oluline, et hindajad ise valdavad võtmepädevuste teemat ja teavad kuidas neid käitumises ära tunda. Ilma selliste oskusteta on võimatu luua pädevat võtmepädevuste hindamist (Bloom & Clayton, 2003).

Kokkivõtteks võib öelda, et tööandjad hindavad selliseid lõpetajaid, kellel on tugevad võtmepädevused (Nestor & Nurmela, 2013). Võtmepädevuste arendamisega tegeletakse kutsehariduses lõimitult (Rekkor, 2014). Samas on teada, et võtmepädevuste hindamine on keeruline erialade erinevuse tõttu ja selleks puuduvad ühised meetodid (Windther, Achtenhagen, 2008). Eestis on võtmepädevuste saavutamine seatud eesmärgiks nii kutseharidusstandardis kui erinevate erialade kutsestandardites, kuid pole teada, kui oluliseks peavad kutsõpetajad võtmepädevuste hindamist ja millised on nende kogemused võtmepädevuste hindamises. Sellest tulenevalt on käesoleva bakalaureusetöö eesmärk selgitada välja kutseõpetajate arusaamad ja kogemused võtmepädevuste hindamisest kutsehariduses ehituse eriala õpetajate näitel. Eesmärgist lähtuvalt püstitati järgmised uurimusküsimused:

1. Millised on kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutseõppes?.
2. Millised on kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel?

Metoodika

Uurimuse läbiviimiseks valiti kvalitatiivne uurimus, kuna Laheranna (2008) sõnul võimaldab kvalitatiivne lähenemine keskenduda just kogemuse mõistmisele. Selline uurimus toetab uuritavate vaba suhtlust ning võimaldab tuua näiteid oma kogemuste jagamiseks (Õunapuu, 2014).

Valim

Uuringus kasutati sihipärast valimit. Valimisse kuulumiseks tuli olla ehituse eriala kutseõpetaja. Ehituse eriala kutseõpetajate arusaamadele ja kogemustele tuginetakse seetõttu, et nimetatud sektoris peab tulevikutöötaja olema pidevalt valmis panustama enese arengusse, töötama erinevate kultuuridega ning olema meeskonna osa. Erialaks valiti täpsemalt plaatija tase 4, sest see loob võimaluse võrrelda erinevate koolide lähenemist.

Intervjueeritavate leidmiseks tutvuti plaatija eriala õpetavate koolide kodulehtede infoga ning otsiti sealt vastava eriala õpetajate kontakte. Pöördumises koolide poole oli ka soov mitte kaasata vaid praktilist õpet õpetavaid õpetajaid. Pöördumiskiri on dokumendi lõpus lisa 3. Esmalt saadeti koolisesse e-kiri ehitusvaldkonna juhtõpetajatele, palvega edastada kutse uuringus osalemiseks oma valdkonna õpetajatele. Kirjas tutvustati uurimustöö eesmärki ning andmete kasutamise konteksti. Kutsele uuringus osaleda vastas kokku 6 valimi kriteeriumitele vastavat inimest.

Tabel 1. Intervjueeritavate taustaandmed

Pseudonüüm	Haridustase	Tööstaaž
Intervjueeritav 1	Kutseõpetaja tase 6	9
Intervjueeritav 2	Kutseõpetaja tase 6	12
Intervjueeritav 3	Rakenduskõrgharidus	10
Intervjueeritav 4	Kutsekeskharidus	1,5
Intervjueeritav 5	Magister	26
Intervjueeritav 6	Keskharidus	10

Uuringus osalejate keskmine tööstaaž oli 11,5 aastat ning osalejate seas oli 2 meest ning 4 naist.

Andmete kogumine

Andmeid koguti poolstruktureeritud intervjuudega. Seda põhjusel, et poolstruktureeritud intervjuu on paindlik, lubab uurijal teha vastavalt vajadusele küsimustes jooksvalt mõningasi muudatusi ja kohandada küsimusi vestlusest lähtuvalt (Lepik *et al.*, 2014; Õunapuu, 2014).

Esmalt loodi uurimisküsimustest lähtuvalt intervjuu kava. Intervjuu kava koosnes taustaküsimustest, et tõendada valmimisse sobivust ning seejärel esitati kahes teemaplokis sisulisi küsimusi. Esimene teemaplokk käsitles kutseõpetajate arusaama võtmepädevuste hindamise olulisest. Selles küsiti näiteks, „Missugused oskused ja teadmised on eriala lõpetajal olulised?“ Teine teemaplokk sisaldas võtmepädevuste hindamisega seotud küsimusi, Näide küsimusest: „Kuidas toimub Teie koolis ehituse erialal õpilaste võtmepädevuste hindamine?“ Intervjuu kava arutati läbi juhendajaga. Intervjuu kava on täies mahus esitatud lisa 1.

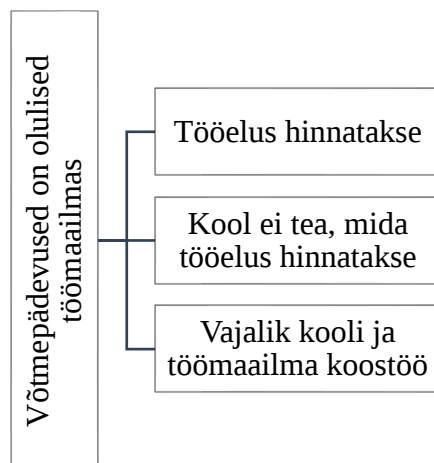
Seejärel viidi läbi prooviintervjuu intervjueeritavaga 1. Prooviintervjuu võimaldas kontrollida küsimuste arusaadavust, asjakohasust ning nende esitamise järjekorra sobivust. Prooviintervjuu järel intervjuu kavas muudatusi ei tehtud.

Peale prooviintervjuud viidi läbi veel viis intervjuud valimi kriteeriumitele vastava kutseõpetajaga. Intervjuud viidi läbi ja salvestati Zoomi videokõne keskkonnas. Intervjueeritavatel küsiti luba intervjuu salvestamiseks ning neid teavitati ka konfidentsiaalsuse tagamisest. Keskmine intervjuu pikkus oli 18 minutit ja 30 sekundit.

Andmete analüüs

Andmete analüüsiks kasutati induktiivset kvalitatiivset sisuanalüüsi. See võimaldab tähelepanu pöörata ka neile aspektidele, mida tekstis erineb harva (Laherand, 2008). Zoomi keskkonnas salvestatud intervjuude helifailid laeti automaatseks transkriptsiooniks TTÜ Keeletehnoloogia labori rakenduse abi (Alumäe & Tilk, 2019). Transkriptsiooni parandati ja toimetati keeleliselt loetavamaks, kuid sisuliselt säilitades uuritava mõte. Selleks kuulati intervjuud korduvalt toimetamise käigus üle. Transkribeeritud intervjuude kogumaht oli 47 lehekülge.

Seejärel hakati andmeid kodeerima. Selle käigus töötati intervjuud korduvalt läbi, leidmaks uurimisküsimuste seisukohalt olulisi tekstiosasid. Sellised tekstiosad tähistati ära ja neile anti sisust lähtuv koodi nimetus. Kodeerimine viidi läbi QCMap keskkonnas. Näide kodeerimisest on esitatud lisa 2. Kahel uurimusküsimuse kodeerimisel kasutati kaaskodeerija abi, kes peale koodide loomist vaatas üle kõikide koodide nimetused. Arutelude käigus täiendati koodide sõnastust. Seejärel liideti sisult sarnased koodid suurematesse üksustesse – kategooriatesse. Ka kategooriad arutati kaaskodeerijaga läbi. Näide kategooria kujunemisest on toodud järgneval (joonis 1).



Joonis 1. Näide kategooria kujunemisest

Andmeanalüüsi tulemusel loodi esimese uurimisküsimuse (Millised on kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutsehariduses?) alla 3 kategooriat.

1) võtmepädevused on olulised eluks, 2) võtmepädevused on olulised töömaailmas, 3) võtmepädevuste hindamist ei peeta vajalikuks.

Teise uurimisküsimuse (Millised on kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel?) vastusena loodi 3 kategooriat. 1) hindamine läbi praktika, 2) võtmepädevuste hindamine õpingute vältel, 3) võtmepädevuste hindamise takistused. Ülevaade andmeanalüüsi käigus kujunenud koodidest ja kategooriatest on esitatud lisas 4.

Selleks, et uuritavad ei saaks kahjustada, arvestati ning peeti kinni hea teadustava põhimõtetest (Eessalu *et al.*, 2017). Kõik osalejaid olid kaasatud vabatahtlikkuse alusel ning konfidentsiaalset infot ei avaldata kolmandatele osapooltele. Kogu kogutud infot kasutati vaid antud uurimustöö koostamiseks. Lisaks kinnitab autor, et jäi läbivalt tööd koostades ausaks, hoidudes plagiaadist ja petturlusest ning edastas saadud tulemused täiel määral, kasutades kogutud andmeid vaid uurimistöö eesmärgiks.

Tulemused

Bakalaureusetöö eesmärk on selgitada välja kutseõpetajate arusaamad ja kogemused võtmepädevuste hindamisest kutsehariduses ehituse eriala õpetajate näitel. Järgnevalt esitatakse uurimistulemused uurimisküsimuste kaupa andmeanalüüsi tulemusel loodud kategooriate lõikes. Tulemuste illustreerimiseks esitatakse tsitaate intervjuudest. Tsitaadid esitatakse kaldkirjas ja need on keeleliselt muutmata. Kategooriate nimetused on pealkirjadena välja toodud tumendatud kirjas.

Kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutsehariduses

Vastusena esimesele uurimisküsimusele „Millised on kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutsehariduses?“ andmeanalüüsi käigus loodi kolm kategooriat: võtmepädevused on olulised eluks, võtmepädevused on olulised töömaailmas, võtmepädevuste hindamine koolis.

Elu hindab võtmepädevuste omandatust. Läbiviidud intervjuudes öeldi, et võtmepädevused on eluks vajalikud oskused, kuid nende omandamise määr sõltub inimesest endast. Näiteks toodi välja järgmist:

Minu jaoks on võtmepädevused need, mis on igapäevaseks eluks hakkama saamisel number üks. Et sa jääks nagu endaga hätta. Kõige tavalisemas igapäeva toimetustes.
(Intervjueeritav 1)

Kaheldi, kas õpetajal on üldse võimalik võtmepädevusi hinnata, kuna võtmepädevuste hindamist peeti suhteliseks. Näiteks öeldi, et kui õpilane pole näiteks sotsiaalselt tugev, siis see ei tähenda see veel seda, et ta pole suuteline elus kuhugi jõudma. Seetõttu oldi arvamusel, et elu ise hindab tulevikus kutseõppijate võtmepädevusi.

Me ei tea, elu ise hindab suures pildis. /.../ See on kõik nii suhteline, et kas mina olen nüüd õpetajana õige inimene. /.../ See käib läbi elu, et kas ujud või upud.
(Intervjueeritav 3)

Intervjueeritavate sõnul näitab võtmepädevuste omandatust hilisem elus hakkama saamine ja see olekski võtmepädevuste hindamise mõõdupuu.

Töömaailm hindab võtmepädevusi – ka sellist seisukohta väljendati intervjuudes. Öeldi, et kõigepealt hindab kutseõppijate võtmepädevusi nende hakkamasaamine praktilal. Toodi näiteks, et ettevõtted ei ole nõus võtma praktikanti tööle, kui soovi praktikale saada esitab lapsevanem. Praktikaettevõtted peavad oluliseks kutseõppijate iseseisvat hakkamasaamist. Lisaks leiti, et praktilal on oluline eneseanalüüsi oskus, et õpilased teeksid edaspidi õigeid otsuseid ja omandaksid julguse ennast müüa. See on omakorda vajalik tulevases tööelus läbiloomiseks. Toodi välja, et hilisem tööelus hakkamasaamine ongi võtmepädevuste hindamise mõõdupuu:

Kui sul need võtmepädevused on saavutatud, et sa oled julge ja oskad abi küsida, kontakte otsida, igast informatsiooni otsida ja kõike muud siis sa saad alati hakkama, sest elu õpetab ju palju asju juurde. (Intervjueeritav 1)

Intervjuudes toodi välja, et ehituse valdkonnas töötades on info otsimiseks elementaarselt vajalik võõrkeeleskus. Elulise näitena kirjeldati olukorda, kus toote peal olev eestikeelne tõlge ei olnud korrektne ja selle kontrollimiseks võrreldi tõlgitud teksti ingliskeelse kasutusjuhendiga. Oskus lugeda erinevates keeltes kasutusjuhendeid aitab ehituse valdkonnas töötades selgitada klientidele vajalikke töid ja tegevusi. Lisaks on intervjueeritavate sõnul tähtis on ka meeskonnatöö- ja suhtlemisoskus: kui tööline pole meeskonnas hea suhtleja ja abivalmis, siis tema töökeskkond võib muutuda väga raskeks. Toodi näide elulisest olukorrast, kus ehitusobjektile on oluline teisi aidata, vastasel korral võib

ise abita jääda ja tuua kollektiivi negatiivset suhtumist. Seetõttu peavad õpilased juba koolis olema koostööle orienteeritud.

Leiti, et tööturule jõudvate õpilaste oskused on paremad, kui erialal toimetavad ettevõtted on tihedas koostöös kutsekoolidega. Nad saaksid tuua välja, mida nad oma tulevikutöötajates oluliseks peavad ja seeläbi teab kool paremini, mida tööturg täpsemalt ootab.

Võtmepädevuste hindamine pole oluline. Oli ka selliseid intervjueeritavaid, kes leidsid, et hindamisega tegeletakse kutseõppes liiga palju ja seetõttu ei peaks võtmepädevuste hindamisega üldse tegelema. Näiteks üks intervjueeritavatest avaldas oma seisukohta järgmiselt:

Ei, kindlasti mitte, nagu ma ütlesin, minu poolest võiks need kõik jätta hindamata, sest noh kõik ei saa hinnata ja kui seda enam, et kõiki erinevaid inimesi ühe malli järgi hinnata on väga, väga raske. Endiselt ma arvan, et hindama ei peaks mitte keegi. (Intervjueeritav 3)

Intervjuu katkend näitab, et erinevate õpilaste hindamist mingite ühtsete kriteeriumite alusel peetakse keeruliseks, mistõttu on parem hindamisest loobuda. Küll aga mainiti hinnangu ja tagasiside olulisust õppe jooksul.

Vastusena esimesele uurimisküsimusele võib öelda, et kutseõpetajate seas on neid, kes ei pea võtmepädevuste hindamist kutsehariduses oluliseks. Intervjueeritud kutseõpetajate arvates hindab õppijate võtmepädevuste omandatust hilisem elu ja töömaailm.

Kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel

Teise uurimusküsimuse „Millised on kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel?“ Andmeanalüüsi tulemusel loodi kolm kategooriat: hindamine läbi praktika, võtmepädevused õpingute vältel ja võtmepädevuste hindamise takistused.

Võtmepädevuste hindamine koolipraktikal. Intervjuudest ehituse valdkonna kutseõpetajate selgus, et just koolipraktikate käigus muutuvad õpilaste võtmepädevused nähtavaks. Ka õppijad ise mõistavad kutseõpetajate sõnul just praktikal olles sageli võtmepädevuste olulisust. Kirjeldati näidet, kus ehituseeriala õpilased külastasid koos õpetajaga ehituspoodi, ning õpetaja palus etiketi pealt lugeda erinevates keeltes tooteinfot. Selle tegevusega leiti ühel värvil tõlkeviga. Nimelt eesti keelne tekst lubas kasutada värvi nii sise- kui välitöödeks, kuid ingliskeelne info lubas kasutada vaid sisetöodes. Läbi selle õppisid

õpilased suhtuma saadud infosse kriitilisema pilguga ning kontrollima olemasolevat infot teistest allikatest üle.

Praktikatega seoses tuli intervjuudes jutuks ka eneseanalüüsi olulisus. Praktikaid hinnates peeti silmas, et kutseõppijate praktikakogemuse analüüsis ei oleks vaid paari sõnalised vastused nagu „Kõik oli hästi.“ Sageli pole ettevõtte esindajad harjunud praktikat teadlikult tagasisidestama ning praktikanti jälgima. Seetõttu kipuvad tagasisided jääma tekstiliselt lakoonilised ja hinnangut on praktikapäevikust raske välja lugeda.

Kutseõpetajad jälgivad endi sõnul koolipraktikal ka õppijate omavahelist suhtlust. Vajadusel pannakse omavahel tööle inimesed, kes pole alati just kõige paremas läbisaamises, et nad õpiksid ühise eesmärgi nimel oma suhtlust parandama, sest tööle minnes pole alati võimalik valida kolleegiks vaid endale sobivat inimest. Üks intervjuueeritav kirjeldas seda järgmiselt:

Näiteks kui klassis on kaks inimest, kes ei saa väga omavahel läbi või ei ole hea klapp, siis panna neid paaris tööle. Sa pead ikkagi aktsepteerima seda, et ma teen sinuga tööd ja see hetk saame läbi. Aga kui kool läbi on, et siis vahet ei ole. Kui tööle lähed, siis tööl on täpselt samamoodi. Sa ei saa valida endale tegelikult töökaaslasi. Nii et sa pead ikkagi aktsepteerima seda asja niisugusena. Vähemalt proovida läbi saama. (Intervjuueeritav 4)

Lisaks kirjeldati, kuidas praktikal tagasisidestavad õpilased ka teineteist. Leiti, et see distsiplineerib ja motiveerib õppijaid rohkem koos töötama, sest muidu survestatakse tublimaid tööd ära tegema ja ühiselt pannakse nimed alla. Intervjuueeritavate sõnul on võimalik sotsiaalsete oskuste tagasiside kaudu võimalik ka hinnanguliselt hinnata õpilaste panust meeskonda. Õpetaja sotsiaalsete oskuste hindamise viisi nii, et õpilased tagasisidestavad teineteise panus ühistöödel.

Võtmepädevuste hindamine õpingutes. Intervjuueeritavate sõnul luuakse võtmepädevuste hindamiseks õpilastele selliseid ülesandeid, kus nad peavad oma mõtteid ja ideid analüüsima ning tegema esitluse. Leiti, et just sellised ülesanded võimaldavad lõimitult hinnata selliseid võtmepädevusi nagu meeskonnatöö, digipädevus, keelekasutus, esitlemise julgus. Oli ka selliseid intervjuueeritavaid, kes käsitlesid hindamise mõistet kitsamalt hinde panemisena ja leidsid, et võtmepädevusi ei saa hinnata. Selle asemel tuleks nende sõnul anda tagasisidet ja hinnanguid. Kirjeldati, et võtmepädevusi eelistatakse hinnata mitmeeristavalt ja suulise ja kirjaliku tagasiside kaudu. Samas mööndi, et mõned võtmepädevused on ka tagasiside kaudu visad arenema:

Kui nad teevad mingisugust digivahendiga siis see on copy-paste meetodil. Siis ma kirjutan tagasi ja ütlen, et vähemalt parandagu see tekst ühtlaseks. Et tal ei oleks erineva fondiga. Need on sellised, need on väiksed asjad, aga mingit suurt erilist hüpet tiigrihüpet selles maailmas kahjuks ei ole. (Intervjueeritav 1)

Uuringus osalejad ütlesid, et objektiivseid võtmepädevusi, nagu näiteks tähtaegadest kinnipidamine, matemaatikapädevus, õppeainetes lihtsam hinnata. Nendele õppe eesmärkidele on võimalik luua mõõdetavus. Toodi välja, et tehtud tööde täpsus ja tähtajalisus on realselt mõõdetavad. Samuti matemaatika ja infotehnoloogia on õppeainena olemas ja rakenduskavades on kirjeldatud vajalikud oskused, mis õppijatel peavad olema omandatud õppe lõpuks.

Kõik on sinna sisse lõimitud. Kõikides nendes rakenduskavades on seal ju, et oskab ise organiseerida ja kasutab seal digipädevusi. Osaleb rühmatöodes ja kõik selline. Ka sotsiaalne pool on ju sinna sisse lõimitud. (Intervjueeritav 3)

Toodi välja, et õpiväljundite omandamise hindamise kaudu toimub automaatselt ka võtmepädevuste hindamine, kuna need on õppekavasse sisse kirjutatud:

Meeskonnatöö on meil igas moodulis sisse kirjutatud. See, mis neid sotsiaalseid oskusi ja omavahelist suhtlemist peaks arendama. Samamoodi iseseisvate tööde esitamine elektrooniliselt, et rohkem arvutiga tööd. (Intervjueeritav 5)

Intervjuu katkend ilmestab kogemusi, mille kohaselt võtmepädevuse hindamist eraldi ei toimu. Uuringus osalejad kirjeldasid õpet kui ühte tervikut ja kogu hindamine, sealhulgas ka võtmepädevuste hindamine, käib läbi üldiste ainete hindamise. Intervjueeritavad leidsid, et sageli teevad õpetajad seda justkui alateadlikult.

Raskused võtmepädevuste hindamisel kutsekoolis. Uuringus osalejad ütlesid oma kogemustele tuginedes, et õpetajatel ei ole ühtset võtmepädevuste hindamise süsteemi või kriteeriume. Õppekavades on küll paika pandud, millistele pädevustele lõpetajad peavad vastama, kuid nende hindamise mehhanisme ei ole. Selgitati, et kui keele- või arvutipädevust on vastava üldaine läbimisel võimalik hinnata, siis näiteks sotsiaalsete ja kultuuriliste pädevuste hindamise kriteeriumid puuduvad.

Kui eespool tulemused näitasid, et õpetajad hindavad võtmepädevusi teinekord ehk seda teadvustamata, tõdeti intervjuudes ka seda, et õpetajad peaksid olema võtmepädevuste hindamisest teadlikumad ja vajavad selleks täiendavaid teadmisi ja oskusi:

Kõik õpetajad tegelikult teevad seda, aga kui paljudel seda võtmepädevuste õpetamise teadlikkust selle juures on. Ma ei julge öelda seda kõikide õpetajate juures on. Et võib-olla natuke rohkem võiks olla teadvustamist, sellest rääkimist, mingite õppemeetodite jagamist ja õpetajatele meelde tuletamist. (Intervjueeritav 6)

Lisaks kahtlesid intervjueeritavad võtmepädevuste objektiivse hindamise võimalikkuses. Siin väljendati taas arusaama, et hindamine on hinde panemine ja leiti, et hinde panemine ei hinda inimeste püüdlikkust ja see teeb hindamise ebavõrdseks. Ta tõi näite, kuidas mõni õpilane ei pea „3“ pärast pingutama kui teine õpilane ja viie palli süsteem ei anna täpseid tulemusi. Sama raskesti võrreldavaks peeti ka võtmepädevuste hindamist.

Eriti keeruliseks nimetasid uuringus osalejad erivajadustega õpilaste hindamist, keda jõuab kutseõppesse järjest enam. Samas tööturul on ootused, et ka nemad on valmis sisenema peale kooli tööturule. Üks intervjueeritud kutseõpetaja mainis, et väga palju ta midagi oma õpetamises ja hindamises muuta ei saa, sest on üksinda. Ja eriti keeruline on see just juhtudel, kui tegu on erivajadustega õpilastega.

Võtmepädevuste hindamisel koolis peetakse oluliseks koolipersonali omavahelist koostööd. Samas tõdeti, et koostöö võib olla edukam suuremates koolides:

Võib-olla on suuremates koolides natuke lihtsam, kus need eriala õpetajaid on palju. Meil on isegi nende ehitusõpetajatega väga kitsas käes, et kellegagi ka niimoodi maha istuda ja hirmsasti arutleda. Lihtsalt ajaressurssi ei ole. (Intervjueeritav 4)

Väiksemate koolide õpetajad näevad suurt probleemi personali vähesusest ning arvavad, et suures koolis toimivad asjad paremini. Õpetajana soovivad nad anda endast alati parima, kui kellegagi arutada nendel teemadel pole. Näiteks toodi välja, et kui vahel tekib võimalus õpilase toetamiseks koostöös rühmajuhendaja ja sotsiaalpedagoogiga, siis nemad ei näe siiski probleeme õpitava eriala vaatevinklist. Kirjeldati, et erialaõpetajatele puutub sageli vajalik toetus ning nad vajaksid enda kõrvale teisi pädevaid kolleege. Kuna ehituse eriala kursused on rohkearvulised, siis seda enam vajavad nad õppe läbiviimiseks ja hindamiseks täiendavat abi ja tuge kooli poolt.

Vastusena teisele uurimusküsimusele selgus, et võtmepädevuste omandamine avaldub siis, kui õpilane läheb praktikale. Praktika tagasisidestamine on õpetajate sõnul vähe informatiivne. Võtmepädevusi, mis on mingite näitajate alusel mõõdetavad peavad õpetajad lihtsasti hinnatavateks. Ülesandeid, mille tulemused vajavad vaatlemist ja hilisemat analüüsi,

peavad õpetajad võtmepädevuste hindamiseks töömahukaks ning selleks pole olemas ka vastavaid juhendmaterjale. Õpetajad ootavad tuge täiendkoolituste näol.

Arutelu

Bakalaureuse töö eesmärgiks oli selgitada välja ehituse eriala kutseõpetajate arusaamad ja kogemused võtmepädevuste hindamisest kutsehariduses. Järgnevalt arutletakse olulisemate uurimistulemuste üle, tuuakse välja töö piirangud ja praktiline väärtus.

Vastusena esimesele uurimusküsimusele „Millised on kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutsehariduses?“ selgus, et intervjueeritud kutseõpetajad mõistavad küll võtmepädevuste olulisust elus hakkama saamisel, kuid ei näe sageli vajadust nende hindamiseks kutseõppes. Intervjueeritud kutseõpetajate arvates hindab õppijate võtmepädevuste omandatust hilisem elu ja töömaailm. Kuigi rakenduskavad ja kutsestandardid sisaldavad ka võtmepädevusi, siis siinsed tulemused näitavad, et õpetamisel ja hindamisel on need erialase õppe kõrval siiski teisejärgulised. Need tulemused erinevad olulisel määral võtmepädevuste hindamise teoreetilisest käsitlest. Tööandjad hindavad kõrgelt just tugevate võtmepädevustega kutsekooli lõpetajaid (Nestor & Nurmela, 2013). Seega võib öelda, et tööandjate silmis oluline osa jääb kutsekoolis õpetamata ja hindamata. On leitud, et just võtmepädevuste hindamine innustab vähem motiveeritud õpilasi pingutama ja end arendama, tekitab arusaama võtmepädevuste olemasolust ning olulisusest (Callan, 2003). Kuid et see oluline sõnum jääb õpilastele edastamata, kui õpetajad ei tegele võtmepädevuste hindamise ja teadliku arendamisega. Seetõttu peaks kutsehariduses olema võtmepädevuste arendamine ja hindamine teadlik ja sihipärane tegevus. Selle tulemusena väärtustaks õpilane neid kui mõõdetavaid ja olulisi oskusi ning seeläbi tõuseks motivatsioon võtmepädevuste arendamises.

Vastusena teisele uurimisküsimusele „Millised on kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel?“ selgus, et intervjueeritud kutseõpetajate kogemustes hinnatakse võtmepädevusi lõimitult õppeainetes ja ka praktikate läbimisel. Siinses uuringus osalenud kutseõpetajad leidsid, et kui rakenduskavades kirjeldatakse õppeainete sisu ja võtmepädevusi, siis õppeaine läbimisega loetaksegi ka võtmepädevused hinnatuks. Rekkori (2014) sõnul saab õppekavasid tõesti käsitleda kui kultuuriliste, isikuliste ja sotsiaalsete arengute alustalasid. Õppekavade aluseks olevad kutsestandardid kirjeldavad samuti lisaks erialastele pädevustele ka võtmepädevusi (Kutsekoda, 2019). Nende abil on võimalik suunata õpetamist kui ka

õppimist selliselt, et eluks olulised ühiskonnas toimetuleku oskused saaksid omandatud (Rekkor, 2014).

Kirjeldati kompleksülesannete kasutamist, mis võimaldasid hinnata nii erialateadmisi ja -oskusi kui võtmepädevusi. Ka varasemad uuringud kinnitavad, et luues läbimõeldud ülesande, saab selle põhjal järeldada õpilase mõistmist, töö planeerimist, tagasisidestamist ja teisi oskusi (Edwards et al., 2013). Elulistel näidetel praktilised kompleksülesanded on võtmepädevuste hindamiseks sobivad, kuid võtmepädevuste hindamiseks selliste ülesannete kaudu tuleks luua asjakohane hindamismaatriks, mis aitab õpilasi hinnata ühistel alustel.

Tulemused näitavad, et kutseõpetajate arvates on objektiivseid võtmepädevusi, nagu näiteks tähtaegadest kinnipidamine, matemaatika-pädevus, õppeainetes on lihtsam hinnata, kuna nende oskuste mõõdetavust on lihtne luua. Samuti on lihtsam hinnata neid võtmepädevusi, mida arendatakse konkreetsetes õppeainetes nagu näiteks matemaatika ja infotehnoloogia. Ka varasemad uurijad on leidnud, et mitmed võtmepädevused, nagu näiteks kirjaliku eneseväljenduse oskus, võib olla nähtamatu nii õppijale kui õpetajale ja seetõttu on seda raske hinnata (Edwards et al., 2013). Samas on teada, et pädevuste hindamiseks on mitmeid võimalusi. Hindamisviisi valikul on tähtis vaid see, et see peaks olema kõrge usaldusväärne ja objektiivne ning hindamine võiks toimuda võimalikult loomulikus keskkonnas (Straka, 2004). Töö autor leiab, et eneserefleksioon, portfoolio või hästi läbimõeldud praktikatagasiside sobiks õpilase võtmepädevuste arengu kaardistamiseks. Samas on sellised meetodid ajamahukad ning õpetajatele ei ole antud häid tööriistu, mille abil on neil võimalik ülesandeid püstitada ja tulemusi analüüsida. Selleks tuleks eraldada eraldi ressurss ja need välja töötada ning seejärel õpetajatele tutvustada.

Tulemused näitavad, et kutseõpetajad kogevad võtmepädevuste hindamisega seoses mitmeid raskusi. Esiteks toodi välja, et puudub ühtne võtmepädevuste hindamise süsteem ja kriteeriumid ning õpetajad vajaksid täiendavat tuge nende õpiväljundite teadlikumaks hindamiseks. Ka Windther ja Achtenhagen (2008) on toonud välja, et võtmepädevuste hindamine on keeruline just erialade erinevuse tõttu ja selleks puuduvad ühised meetodid. Õpetajad tunnevad puudust juhenditest, kuidas võtmepädevusi hinnata ja ootavad selles osas paremat tuge, et hindamine oleks asjakohane. Kui ei ole riikliku poliitikat võtmepädevuste hindamiseks, on väga vähe tõenäoline, et seda tehakse (Bloom & Clayton, 2003). Lisaks leidsid siinses uurimuses osalenud kutseõpetajad, et võtmepädevuste hindamise praktikate arendamiseks oleks vajalik kolleegide omavaheline koostöö. Vajatakse ka vastavasisulisi täiendkoolitusi. Seda kinnitab ka asjaolu, et intervjueritud kutseõpetajad mõtestasid võtmepädevuste hindamisena üksnes hinde panemist. Tulemustest ilmnenu olukorra

parandamiseks peaks senisest enam toetama kutseõpetajaid ja kutsekoole, näiteks luues võtmepädevuste õpetamise ja hindamise juhendi, mille abil õpetajad saaksid eesmärgipäraselt teadmisi ja oskusi selles vallas arendada. Loodav hindamisjuhend peaks lähtuma kutsehariduse eripärast, kus õppe suurem rõhk on tegevusel ja väiksem osakaal akadeemilisusel (Windther & Achtenhagen, 2008).

Bakalaureusetöö piiranguna võib tuua välja asjaolu, et intervjueeritavad käsitlesid võtmepädevuste mõistet mitmeti ning ei olnud alati võimalik olla kindel, mil määral „võtmepädevuste“ mõiste sisu mõistetakse. Sama probleemi on kirjeldatud ka teistes võtmepädevuste hindamist kutsehariduses käsitlevates uuringutes (Bloom & Clayton, 2003). Kui intervjuu käigus selgus, et intervjueeritav ei valda võtmepädevuste mõistet, siis loetles autor võtmepädevused intervjuu käigus ette.

Käesolev töö pöörab tähelepanu asjaolule, et võtmepädevused on töömaailmas hinnatud, kuid õpetajate jaoks on võtmepädevuste teadlik hindamine keeruline. Põhjuseks on puuduv võtmepädevuste õpetamise ja hindamise juhend, mille abil õpetajatel oleks seda võimalik teha. See on tekitanud olukorra, kus rakenduskavades ja kutsestandardites on kirjeldatud tööks vajalikke oskusi, kuid nende hindamine ei ole koordineeritud. Kuid vastav tunnistus omandatud pädevustest kooli lõpetamisel siiski väljastatakse. Sellest lähtuvalt leiab töö autor, et antud töö võiks olla abiks õppekavade koostamisel ja planeerimisel. Kui õppekavades teadlikult võtmepädevusi esile tuua, siis tekib vajadus vastavate õppematerjalide loomise järele ning õpetajate väljaõppele. Lisaks on vaja luua erialast lähtuvalt hindamismeetodid, mis oleks kõigile hindajatele ühiselt arusaadavad.

Edasiseks uurimuseks soovitab töö autor koostada võtmepädevuste õpetamise ja hindamise strateegia ja hakata uurima nende toimivust kutsehariduse näitel. Alustada võiks ettevõttepraktikate tagasisidestamise arendamisega, et see oleks kõigile osapooltele lihtne ja kiire, kuid informatiivne. Takistavaks asjaoluks on õpetajate ajapuudus ja seetõttu väldiks käesoleva töö autor lahenduse väljatöötamisel pikkade vaatlusaruannete kontseptsiooni.

Tänuõnad

Kõige suuremad tänud heale Tartu Ülikooli perele, kes sellise unustamatu teekonna on võimaldanud. Väga suur tänu juhendajale, rentsensendile ja kõigile teistele, kes antud töö loomisele kaasa aitasid. Lisaks tänan perekonda, kes toetasid ja innustasid läbi õpingute protsessi ja võimaldasid selle jaoks aega.

Kasutatud kirjandus

- Anthonyamy, L., Koo, A. C., & Hew, S. H. (2020). Self-regulated learning strategies in higher education: Fostering digital literacy for sustainable lifelong learning. *Education and Information Technologies*, 25, 2393-2414.
- Alumäe, T., & Tilk, O. (2019). Advanced rich transcription system for Estonian speech. *arXiv preprint arXiv:1901.03601*.
- Blom, K., & Clayton, B. (2003, April). We can't teach them that! Reinstating the place of generic skills in VET. The Changing Face of VET, Sixth Australian VET Research Association Conference.
- Callan, V. J. (2003). *Generic Skills: Understanding Vocational Education and Training Teacher and Student Attitudes*. National Centre for Vocational Education Research, 252 Kensington Road, Leabrook, South Australia 5068, Australia (Cat. no. 986; \$25.30 Australian).
- Edwards, R., Minty, S., & Miller, K. (2013). The literacy practices for assessment in the vocational curriculum—the case of Hospitality. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(2), 220-235.
- Eesti tööturg täna ja homme 2019-2027, (2020). *Kutsekoda*. https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/05/T%C3%B6%C3%B6j%C3%B5uprognosis-2019_2027_terviktekst.pdf
- Eraut, M. (1994). Developing professional knowledge and competence. Psychology Press.
- Euroopa Liidu Nõukogu (2018) *Soovitus võtmepädevuste elukestvas õppes*-[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=FR)
- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (2006). *Soovitus võtmepädevuste elukestvas õppes*. Külastatud aadressil <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=DA>
- Finnish National Board of Education (2016). *Key competences in vocational education and training – Finland. Cedefop ReferNet thematic perspectives series*. https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/ReferNet_FI_KC.pdf
- Hariduse ja kultuuri peadirektoraat (2007). *Võtmepädevused elukesvas õppes*. <https://op.europa.eu/et/publication-detail/-/publication/5719a044-b659-46de-b58b-606bc5b084c1>

- Hellne-Halvorsen, E. B., Lahn, L. C., & Nore, H. (2021). Writing Competences in Norwegian Vocational Education and Training:-How Students and Apprentices Express their Professional Competences. *Vocations and Learning*, 1-22.
- Kutseharidusstandard (2013). *Riigi teataja*. <https://www.riigiteataja.ee/akt/128082013013>
- Kutsesandardid: Aednik, tase 4 (2020). *Kutsekoda*.
<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10871087>
- Kutseseadus (2019). *Riigi Teataja I*, 24, 156.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/123032015261?leiaKehtiv>
- Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Infotrükk
- Lepik, K., Harro-Loit, H., Kello, K., Linno, M., Selg, M., & Strömpl, J. (2014). *Intervjuu*.
<http://samm.ut.ee/intervjuu>
- Martin, I. (2003). Adult education, lifelong learning and citizenship: Some ifs and buts. *Int. of Lifelong Education*, 22(6), 566-579.
- Nestor, M. (2012). Kutseõppeasutuste vilistlaste uuring. *Centar Report*.
- Nestor, M., & Nurmela, K. (2013). Kutseharidus ja muutuv tööturg. PRAXIS Center for Policy Studies. http://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Publikatsioonid/Kutseharidus_ja_muutuv_toeoturg._Toeoeandjate_uuringu_lopparuanne.pdf
- Pepper, D. (2011). Assessing key competences across the curriculum—and Europe. *European Journal of Education*, 46(3), 335-353.
- Põhikooli riiklik õppekava (2011). *Riigi Teataja I*, 01, 17.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020?leiaKehtiv>
- Straka, G. A. (2004). Measurement and evaluation of competence. The foundations of evaluation and impact research. Third report on vocational training research in Europe: background report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Tessaring, M., & Wannan, J. (2004). Vocational education and training: Key to the future. *Thessaloniki: CEDEFOP*.
- Toomela, A.(2015). *Üldpädevuste hindamine .Õpetajate leht*.
<https://opleht.ee/2015/09/uldpadevuste-hindamine/>
- Winther, E., & Achtenhagen, F. (2009). Measurement of vocational competencies—a contribution to an international large-scale assessment on vocational education and training. *Empirical research in vocational education and training*, 1(1), 85-102.
- Õunapuu, L. (2014). Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes.
- Üldpädevustestid (s.a.). <https://harno.ee/uldpadevustestid>

Lisa 1. Intervjuu kava

Tasutaküsimused:

1. Milline on teie kutsalane eriala?
2. Milline on teie haridustase?
3. Milliseid ametikohustusi veel täidate?
4. Kui kaua olete õpetanud?
5. Milline on keskmine õpperühm?
6. Kui palju on lisaks teisi õpetajaid, kes seda kursust annavad?

Ehituse eriala kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutsehariduses

- 1) Missugune võiks olla ideaalne ehituse eriala lõpetaja?
 - Missugused oskused ja teadmised on eriala lõpetajal olulised?
- 2) Mida teie mõistate võtmepädevuste all?
- 3) Missuguseid võtmepädevusi peate õpetajana oluliseks? Miks just neid? Palun selgitage!
- 4) Missugust rolli mängivad võtmepädevused õppekavas?
- 5) Kui oluliseks peate seda, et lisaks erialasetele teadmistele ja oskustele hinnatakse ka võtmepädevusi? Palun põhjendage!
- 6) Kes ja kuidas peaks teie hinnangul võtmepädevusi hindama?

Ehituse eriala kutseõpetajate kogemused ja praktikad võtmepädevuste hindamisel kutsehariduses

- 1) Missuguseid võtmepädevusi te ise oma õppetöös/praktikas teadlikumalt arendate? Miks just neid? Palun põhjendage!
- 2) Kuidas te oma õppetöös neid võtmepädevusi arendate? Palun tooge näiteid oma õpetamispraktikast!
- 3) Kuidas toimub teie koolis ehituse erialal õpilaste võtmepädevuste hindamine? Palun kirjeldage!
 - Kuidas toimub võtmepädevuste hindamine praktikal?
 - Kuidas toimub võtmepädevuste hindamine õppeainetes?
- 4) Kuidas te hindate, kas kirjeldatud praktikad hindamisel võimaldavad piisaval määral võtmepädevusi hinnata?
- 5) Missuguseid väljakutseid olete võtmepädevuste hindamisel kogenud?
- 6) Missugust täiendavat tuge vajaksid erialaõpetajad teie hinnangul, et võtmepädevusi eesmärgipärasemalt hinnata?

Lisa 2. Kodeerimine

Näide kodeerimisest QCAMAP keskkonnast.

K: Kuidas te hindate, kas kirjeldatud hindamismeetodid võimaldavad piisaval määral võtmepädevusi hinnata?

V: Ei, kindlasti mitte, nagu ma ütlesin, minu poolest võiks need kõik jätta hindamata, sest noh kõik ei saa hinnata ja kui seda enam, et kõiki erinevaid inimesi ühe malli järgi hinnata on väga, väga raske. Sul on mõni inimene, võib-olla, kellel on kuldsed käed ja aga, ja ta teeb kõiki ja, ja nosib ja t... Võtmepädev

vaikselt omaette ja, ja mitte kedagi näha ei taha ja mitte midagi ei taha. Aga samas teine, eks ole, kes on, lööb teistpidi läbi, et mismoodi sa neid pädevusi siis nagu hindad lõpuks? Lõpuks nad saavad, eks ole, kõik oma mingsuguse

K: Kui oluliseks peate seda, et lisaks erialastele teadmistele oskustele hinnatakse ka võtmepädevusi

V: Hindeliselt ma arvan, et ei peaks hindama. Hinnatakse selles suhtes, et me nendele pööatakse tähelepanu ja neid teadlikult noortes arendatakse, et see on nüüd ülioluline.

K: Kes ja kuidas peaks teie hinnangul võtmepädevusi hindama?

V: Endiselt ma arvan, et hindama ei peaks mitte keegi.

Lisa 3. Pöördumiskiri

Tere.

Olen Siim Säre, Tartu Ülikooli kutseõpetaja eriala tudeng ning kirjutan oma lõputööd. Selle jaoks otsin inimesi, kellega läbi viia umbes poole tunnine intervjuu teemal "Ehituse eriala kutseõpetajate arusaamad võtmepädevuste hindamisest kutseõppes". Kas oleksite nõus minu uuringus osalema ja vastama küsimustele. Intervjuu saame läbi viia näiteks Zoomi keskkonnas Teile sobival ajal.

Intervjuus osalemine on vabatahtlik ja andmeid kasutatakse konfidentsiaalselt.

Jään vastust ootama.

Lugupidamisega Siim Säre

Lisa 4. Kategooriad ja koodid

Uurimisküsimused	Kategooriad	Koodid
1. Millised on kutseõpetajate arvamused võtmepädevuste hindamise olulisusest kutseõppes?	Võtmepädevuste hindamine koolis	Arvab, et erialaõpetaja peaks hindama võtmepädevusi
		Arvab, et peetakse oluliseks
		Hindeline hindamine ei ole adekvaatne lahendus
		Võtmepädevuste hindamine on keeruline
		Võtmepädevuste hindamine vajab koolipersonali koostööd
	Võtmepädevused on olulised töömaailmas	Arvab, et tööelus hinnatakse
		Kool ei tea, mida tööelus hinnatakse
		Vajalik kooli ja töömaailma koostöö
	Võtmepädevuste hindamist ei peeta vajalikuks	Võtmepädevuste hindamist ei peeta vajalikuks
2. Millised on kutseõpetajate kogemused võtmepädevuste hindamisel?		Võtmepädevusi ei peakski hindama
		Elu hindab võtmepädevusi
	Võtmepädevuste hindamine läbi praktika	Hindamine läbi eneseanalüüsi
		Mitmekeelsuspädevuse arendamine
		Hindamine läbi ettevõttepraktika
		Hindamine läbi eneseanalüüsi
	Võtmepädevuste hindamine õpingute vältel	Eneseanalüüs ja iseseisev hakkamasaamine
		Kultuurilise pädevuse arendamine
		Hindamine läbi õpiteemoodulite
	Võtmepädevuste hindamise takistused	Ainult võtmepädevuste hindamist ei toimu
		Õpetajad vajavad täiendavaid teadmisi võtmepädevuste ja nende hindamise kohta

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Siim Säre,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Ehituse eriala kutseõpetajate arusaamad võtmepädevuste hindamisest kutseõppes“, mille juhendaja on Liana Roos, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Siim Säre

23.05.2022