

Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku arendamine: Eesti põhikooli lõpuklasside õpilaste ja gümnasistide karjääri kujundamise oskused

Triin Liin^{a1}, Lisette Laur^a, Karin Täht^a

^a Tartu Ülikooli psühholoogia instituut

Annotatsioon

Eestis on koolide karjääriõppe toetamiseks loodud karjääri kujundamise pädevuste mudel, kuid vaja on ka sobilikku vahendit õppe tulemuslikkuse ja õpilaste karjääri kujundamise pädevuste väljaselgitamiseks. Selleks on alustatud mudeliga kooskõlas oleva enesekohase küsimustiku loomist. Siinse uuringu eesmärk oli küsimustikku edasi arendada, kontrollida struktuuri ning anda esmane ülevaade põhikooli lõpetajate ja gümnasistide karjääri kujundamise oskustest. Õpilaste karjääripädevuste uurimiseks kasutatud enesehindamise küsimustik koosnes 2022. aastal 23 väitest, millele 2023. aastal lisati veel 7 küsimust. Küsimustiku täitis kahel aastal kokku 492 gümnaasiumiõpilast (61% tütarlapsed) ja 281 põhikooli lõpuklassi õpilast (56% tütarlapsed). Nii 2022. kui ka 2023. aasta andmetel läbi viidud kinnitava faktoranalüüsi tulemused viitasid mudeli sobivusele. Õpilaste karjääripädevuste uurimisel selgus, et pädevuste hinnangud jäid vahemikku „pigem pinnapealne“ kuni „pigem põhjalik“ ning kõrgeimalt hinnati enda puhul eneseteadlikkust arendavaid pädevusi. Korrelatsioonanalüüsist ilmnes positiivne seos õpilaste eneseraporteeritud karjäärioskuste hinnangute ja karjääriplaneerimist toetavate tegevuste hulga vahel. Uuring kinnitab, et küsimustik võimaldab selgitada, milliseks õpilased enda karjääri kujundamisega seonduvaid oskusi peavad, sellega saab tuvastada karjääri kujundamisel rohkem tuge vajavaid õpilasi ja täpsustada arendamist vajavaid oskusi.

Võtmesõnad: karjääri kujundamise pädevused üldhariduskoolis, karjääri planeerimine, karjääriõppe üldhariduskoolis, õpilaste karjäärioskuste enesehinnangud, küsimustiku koostamine

¹ Psühholoogia instituut, Tartu Ülikool, Näituse 2, 50409 Tartu; triin.liin@ut.ee.

Sissejuhatust

Töömaailm on pidevas muutumises ning töövõimalused on tänu tehnoloogilistele arengutele ja globaliseerumisele varasemaga võrreldes drastiliselt muutunud (Arnold & Cohen, 2008; Haenggli & Hirschi, 2020; Irving & Raja, 1998). 21. sajandil on kesksmaks muutunud piirideta karjäär (ingl *boundary-less career*), kus karjääri areng toimub ka horisontaalselt (nt täiendades end erinevates organisatsioonides või erinevates ametites) lisaks traditsioonilisele hierarhilisele karjääriredelile (Arnold & Cohen, 2008). Muutunud on ka tööst arusaam: töötajad otsivad oma tööst rohkem tähendust, eesmärgipärasust ja eneseteostust (Jarvis & Keeley, 2003).

Jätakuvalt on oluline elukestev õpe (Brott, 2001; European Lifelong Guidance Policy Network, 2012; Irving & Raja, 1998) ning esile on kerkinud konstruktivistlik paradigma, mille keskne arusaam on, et inimene ise annab ennast ümbritsevale ja kogetule tähenduse, ning mis rõhutab inimese elu terviklikkust ja kogu elu planeerimise olulisust (Järva *et al.*, 2018). Karjääri kujundamist peetakse dünaamiliseks protsessiks, mis koosneb eesmärkide seadmisest ja arendamisest, infootsingust, tegevuste planeerimisest ja sooritamisest ning tagasiside töötlemisest (Hirschi & Koen, 2021; Järva *et al.*, 2018). Selle kõige valguses on ka karjääriõpe muutunud järk-järgult holistilisemaks ning hõlmab endas rohkemat kui vaid tööks ettevalmistust (De Vos *et al.*, 2020; Irving & Raja, 1998), mistõttu peavad koolid õpilaste juhendamisel panema aina enam rõhku karjääri kujundamise oskustele ja vähem lihtsalt ameti valimisele (Helens-Hart, 2019; Jarvis & Keeley, 2003).

Järva jt (2018) on karjääri kujundamise pädevusi defineerinud kui „teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mille sihipärane arendamine loob isikule eeldused valmisolekuks juhtida oma elu, tehes eneseteadlikke ja vastutustundlikke valikuid“ (lk 34). Sarnane on ka definitsioon, mille kohaselt hõlmavad karjääri planeerimise oskused mitmesuguseid üldisi kompetentse, mis aitavad isikul koguda, analüüsida, sünteesida ja organiseerida enesekohast ning haridust, tööturgu ja elukutseid puudutavat infot, teha otsuseid ja korraldada üleminekuid (European Lifelong Guidance Policy Network, 2012). Sultana (2012) sõnul on karjääri kujundamise pädevuste (ingl *career management skills*) põhised programmid aina enam esindatud kogu Euroopa haridussüsteemides – seda siis kas eraldi õppeainena, õppekavasse integreeritult või kooliväliste tegevustena. Ka Eestis sisaldub põhikooli ja gümnaasiumi riiklikes õppekavades läbivate teemade hulgas elukestev õpe ja karjääri planeerimine, valikainete loetelus on nimetatud karjääriõpet ning märgitud on karjääriõppe, karjääriinfo ja -nõustamise kättesaadavuse tagamise kohustus (Gümnaasiumi riiklik õppekava, 2023; Põhikooli riiklik õppekava, 2023), ent uuringute kohaselt

jäävad Eesti noorte karjääri planeerimise oskused sageli Euroopa keskmistele tulemustele alla (Mann *et al.*, 2020, 2022).

Mujal maailmas korraldatud karjääri juhtimise oskusi käsitlevad uurin-gud on näidanud, et noortele ja täiskasvanutele suunatud karjäärinõustamine ja karjäärialane harimine arendavad karjääri kujundamise oskusi (Cedere *et al.*, 2020; Prideaux *et al.*, 2000). Näiteks järeldasid Bimrose ja Barnes (2006) oma pikemast uuringust, et teadlikult karjääri juhtimisel on positiivne mõju inimese karjääri kulgemisele. Näost näkku karjäärinõustamisel on täheldatud mõju karjäärivaliku raskuste vähendamisele ja eluga rahulolu suurenemisele (Masdonati *et al.*, 2009). Kasulikuks on osutunud ka tegevused, mis arendavad otsustamisoskust, toetavad karjäärivõimaluste uurimist ning tõstavad karjääri-küpsust ja karjääriga seotud enesetõhusust (Prideaux *et al.*, 2000).

Eestis pole erinevate karjääriõppe meetoditega seonduvat otseselt uuritud, ent seniste ülevaateuuringute põhjal ei moodusta Eesti koolide karjääriteenused ühtset karjäärivalikuid toetavat süsteemi, õpilased ei mõtesta mitmeid tegevusi üldse karjääri kujundamise pädevust arendavana ning ainult osa Eesti noortest teab hästi, millega nad soovivad tulevikus tegeleda (Kallaste *et al.*, 2021; Oras *et al.*, 2023).

Karjäärivaliku selgus on kooli lõpetades positiivselt seotud hilisema enese-raporteeritud ametimeisterlikkusega (Jepsen & Dickson, 2003), mis viitab, et tagamaks noortele otsustamiseks vajalikke oskusi, tuleks karjääriõppega alustada pigem varakult. Ka Prideaux' jt (2000) tulemused kinnitavad, et hea aeg karjäärioskusi arendada on just põhikooli lõpus ja keskkoolis, sest kooli lõppedes tuleb igäühel paratamatult läbida edasisi karjäärivalikuga seotud prot-sesse. Sekkumiste puhul on oluline hinnata oskusi ja selgitada välja nõrgad või puudulikud kohad, mis omakorda võimaldab efektiivsemalt abi pakkuda (Gati & Levin, 2014; Sultana, 2013). Kooli kontekstis aitab hindamine üles leida just need õpilased, kes vajavad rohkem abi ja toetust. Kuna varem on leitud, et teistes riikides loodud raamistike otsene ülevõtmine takerdub ena-masti haridussüsteemide erinevuste taha (Hooley *et al.*, 2013; Sultana, 2012), on siinse uuringu eesmärk jätkata Eestis kasutatava karjääri kujundamise päde-vuste mudeliga (Innove, 2017; Pöld, 2017) kooskõlas oleva hindamisvahendi arendamist.

Karjääri kujundamise pädevuste toetamine, õpilaste karjääri kujundamise oskused

Karjääri kujundamise pädevuste arengu toetamiseks koolis on Eestis välja töö-tatud mudel, mis tugineb kaasaegsetele karjääriteooriatele, Harri Brighthouse'i haridusfilosoofiale ja riiklikele õppekavadele ning kannab ideed, et muutuvate

oludega kohanemiseks ja karjääriotsuste vastuvõtmiseks on vajalikud mitmed erinevad oskused (Innove, 2017; Järva *et al.*, 2018; Pöld, 2017; Savickas, 2013). Eesti mudel kujutab endast struktureeritud kogumit pädevusvaldkondadest, pädevustest, oskustest, hoiakutest, väärtustest ja õpitulemustest ning on abiks nii oma karjääri kujundavale indiviidile kui ka karjäärispetsialistile, kuna aitab jälgida pädevuste arengut ning seeläbi neid sihipäraselt kujundada (Innove, 2017; Järva *et al.*, 2018; Pöld, 2017).

Varem on leitud, et inimene peab karjäärivõimaluste uurimiseks koguma infot endast ja töömaailma võimalustest, et seejärel teha kaalutletud valikuid ja algetada tegevusi eesmärkideni jõudmiseks (Savickas *et al.*, 2018). Näiteks suurendab enda võimete, omaduste ja karjäärimotivatsiooni tundmine enesekindlust ja motiveeritust, võimaldab teha paremaid õpiotsuseid, seada realistlikke karjäärieesmärke ning parandada üldist karjääriplaneerimise võimekust (Anakwe *et al.*, 2000; De Vos *et al.*, 2009; Kuijpers & Scheerens, 2006; Meijers *et al.*, 2013; Whiston *et al.*, 2017). Ka võimaluste tundmine ja informeeritus töömaailmast on seotud realistlikumate karjäärieesmärkidega, paremate karjääristrateegiatega ja -otsustega, mis omakorda viivad edukama tegutsemise ja karjäärilase eduni (Anakwe *et al.*, 2000; Greenhaus *et al.*, 2010; Murphy & Ensher, 2001; Verbruggen & Vos, 2019; Whiston *et al.*, 2017).

Seetõttu hõlmab ka Innove poolt 2017. aastal kasutusele võetud mudel endas nelja pädevusvaldkonda: eneseteadlikkuse arendamine, võimaluste analüüs, planeerimine ja tegutsemine. Eneseteadlikkuse arendamise all mõeldakse seda, et inimene analüüsib oma tugevusi, oskusi, isiksuseomadusi ja huvisid ning seostab seda oma õpi- ja töövõimalustega, olles seejuures motiveeritud end arendama. Võimaluste analüüs hõlmab endas töömaailma ja -turu, tuleviku-prognooside, õpivõimaluste jms kohta info leidmist. Planeerimist on kirjeldatud kui oma eneseanalüüsi sidumist haridus- ja töötamisvõimaluste ja nõuetega ning karjäärilaste sihtide seadmist ja tegevuskava loomist. Tegutsemine kujutab endast elurollide ja karjääriga seotud eesmärkide teostamist ja algetamist, praktiliste õpi- ja töökogemuste omandamist ning karjääriplaanide korri-geerimist vastavalt vajadusele (Innove, 2017).

Mudel toetab põhikooli ja gümnaasiumi õppekavade läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri kujundamine“ käsitlemist õppetöös (Gümnaasiumi riiklik õppekava, 2023; Põhikooli riiklik õppekava, 2023). Samas on varasemast teada, et Eestis on karjääriõppe ja -nõustamise korraldamine ja pakkumine kooliti erinev – iga kool arendab riikliku õppekava nõuetest lähtuvalt ise välja karjääriõppe korralduse (Kallaste *et al.*, 2021). Samas uuringust selgus, et kuigi noorte nõudlus toetavate karjääriteenuste järele on suur ja valdav osa 18–26aastastest tunneb, et vajab teatud karjääriteenuseid, on õpilaste hinnang koolide karjääriõppe ja -nõustamise tegevusele pigem madal (Kallaste *et al.*, 2021). Ka

OECD uuringud viitavad õpilaste karjääri kujundamise oskuste ebapiisavusele: on leitud, et ligi 40% Eesti noortest soovis tööd valdkonnas, millel on suur risk tulevikus ulatuslikult muutuda või suisa kaduda, ning ligi 20% kõikidest uuringus osalenud Eesti noortest ja suisa 40% PISA 2018 tulemuste alusel madala sooritusel vastanutest soovis töötada kõrgharidust eeldaval ametikohal, ent ei kavatsenud omandada kõrgharidust (Mann *et al.*, 2020, 2022).

On leitud, et suur hulk Eesti noortest ei oska või ei taha end veel kindla valdkonnaga siduda (Oras *et al.*, 2023), näiteks peab ligi kümnendik noortest oma teadlikkust karjääriotsustest väga madalaks ning isegi need Eesti 18–26aastased, kes on küllaltki teadlikud eelistatud valdkonnast, on vähem kindlad konkreetse ameti valimises ja tööturu tundmises (Kallaste *et al.*, 2021). Üsna sarnaseid leide on ka mujalt maailmast – keskkooliõpilased said kõrgemaid tulemusi kutsealase enesekontseptsiooni vallas ja madalamaid valiku elluviimiseks valmistumises (Savickas *et al.*, 2018) ning noorukid hindasid kõrgemalt eneseteadlikkust puudutavaid väiteid ja pigem madalalt õppimisvõimalusi ja tööturuinfot ning erialavalikut puudutavaid oskusi (Cedere *et al.*, 2020).

Karjääri kujundamise oskuste hindamine Eestis

Madala teadlikkusega õpilaste tuvastamine on vajalik nii gümnaasiumiastmes, kus lõpetajate vajadus kõrgel tasemel karjääri kujundamise oskuste järele hulga valikute ja variantide arvu juures on suur, kui ka põhikoolis, kus tuleb teha otsuseid edasiõppimise kohta, sh tuleb kutsekooli valides võtta vastu valdkonda ja eriala puudutavaid otsuseid (Kallaste *et al.*, 2021). Samas on Eestis karjääri kujundamise pädevuste mudelis kirjeldatud pädevuste hindamiseks sobiliku vahendi leidmine alles algusjärgus. Kallaste jt (2021), kes kasutasid karjääripädevuste hindamiseks Hirschi jt (2018) karjääriressursside mõõdiku modifitseeritud versiooni, mis mõõtis teadmisi tööturust, sotsiaalset tuge karjäärile, karjäärikindlust, karjäärisegadust ja elukestvat õpet, tõdesid, et sellisel kujul pole mõõdikul kuigi head psühhomeetrilised näitajad, küsimustikud ei kata pädevusi täielikult ega ole kooskõlas karjääri kujundamise pädevuste mudeliga, ning soovitasid seetõttu Eestile sobiliku vahendi arendamist jätkata.

Sellest tulenevalt hakkasid autorid 2020. aastal koostöös HARNOga looma karjääri kujundamise pädevusi mõõtvat enesehindamise vahendit, mis annaks ülevaate sellest, kuidas õpilased oma pädevusi hindavad ning millised pädevused rohkem arendamist vajavad. Et tõhusad sekkumised keskenduvad karjääri kujundamise oskuste arendamisele (Whiston, 2002; Whiston *et al.*, 1998, 2017), keskenduti ka kõnealuse küsimustiku loomisel mudelis käsitletud oskuste katmisele (Innove, 2017). Selleks tehti aastatel 2021–2022 uuring, mille tulemusena valmis 23 väitega „Karjääri kujundamise oskuste küsimustik“ (KKOK),

mis koosneb kolmest alaskaalast: eneseteadlikkuse arendamine, võimaluste analüüs ning planeerimine ja tegutsemine (Liin *et al.*, 2023). KKOKi väidete komplekti loomisel võeti aluseks gümnaasiumi ja kutsekooli õppijate karjääri kujundamise pädevuste arendamise oodatavad õpitulemused (Innove, 2017). Uuringu valimist moodustasid suurema osa gümnaasiumi lõpuklassi ja kutsekoolide õpilased ning põhikooli lõpetajate osakaal oli väga väike (Laur, 2022; Liin *et al.*, 2023).

Samas näitab pikemaajalisema karjääriõppe kogemusega Eesti koolide praktika, et kui karjääriteenustega alustada alles kooli lõpus, jääb see õpilastele oma tuleviku õpi- ja karjääriteede planeerimiseks liiga hiljaks (Pedanik *et al.*, 2023). Ka mujal maailmas on leitud, et karjäärisekkumised võivad olla kõige efektiivsemad just põhikooliealiste õpilastega (Whiston *et al.*, 1998) ning õpilaste oskuste arendamiseks on oluline pakkuda vajadustega arvestavat karjääriõpet ja integreerida see juba põhikooli õppekavasse (Hutchison *et al.*, 2016; Trusty *et al.*, 2005). Seega tuleb täiendavalt hinnata, kas KKOK sobib kasutamiseks ka põhikooli lõpuklasside õpilaste karjääri kujundamise oskuste hindamiseks. Kuna puudujäägid põhiteadmistes võivad takistada uue info omandamist ja tuua kaasa madalamad oskused ning isegi vääruskumuste arengu (Hannust & Kikas, 2010; O'Reilly *et al.*, 2019; Vygotsky, 1986), on oluline tähelepanu pöörata ka sellele, kas olemasolev küsimustik katab kõiki olulisi karjääri kujundamise pädevuste mudelis kirjeldatud õpitulemusi (vrd Innove, 2017).

Uurimistöö eesmärgid ja hüpoteesid

Selle uuringu esmane eesmärk oli kontrollida varem (Liin *et al.*, 2023) avaldatud enesehinnangulise „Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku“ faktorstruktuuri põhikooli lõpetajaid ja gümnasiste sisaldava valimiga, lisada küsimustikuga katmata oskuste kohta väiteid ning analüüsida nende mudelisse sobitumist.

Püstitasime hüpoteesi, et kinnitav faktoranalüüs näitab varem loodud küsimustiku (Liin *et al.*, 2023) sobilikkust põhikooli lõpuklasside õpilastele ja gümnasistidele ning kinnitab 23-väitelise küsimustiku väidete jaotumist eneseteadlikkuse, võimaluste analüüsi ning planeerimise ja tegutsemise faktoritesse ka praeguse valimiga.

Lisaks püstitasime hüpoteesi, et 2023. aastal küsimustikku lisatud väited jaotuvad varasema uuringuga sarnaselt kolme faktorisse ning laaduvad samadesse faktoritesse nende varem loodud väidetega, millega nad karjääri kujundamise pädevuste mudeli (Innove, 2017; Järva *et al.*, 2018; Pöld, 2017) kohaselt kontseptuaalselt seotud on.

Uuringu teine eesmärk oli selgitada küsimustikuga välja, millised on põhikooli lõpuklasside õpilaste ja gümnasistide arvates nende karjääri kujundamise pädevused, sh millistes pädevustes hinnatakse ennast tugevamalt ja milles võib rohkem tuge vaja olla, ning milline on seos karjääri kujundamise pädevuste ja karjääriplaneerimist toetavate tegevuste vahel.

Mujal maailmas on täheldatud, et keskkooli lõpetajate karjääriteadmised on alustajate omadest paremad ja keskkoolis on täheldatud suuremat karjäärihoiaku küpsust võrreldes põhikooliõpilastega (Šverko & Babarović, 2016; Yun & Min, 2015). Eestis pakutakse põhikooli tasemel karjääriteenuseid enamasti vähem kui gümnaasiumi tasemel, sest arvatakse, et valikute paljususe tõttu vajavad gümnasistid rohkem karjääriteenuseid (Kallaste *et al.*, 2021). Sellest tulenevalt püstitasime hüpoteesid, et karjääri kujundamise pädevuste ja karjääriplaneerimist toetavate tegevuste vahel on positiivne seos ning et põhikooliõpilaste karjääri kujundamise pädevused on gümnasistide omadest madalamad.

Meetod

Valim

Uuringus osalejate kirjeldus on tabelis 1.

Tabel 1. Ülevaade uuringus osalenutest

Aasta	Kooli-tüüp	n	Tüdrute arv	Poiste arv	Muu	Täpsustamata	Vanus ¹ (M)	Vanus (SD)	Koolide arv
2022	Gümn	284	178	94	12	0	18,1	0,5	38
	Põhikool	78	50	25	3	0	15,1	0,4	
2023	Gümn	208	122	84	1	1	18,0	0,3	17
	Põhikool	203	106	85	4	8	15,1	0,4	
Kokku	Gümn	492	300	178	1	13	18,1	0,4	51
	Põhikool	281	156	110	4	11	15,1	0,4	

Märkus. n – vastajate arv; muu – vastajad, kes ei identifitseerinud end naise/mehena; täpsustamata – vastajad, kes ei soovinud oma sugu täpsustada; ¹ – vastajate vanusevahemik 2022. aastal 14–20, 2023. aastal 14–19

Materjalid

Õpilaste enesekohaste karjääri kujundamise pädevuste väljaselgitamiseks kasutasime „Karjääri kujundamise oskuste küsimustikku“ (KKOK) (Liin *et al.*, 2023). KKOK mõõdab pädevusi kolmel alaskaalal: (1) eneseteadlikkuse arendamine, (2) võimaluste analüüs, (3) planeerimine ja tegutsemine. Kogu küsimustiku sisemine reliaablus oli $\alpha = 0,91$ ning alaskaaladel jäi vahemikku 0,85–0,86 (Liin *et al.*, 2023). Küsimustiku väiteid hinnati 5-pallilisel Likerti tüüpi skaalal. Skaala sõnastusel võeti eeskujuks varasem uuring, kus pidi hindama seda, kui kaasatud on vastaja karjääri planeerimise käigus ette tulevate ülesannete lahendamisse ja kas tal on vajalikud teadmised ja oskused olemas (Savickas *et al.*, 2018). Iga väite puhul pidi vastaja märkima, kui põhjalikult ta enda hinnangul nimetatud valdkonnaga tegelenud on: 5 – *väga põhjalikult (nt olen seda edukalt teinud)*; 4 – *pigem põhjalikult (nt teen praegu seda, mida vaja)*; 3 – *pigem pinnapealselt (nt tean, kuidas seda teha, aga pole proovinud)*; 2 – *väga pinnapealselt (nt olen sellest mõelnud, aga ei tea, kuidas seda teha)*; 1 – *üldse mitte (nt pole sellest eriti mõelnud)*. Eneseteadlikkuse alaskaalal kasutati näiteks väidet „Hoian tasakaalus oma kohustused ja vaba aja“, võimaluste analüüsi alaskaalal „Analüüsin oma võimalusi tööturul“ ning planeerimise ja tegutsemise alaskaalal „Kandideerin õppima või tööle“.

Protseduur

Andmete kogumine toimus kahes etapis: 2022. a sügisel ja 2023. a sügisel. 2022. aastal kasutati 23-väitelist KKOK-d ning 2023. aastal 30-väitelist küsimustikku (esialgsed 23 koos 7 praeguse töö raames lisatud väitega). Küsimustiku täiendamine 2023. aastal kasutamiseks tulenes sellest, et kuigi ka 23-väeteline küsimustik andis kinnitavas faktoranalüüsis häid tulemusi, selgus küsimustiku väidete kõrvutamisel õppijatelt oodatavate õpitulemustega (Innove, 2017), et selles on mõned olulised teemad alakajastatud ning õpilaste pädevustest ülevaate saamiseks on vaja küsimustikku täiendada. Sellest lähtuvalt võeti aluseks karjääri kujundamise pädevuste arengu toetamise juhendmaterjalis kirjeldatud IV kooliastme karjääri kujundamise oskustega seotud õpitulemuste loetelu (Innove, 2017) ning lisati puudulikult esindatud oskuste katteks täiendavaid väiteid, mille tulemusena valmis 30-väeteline küsimustik. Küsimustikele vastati elektrooniliselt KAEMUS-es (2022. aastal) või LimeSurvey keskkonnas (2023. aastal).

Osaluskutse saadeti põhikoolidele ja gümnaasiumidele (nt õppejuhile) meili teel. Kirjas teavitati koole uuringu eesmärgist, kasutegurist, küsimustiku läbiviimisest ja andmetöötlustest ning pakuti võimalust saada kokkuvõtte uuringu koondtulemustest. Koolidele, kes nõustusid uuringus osalema, jagati

küsimustiku linki õpilastele edasi jagamiseks. Vastavalt kooli otsusele vastasid õpilased küsimustikule koolis sobivas tunnis või siis kodus. Õpilased vastasid anonüümselt ja vastajatelt koguti tuvastamist otseselt mittevõimaldavaid taustaandmeid (nt sugu, vanus, keskmine hinne, omandatud haridus). Täisealistelt õpilastelt küsiti täiendavalt, mis koolis nad käivad, põhikooliõpilastelt küsiti vaid maakonda, kus kool asub. Küsimustik uuris ka, millistes karjääriplaneerimist toetavates tegevustes on õpilane osalenud (nt karjääriõppe aine või töövarjuks käimine) ning kellega ta on oma karjääriplane arutanud (nt pere-liige või sõber). Õpilased täitsid küsimustikku vaid ühel korral ja said pärast küsimustiku täitmist automaatselt tagasisidet oma tulemuste kohta. Tagasiside tugines 23-väitelise küsimustiku alaskaala vastuste põhjal arvutatud keskmisele ja esitati varasemate uuringute (Liin *et al.*, 2023) käigus tuvastatud faktorite kaupa eraldi.

Kuna 2022. aastal toimus andmete kogumise ajal ka Tartu Ülikooli karjääri kujundamise MOOC (*Massive Open Online Course*), kus samuti kasutati selle uurimuse küsimustikku, kaasati uuringusse ka tol kursusel osalenud õpilaste andmed.

Statistiline analüüs

Statistilise analüüsi tehti programmidega JASP (versioon 0.13.1.0) (JASP Team, 2020) ja R (R Core Team, 2023) (R-i kasutati vaid 30-väitelise küsimustiku kinnitava faktoranalüüsi läbiviimiseks ning kasutati lavaanpaketti (v0.6-17; Rosseel, 2012)). Esimesena sooritati kinnitav faktoranalüüs, kus muutujateks olid karjääri kujundamise pädevuste küsimustiku väidete hinnangud. Faktorite eraldamiseks kasutati meetodit *Unweighted Least Squares* (ULS). Mudeli sobivust hinnati järgnevate indeksite alusel: (1) CFI (*comparative fit index*), (2) TLI (*Tucker-Lewis index*), (3) RMSEA (*root mean square error of approximation*) ja (4) SRMR (*standardized root mean square residuals*). Indeksit CFI ja TLI puhul on rahuldava sobivuse näitaja väärtus suurem kui 0,90 (Awang, 2012) ning hea sobivuse näitaja väärtus 0,95 või suurem (Awang, 2012; Hu & Bentler, 1999). Indeksi RMSEA puhul on rahuldav näitaja väärtus alla 0,08 (Awang, 2012) ning hea väärtus 0,06 või vähem (Hu & Bentler, 1999). SRMR-i sobivuse näitaja väärtus on alla 0,08 (Hu & Bentler, 1999).

Faktorite keskmiste võrdluseks kasutati analüüsimeetodina dispersiooni-analüüsi ehk ANOVA (*ANalysis Of Variance*) meetodit. Kuna selles uuringus on tegemist sõltuvate gruppide katsedisainiga, kasutati analüüsiks korduv-mõõtmiste ANOVA-t (*repeated measures ANOVA*). *Post-hoc*-testide juures kasutati Holmi korrektsiooni.

Põhikooli- ja gümnaasiumiõpilaste karjääri kujundamise pädevusi võrreldi t-testiga. Selleks arvutati igal faktoril väidete aritmeetilised keskmised ning viidi läbi t-testid kolme faktori arvestuses. Kuna sagedusjaotused olid homogeensed (Levene'i testi $p > 0,05$), kasutati Studenti t-testi.

Karjääriplaneerimist toetavate tegevuste seost karjääri kujundamise pädevustega uuriti korrelatsioonianalüüsi abil. Tulemuste hindamisel lähtuti Coheni (1988) korrelatsioonikordaja suuruse tõlgendustest, kus väärtus alates 0,1-st näitab nõrka, 0,3 keskmist ning 0,5 tugevat seost.

Eetika

Osalejatelt küsiti informeeritud nõusolekut. Kuna tegemist oli veebiküsimustikuga ning enne alustamist informeeriti osalejaid uuringu eesmärgist, läbiviijast, vabatahtlikkusest (sh pooleli jätmise võimalustest), andmetötlusest ja anonüümsusest ning sellest, kust saada abi küsimuste tekkimisel, käsitleti küsimustiku täitmist ja ärasaatmist nõusolekuna uuringus osalemiseks. Kuna vastajate seas oli ka alaealisi, taotleti lisaks laste nõusolekule ka seadusliku esindaja nõusolekut *opt out*-kujul – lapsevanemaid informeeriti uuringust, edastades neile kooli esindaja kaudu teavituskirja, millega oli võimalus keelduda oma lapse osalemisest uuringus.

Uuringus ei käsitletud eriliigilisi isikuandmeid. Andmeid koguti, töödeldi ja säilitati anonüümselt. Uurimuse käigus kogutud andmeid säilitati lühiajaliselt autorite isiklikes arvutites anonüümsel kujul ning need kustutati pärast uuringu valmimist.

Tulemused

Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku 23-väitelise versiooni faktorstruktuuri kontrollimine

Kinnitava faktoranalüüsi põhjal näitasid mudeli sobivusindeksid head sobivust andmetega: CFI = 0,981, TLI = 0,979, RMSEA = 0,054, SRMR = 0,059. Mudeli hii-ruut statistik oli $\chi^2 = 1119,622$, $df = 227$, $p < 0,001$. Kuna meie kasutatud parameetrite hindamise meetodi ULS abil pole nimetatud statistikut võimalik arvutada, siis raporteerime statistiku, mis on arvutatud meetodiga ML (*Maximum Likelihood*). Väidete omavahelised korrelatsioonid olid vahemikus 0,11 kuni 0,66. Väiteid, nende jagunemist faktoritesse ja standardiseeritud faktorlaadungeid saab näha tabelis 2. Kogu küsimustiku Cronbachi alfa oli 0,91. Eneseteadlikkuse arendamise alaskaala Cronbachi alfa oli 0,85, võimaluste analüüsi alaskaala Cronbachi alfa oli 0,81 ning planeerimise ja tegutsemine alaskaala Cronbachi alfa oli 0,84.

Eneseteadlikkuse alaskaala korreleerus keskmiselt võimaluste analüüsiga ($\rho = 0,48$, $p < 0,001$) ning tugevalt planeerimise ja tegutsemisega ($\rho = 0,69$, $p < 0,005$). Ka võimaluste analüüs korreleerus tugevalt planeerimise ja tegutsemise alaskaalaga ($\rho = 0,57$, $p < 0,001$). Seega on erinevaid pädevusvaldkondi esindavad skaalad omavahel seotud kas keskmise või tugeva korrelatsiooniga. Viimane asjaolu näitab, et ühe pädevusvaldkonnaga rohkem kursis olev õpilane on teadlik ka teistest pädevusvaldkondadest.

Tabel 2. 23-väitelise „Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku“ faktorstruktuur kinnitaval faktoranalüüsil

Faktor	Väide	Faktor- laadung
Faktor 1: Enese- teadlikkus	Tunnen oma võimeid	0,70
	Tean, millised on mu isiksuseomadused	0,66
	Teadvustan, mis mind huvitab	0,63
	Tunnen oma väärtusi	0,65
	Kujundan positiivse enesehinnangu	0,69
	Motiveerin ennast	0,69
	Sean heaolu suurendavaid sihte	0,70
	Hoian erinevad elurollid omavahel tasakaalus	0,63
	Hoian tasakaalus oma kohustused ja vaba aja	0,54
	Kujundan head suhtlemis- ja koostööoskused	0,65
Faktor 2: Võimaluste analüüs	Tunnen olulisemaid seadusi	0,49
	Olen kursis töömaailmas toimuvaga	0,68
	Mõistan hariduse ja tööturu omavahelisi seoseid	0,70
	Leian vajadusel infot mind huvitavatest õpi- ja töövõimalustest	0,67
	Analüüsin oma kogemusi	0,73
Faktor 3: Planeeri- mine ja tegutse- mine	Analüüsin oma võimalusi tööturul	0,80
	Valin endale sobiva valdkonna	0,75
	Hindan oma võimalusi valitud valdkonnas edu saavutamiseks	0,81
	Sean realistlikke karjäärieesmärke	0,73
	Koostan vaheetappidega tegevuskava oma karjäärieesmärkide saavutamiseks	0,63
	Tegutsen aktiivselt eesmärkide saavutamise nimel	0,74
	Kandideerin õppima või tööle	0,61
	Kohandan vajadusel oma karjääriplane	0,67

Õpilaste hinnangud oma karjääri kujundamise oskustele

Et uurida, kuidas põhikooli- ja gümnaasiumiõpilased hindavad oma karjääri kujundamise pädevusi, vaadati kolme faktori (alaskaala) väidete aritmeetilisi keskmisi, hinnati nende omavahelisi seoseid ning võrreldi neid, et näha, milliseid pädevusvaldkondi hindavad õpilased tugevamaks ja millistes võivad nad rohkem tuge vajada. Kirjeldav statistika õpilaste hinnangute kohta on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Ülevaade põhikooli- ja gümnaasiumiõpilaste karjääri kujundamise oskustest

Muutuja	Eneseteadlikkus		Võimaluste analüüs		Planeerimine ja tegutsemine	
	põhikool n = 269	güm- naasium n = 468	põhikool n = 265	güm- naasium n = 456	põhikool n = 260	güm- naasium n = 448
Aritmeetiline keskmine	3,72	3,79	3,35	3,59	3,60	3,63
Standardhälve	0,63	0,56	0,73	0,66	0,74	0,68
Miinum	1,70	2,10	1,00	1,00	1,00	1,43
Maksimum	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Korduvmõõtmiste ANOVA näitas, et alaskaalade keskmiste tulemused erinesid põhikooliõpilastel statistiliselt olulisel määral ($F(2;496) = 43,675$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,150$). *Post hoc*-analüüs Holmi korrektsiooniga näitas, et põhikoolis hinnati eneseteadlikkust oluliselt kõrgemaks kui võimaluste analüüsi oskust ($p < 0,001$) ning planeerimist ja tegutsemist hinnati kõrgemaks võimaluste analüüsi oskusest ($p < 0,001$).

Ka gümnaasiumi valimil erinesid alaskaalade keskmiste tulemused statistiliselt olulisel määral ($F(2;888) = 25,745$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,055$, $HF = 0,988$). Gümnaasiumis hinnati samuti eneseteadlikkust oluliselt kõrgemaks võimaluste analüüsi oskusest ($p < 0,001$) ning planeerimisest ja tegutsemisest ($p < 0,001$), ent gümnaasistide planeerimise ja tegutsemise hinnangud ei erinenud võimaluste analüüsi oskuse hinnangutest ($p = 0,315$).

Sõltumatute rühmade t-testi tulemused näitasid, et ainult võimaluste analüüsis olid gümnaasiumiõpilaste keskmised skoorid põhikooliõpilaste keskmisest kõrgemad ($t(719) = 4,36$, $p < 0,001$, $d = 0,34$).

Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku 30-väitelise versiooni faktorstruktuuri kontrollimine

2023. aastal kogutud andmete põhjal tehti 30-väitelise küsimustiku kinnitav faktoranalüüs, kontrollimaks väidete komplekti jaotumist eneseteadlikkuse arendamise, võimaluste analüüsi ning planeerimise ja tegutsemise faktoritesse (vrd Liin, 2023). Väidetevahelised korrelatsioonid olid vahemikus 0,11 kuni 0,64.

30-väitelisel küsimustikul läbi viidud kinnitava faktoranalüüsi kohaselt olid mudeli sobivusindeksid järgmised: CFI = 0,995, TLI = 0,994, RMSEA = 0,029, SRMR = 0,056. Hu ja Bentleri (1999) kohaselt on need tulemused head. Kasutades ML faktorite eraldamise meetodit, on hii-ruudu statistik $\chi^2 = 986,962$, $df = 402$, $p < 0,000$. Kõiki 30 väidet, nende jagunemist faktoritesse ja standardiseeritud faktorlaadungeid saab näha tabelis 4.

30-väitelise testi Cronbachi alfa oli 0,94. Kõigi alaskaalade Cronbachi alfad olid 0,87. Eneseteadlikkuse alaskaala korreleerus tugevalt võimaluste analüüsiga ($\rho = 0,55$, $p < 0,001$) ning planeerimise ja tegutsemisega ($\rho = 0,63$, $p < 0,005$). Ka võimaluste analüüs korreleerus tugevalt planeerimise ja tegutsemise alaskaalaga ($\rho = 0,65$, $p < 0,001$).

Tabel 4. 30-väitelise „Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku“ faktorstruktuur kinnitaval faktoranalüüsil

Faktor	Väide	Faktor-laadung
Faktor 1: Eneseteadlikkus	Tunnen oma väärtusi	0,70
	Kujundan positiivse enesehinnangu	0,61
	Motiveerin ennast	0,75
	Sean heaolu suurendavaid sihte	0,70
	Hoian erinevad elurollid omavahel tasakaalus	0,63
	Hoian tasakaalus oma kohustused ja vaba aja	0,70
	Tunnen oma võimeid	0,58
	Tean, millised on mu isiksuseomadused	0,68
	Teadvustan, mis mind huvitab	0,75
	Kujundan head suhtlemis- ja koostööoskused	0,79

Faktor	Väide	Faktor- laadung
Faktor 2: Võimaluste analüüs	Tunnen olulisemaid tööturгу reguleerivaid seadusi	0,71
	Olen kursis töömaailmas toimuvaga	0,59
	Mõistan hariduse ja tööturu omavahelisi seoseid	0,70
	Leian vajadusel infot mind huvitavatest õpi- ja töövõimalustest	0,59
	Analüüsin oma võimalusi tööturul	0,65
	Analüüsin oma kogemusi	0,68
	Mõistan majandusolukorra mõju minu karjäärivõimalustele	0,70
	Tunnen mind huvitavate ametite iseloomu ja nõudeid	0,69
	Märkan ühiskonnas levinud väärtuste ja uskumuste mõju minu valikutele	0,70
	Tunnen üleminekuvõimalusi Eesti haridussüsteemis	0,61
Faktor 3: Planeerimine ja tegutsemine	Valin endale sobiva valdkonna	0,75
	Hindan oma võimalusi valitud valdkonnas edu saavutamiseks	0,70
	Sean realistlikke karjäärieesmärke	0,63
	Koostan tegevuskava oma karjäärieesmärkide saavutamiseks	0,70
	Tegutsen aktiivselt eesmärkide saavutamise nimel	0,58
	Kandideerin õppima või tööle	0,68
	Kohandan vajadusel oma karjääriplaane	0,75
	Mõistan eelduste ja kogemuste rolli karjäärivalikul	0,79
	Leian alternatiivseid karjäärivõimalusi	0,71
	Teen põhjendatud otsuseid eriala valiku ja haridustee jätkamise kohta	0,59

Karjääri kujundamise pädevuste seos karjääriplaneerimist toetavate tegevustega

Kogu põhikooliõpilaste valimi ($n = 281$) karjääriplaneerimist toetavate tegevuste hulga aritmeetiline keskmine oli 2,10 ($SD = 1,51$), samas kui kogu gümnaasiumi valimi ($n = 492$) karjääriplaneerimise tegevuste aritmeetiline keskmine oli 3,32 ($SD = 2,04$). Sõltumatute rühmade Welschi t-test näitas, et gümnaasiumiõpilaste karjääriplaneerimist toetavates tegevustes osalemise keskmised skoorid olid kõrgemad põhikooliõpilaste keskmisest ($t(699,931) = 9,15, p < 0,001, d = 0,67$).

Uurimaks seost karjääriplaneerimist toetavate tegevuste ja karjääri kujundamise pädevuste vahel, vaadati korrelatsioone tegevuste summaarse hulga (mitmes erinevas karjääri planeerimise tegevuses on inimene osalenud) ning kolme faktori aritmeetilise keskmise ja ka karjääri kujundamise pädevuste küsimustiku alaskaalade keskmiste vahel.

Põhikooli valimist sai korrelatsioonanalüüsi kaasata 260 vastaja tulemused, kes olid küsimustikule täies mahus vastanud – nende karjääri kujundamise oskuste küsimustiku aritmeetiline keskmine oli 3,56 ($SD = 0,61$) ja tegevustes osalemise keskmine 2,18 ($SD = 1,51$). Korrelatsioonanalüüs näitas, et karjääriplaneerimist toetavate tegevuste summaarse hulga ja karjääri kujundamise oskuste hinnangute aritmeetilise keskmise vahel oli nõrk positiivne korrelatsioon ($\rho = 0,27$, $p < 0,001$). Lisaks oli tegevuste hulgal nõrk positiivne seos ka võimaluste analüüsiga ($\rho = 0,23$, $p < 0,001$) ning planeerimise ja tegutsemisega ($\rho = 0,20$, $p < 0,001$).

Gümnaasiumi valimist kaasati korrelatsioonanalüüsi 448 gümnasisti tulemused, kes olid küsimustikule täies mahus vastanud – selle valimi karjääriplaneerimist toetavate tegevuste summaarsete skooride aritmeetiline keskmine oli 3,33 ($SD = 2,03$) ja karjääri kujundamise oskuste küsimustiku aritmeetiline keskmine oli 3,67 ($SD = 0,53$). Korrelatsioonanalüüs näitas, et karjääriplaneerimist toetavate tegevuste summaarse hulga ja karjääri pädevuste hinnangute aritmeetilise keskmise vahel oli keskmine positiivne korrelatsioon ($\rho = 0,35$, $p < 0,001$) ning tegevuste hulga seos alaskaalade aritmeetiliste keskmistega oli nõrk: eneseteadlikkusega ($\rho = 0,18$, $p < 0,001$), võimaluste analüüsiga ($\rho = 0,21$, $p < 0,001$) ning planeerimise ja tegutsemisega ($\rho = 0,24$, $p < 0,001$).

Järeldused

Selle uurimistöö eesmärk oli jätkata autori jt (Liin, 2023) alustatud „Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku“ arendamist ning selgitada välja Eesti 9. ja 12. klasside õpilaste karjääri kujundamise pädevused. Kinnitava faktoranalüüsi tulemused kinnitasid 3-faktorilise struktuuri sobivust ja näitasid, et küsimustik sobib kasutamiseks nii põhikooli lõpuklassides kui ka põhikooli järel.

Uuring kinnitas varem loodud 23-väitelise küsimustiku (Liin *et al.*, 2023) väidete jaotumist varem tuvastatud kolme faktorisse: eneseteadlikkuse arendamine, võimaluste analüüs, planeerimine ja tegutsemine. Tulemus toetab küsimustiku sobilikkust karjääri kujundamise pädevuste mudelis kirjeldatud oskuste hindamiseks gümnaasiumis. Samas selgus analüüsi käigus, et küsimustikus on mõned olulised teemad (nt hariduslikud üleminekud) alakajastatud, mis viitas vajadusele täiendada küsimustikku, saamaks paremat ülevaadet õpilaste pädevustest. Sellest lähtuvalt tehti täiendused, mis käsitlesid majandusolukorra ja väärtuste mõju mõistmist, eelduste, ametite ja üleminekuvõimaluste tundmist, alternatiivide loomist ning otsustamisoskust, ja koguti 2023. aastal täiendavad andmed. 2023. aasta valimil läbi viidud kinnitava faktoranalüüsi tulemused näitasid mudeli head sobivust ning kinnitust sai ka teine hüpotees,

et 2023. aasta mudeli võimaluste analüüsi osa katmata õpitulemuste alusel loodud täiendavad väited laadusid info- ja võimaluste analüüsi faktorisse ning planeerimise ja tegutsemise osadest pärit väited planeerimise ja tegutsemise ühisfaktorisse. Täiendatud küsimustikus on karjääri kujundamise pädevused hästi kajastatud ning analüüsid näitasid mudeli head sobivust põhikooli lõpuklasside ja gümnaasiumiõpilasi sisaldavale valimile. Tulemused kinnitavad, et 30-väitelist küsimustikku on praegusel kujul sobilik kasutada alates põhikooli lõpuklassidest. Koolide võimalus oma õpilasi vabalt hinnata on oluline, kuna selline ülevaade annab võimaluse pakkuda neile just sellist abi, mida nad kõige rohkem vajavad, tõstes seeläbi karjääriteenuse kvaliteeti ja efektiivsust (Gati & Levin, 2014).

Töö teine eesmärk oli selgitada välja lõpuklasside õpilaste valmisolek oma karjääri kujundamiseks ja selgus, et nii põhikooli lõpetajate kui ka gümnaasiumiõpilaste pädevusvaldkondade keskmised jäid vahemikku 3,4 kuni 3,8 ehk kasutatud Likerti tüüpi skaalal vahemikku *pigem pinnapeale* kuni *pigem põhjalik*. *Pigem pinnapealse* valdkonnaga tegelemist võiks tõlgendada sellena, et õpilane teab, kuidas pädevust teostada, aga pole seda veel proovinud. *Pigem põhjaliku* valdkonnaga tegelemist võiks tõlgendada sellena, et õpilane tegeleb sellega aktiivselt. Lähtuvalt varasemast andmekogumislainest (Laur, 2022), kus valdkondade keskmised hinnangud jäid vahemikku 3,4 kuni 4,0, on saadud tulemused ootuspärased. Samas on siinkohal tegemist siiski üldiste keskmistega ning esines ka õpilasi, kes hindasid oma pädevusi kõrgemalt või madalamalt.

Kui võrrelda omavahel pädevusvaldkondade hinnangute keskmisi tulemusi, ilmnes nii põhikooli kui ka gümnaasiumi valimi puhul, et eneseteadlikkuse arendamisega tegelemist hinnati statistiliselt olulisel määral teistest pädevusvaldkondadest kõrgemaks ehk õpilaste karjääri kujundamise pädevused on nende endi hinnangul just eneseteadlikkuse arendamise valdkonnas kõige paremad. See tulemus ühtib ka Savickase jt (2018) leiuga, et õpilaste kutsealase enesekontseptsioon on rohkem arenenud kui ametite kohta info otsimise oskus, karjäärivaliku langetamise oskus ning valiku elluviimiseks valmistumine. Võimaluste analüüsi ning planeerimise ja tegutsemise pädevusvaldkondade madalamad hinnangud võivad viidata sellele, et need on pädevused, mis nõuavad õpilastelt rohkem tähelepanu, ja et nende arendamisel võivad nad vajada rohkem tuge koolilt ja karjäärispetsialistidelt. Tuleb siiski meeles pidada, et pädevusvaldkondade summaarsete hinnangute korrelatsioonid olid keskmised kuni kõrged, mis tähendab, et päris eraldi seisvatena neid vaadata ei saa, ja seega võib areng ühes pädevusvaldkonnas olla toeks ka teiste arengule. On üsna ootuspärane, et inimesel on keeruline alustada karjääriplaani elluviimist, kui pole piisavalt infot töömaailmast ning puudub selgus enda huvide ja väärtuste kohta. Piisav informeeritus ja alternatiivide läbitöötamine võimaldavad

koostada tegevuskava sisaldavat karjääriplaani ja liikuda edasiste tegevuste juurde (Gati & Asher, 2001; Gati & Levin, 2014).

Selgitamaks seost karjääri kujundamise pädevuste hinnangute ja karjääriplaneerimist toetavates tegevustes osalemise hulga vahel, viidi läbi korrelatsioonanalüüs, mis näitas nii põhikooli lõpuklasside kui ka gümnaasiumiõpilaste valimil positiivset seost. Tulemused on kooskõlas varasemate leidudega, mille kohaselt on karjääri kujundamise oskusi arendavad tegevused abiks karjääriplaneerimisel (Bimrose & Barnes, 2006; Masdonati *et al.*, 2009; Prideaux *et al.*, 2000). Seega tasub põhikooli ja gümnaasiumi riiklikes õppekavades nimetatud karjääriõppe, karjääriinfo ja -nõustamise kättesaadavuse tagamiseks ja läbivate teemade loetelus nimetatud teema „elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ (*Gümnaasiumi riiklik õppekava*, 2023; *Põhikooli riiklik õppekava*, 2023) käsitlemiseks neile oskustele õppekavade rakendamisel jätkuvalt tähelepanu pöörata ja neid arendada.

Samas sai hüpotees, et põhikooliõpilaste karjääri kujundamise pädevuste enesekohased hinnangud on gümnaasiumiõpilaste omadest madalamad, ainult osaliselt kinnitust. Selgus, et kuigi gümnaasistid väitsid, et nad olid osalenud oluliselt rohkemates karjääri kujundamist käsitlevates tegevustes kui põhikooli lõpetajad, olid nende hinnangud põhikooliõpilaste omadest statistiliselt olulisel määral kõrgemad vaid võimaluste analüüsiga tegelemise põhjalikkuse aspektis. Tulemus võib viidata sellele, et juba põhikoolis korraldatakse tegevusi, mis loovad väga head alused karjääri kujundamise oskuste omandamiseks, ent see võib tähendada ka hoopis seda, et täiendav tegevustes osalemine gümnaasiumis tõstis osaleja teadlikkust ja suurendas enesekriitilisust (Kruger & Dunning, 1999), mistõttu oskuste paranemine ei kajastunudki gümnaasistide enesekohaste hinnangute paranemises. Edaspidi tasub täpsemalt uurida üksikute sekkumiste seost pädevustele antavate hinnangutega, selgitamaks, kas oluline on just erinevate tegevuste paljusus, ja selleks tasub eneseraporteeritud tulemuste kõrval kasutada ka muid mõõdikuid.

Sellel uuringul esineb ka piiranguid. Esiteks, kasutatud küsimustik ei anna infot õpilaste reaalsest karjääri kujundamise pädevustest, kuna sellega uuritakse vaid inimeste enesekohaseid hinnanguid pädevustele ning need võivad reaalsest pädevustest erineda. Varasemad uuringud on näidanud, et inimesed võivad ekslikult raporteerida isegi nii selgelt määratletavaid omadusi nagu pikkus või kaal (Evans *et al.*, 2023), mis viitab sellele, et vastaja hinnangute adekvaatsuses kahtlemise korral võiks kasutada ka täiendavaid meetodeid, näiteks vestlust või portfoolio analüüsi. Teiseks, uuring käsitles karjääri kujundamise pädevuste mõjutajana vaid karjääriplaneerimist toetavaid tegevusi, jättes uurimata seosed teiste võimalike mõjutavate teguritega (nt õppeedukus, tulevikuplaanid vms), mida võiks edaspidi teha. Kolmandaks, kuna küsimustikule

vastamine oli vabatahtlik, võib ülevaade õpilaste oskustest olla kallutatud, sest pole teada, kas mitteosalenute oskused on osalenutega samal tasemel. Samas on teada, et küsimustikule vastas sageli kogu klass, ja seega on tõenäoline, et valim ei piirdunud vaid kõige motiveeritumate ja võimekamatega.

Kuigi karjääri kujundamise oskuste arengust põhjaliku ülevaate saamiseks tuleb jätkata oskuste kujunemise uurimist, näitab see uurimistöö juba praegu „Karjääri kujundamise oskuste küsimustiku“ sobilikkust ning potentsiaali Eesti õpilaste karjääri kujundamise pädevuste enesehinnangute väljaselgitamiseks.

Tänusõnad

Töö valmimist toetati ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014–2020 prioriteetse suuna „Prioriteetne suund 1: Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ Euroopa Liidu Euroopa Sotsiaalfondist rahastatud meetme „Õppe seostamine tööturu vajadustega“ programmi „Tööturu ja õppe tihedama seostamise“ tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ raames.

Kasutatud kirjandus

- Anakwe, U. P., Hall, J. C., & Schor, S. M. (2000). Knowledge-related skills and effective career management *International Journal of Manpower*, 21(7), 566–579. <https://doi.org/10.1108/01437720010379024>
- Arnold, J., & Cohen, L. (2008). The psychology of careers in industrial and organizational settings: A critical but appreciative analysis. *International Review of Industrial-Organizational Psychology*, 23, 1–44. <https://doi.org/10.1002/9780470773277.ch1>
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using AMOS graphic*. Penerbit Universiti Teknologi MARA.
- Bimrose, J., & Barnes, S.-A. (2006). Is career guidance effective? Evidence from a longitudinal study in England. *Australian Journal of Career Development*, 15(2), 19–25. <https://doi.org/10.1177/103841620601500205>
- Brott, P. (2001). The storied approach: A postmodern perspective for career counseling. *The Career Development Quarterly*, 49(4), 304–313. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2001.tb00958.x>
- Cedere, D., Jurgena, I., & Katane, I. (2020). Evaluation of general education school students' career self-management skills and their formation conditions in the context of competitiveness. *Proceedings of the 2020 International Conference "Economic Science for Rural Development"*, 54, 217–224. <https://doi.org/10.22616/ESRD.2020.54.026>

- De Vos, A., Van der Heijden, B. I. J. M., & Akkermans, J. (2020). Sustainable careers: Towards a conceptual model. *Journal of Vocational Behavior*, 117, 103196, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.06.011>
- European Lifelong Guidance Policy Network. (2012). *Lifelong guidance policy development: A European resource kit*. The European Lifelong Guidance Policy Network (ELGPN). http://www.eucen.eu/images/posts/elgpn_resource_kit_2011-12_web.pdf
- Evans, A., Gray, E., & Reimondos, A. (2023). How tall am I again? A longitudinal analysis of the reliability of self-reported height. *SSM – Population Health*, 22, 101412, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101412>
- Gati, I., & Asher, I. (2001). Prescreening, in-depth exploration, and choice: From decision theory to career counseling practice. *The Career Development Quarterly*, 50(2), 140–157. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2001.tb00979.x>
- Gati, I., & Levin, N. (2014a). Counseling for career decision-making difficulties: Measures and methods. *The Career Development Quarterly*, 62(2) 98–113. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2014.00073.x>
- Greenhaus, J. H., Callanan, G. A., & Godshalk, V. M. (2010). *Career Management* SAGE.
- Gümnaasiumi riiklik õppekava (11.03.2023). *Riigi Teataja I*. Kasutatud 08.09.2024, <https://www.riigiteataja.ee/akt/108032023006>
- Haenggli, M., & Hirschi, A. (2020). Career adaptability and career success in the context of a broader career resources framework. *Journal of Vocational Behavior*, 119, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103414>
- Hannust, T., & Kikas, E. (2010). Young children's acquisition of knowledge about the Earth: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107(2), 164–180. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.04.002>
- Helens-Hart, R. (2019). The employability self-assessment: Identifying and appraising career identity, personal adaptability, and social and human capital. *Management Teaching Review*, 4(1), 6–13. <https://doi.org/10.1177/2379298118775937>
- Hirschi, A. (2018). The fourth industrial revolution: Issues and implications for career research and practice. *The Career Development Quarterly*, 66(3), 192–204. <https://doi.org/10.1002/cdq.12142>
- Hirschi, A., & Koen, J. (2021). Contemporary career orientations and career self-management: A review and integration. *Journal of Vocational Behavior*, 126, 103505, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103505>
- Hirschi, A., Nagy, N., Baumeler, F., Johnston, C. S., & Spurk, D. (2018). Assessing key predictors of career success: Development and validation of the career resources questionnaire. *Journal of Career Assessment*, 26(2), 338–358. <https://doi.org/10.1177/1069072717695584>
- Hooley, T., Watts, A. G., Sultana, R. G., & Neary, S. (2013). The “blueprint” framework for career management skills: A critical exploration. *British Journal of Guidance & Counselling*, 41(2), 117–131. <https://doi.org/10.1080/03069885.2012.713908>

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hutchison, B., Niles, S., & Trusty, J. (2016). Career development interventions in the schools. In B. D. Erford (Ed.), *Professional School Counseling: A handbook of theories, programs, & practices*. (3rd ed., pp. 217–230). Pro-Ed.
- Innove. (2017). *Karjääri kujundamise pädevuste arengu toetamine*. Innove, Raja-leidja, Eesti Karjäärinõustajate ühing. https://harno.ee/sites/default/files/documents/2021-02/KOM_kirjeldus_29_12_2017-2.pdf
- Irving, B. A., & Raja, S. (1998). Career education in a changing world of work: A preparation for life? *Australian Journal of Career Development*, 7(3), 28–31. <https://doi.org/10.1177/103841629800700309>
- Jarvis, P. S., & Keeley, E. S. (2003). From vocational decision making to career building: Blueprint, real games, and school counseling. *Professional School Counseling*, 6(4), 244–270. <https://www.jstor.org/stable/42732437>
- JASP Team. (2020). *JASP (Version 0.13.1)* [Computer software].
- Jepsen, D., & Dickson, G. (2003). Continuity in life-span career development: Career exploration as a precursor to career establishment *The Career Development Quarterly*, 51(3), 217–233. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2003.tb00603.x>
- Järva, J., Jurs, K., Kinkar, V., Lehtsalu, M., Lään-Saarik, K., Pöld, M., Rumberg, T., Traumann, T., Valk, K., & Vilu, A. (2018). *Karjäärinõustamise käsiraamat*. SA Innove.
- Kallaste, E., Lang, A., Lillemets, A., Sandre, S.-L., & Sömer, M. (2021). *Karjääriteenused Eestis: Teel terviklahenduseni*. Centar. <https://centar.ee/tehtud-tood/karjaariteenused-eestis-teel-terviklahenduseni>
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.77.6.1121>
- Kuijpers, M., & Scheerens, J. (2006). Career Competencies for the Modern Career. *Journal of Career Development*, 32(4), 303–319. <https://doi.org/10.1177/0894845305283006>
- Laur, L. (2022). *Pilootuuring karjääri kujundamise pädevusi hindava küsimustiku loomiseks*. [Uurimistöo, Tartu Ülikool]. <https://hdl.handle.net/10062/90853>
- Liin, T., Laur, L., Reppo, S., Täht, K., Ariva, L., Laas, K., & Schults, A. (2023). *Karjääri kujundamise pädevuste enesehindamise vahendi välja töötamine. Aruanne aastate 2021–2023 tegevuste kohta*. Edu ja Tegu.
- Mann, A., Chambers, N., & Young, C. (2022). *Meet the future: How employers gain from helping young people get career ready*. OECD Publishing, Paris. <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/meet-the-future/4>

- Mann, A., Denis, V., Schleicher, A., Ekhtiari, H., Forsyth, T., Liu, E., & Chambers, N. (2020). *Dream Jobs? Teenagers' Career Aspirations and The Future of Work*. OECD.
- Masdonati, J., Massoudi, K., & Rossier, J. (2009). Effectiveness of career counseling and the Impact of the working alliance. *Journal of Career Development*, 36(2), 183–203. <https://doi.org/10.1177/0894845309340798>
- Meijers, F., Kuijpers, M., & Gundy, C. (2013). The relationship between career competencies, career identity, motivation and quality of choice. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 13. <https://doi.org/10.1007/s10775-012-9237-4>
- Murphy, S. E., & Ensher, E. A. (2001). The Role of mentoring support and self-management strategies on reported career outcomes. *Journal of Career Development*, 27(4), 229–246. <https://doi.org/10.1177/089484530102700401>
- Oras, M., Rajaveer, L., Pilvet-Petrov, K., Schank Tamkivi, E., & Järv, E. (2023). *Tuleviku tegija teekond: Kas homsed oskused tulevad koolist, huviringist või YouTube'ist? Rakendusliku Antroploogia Keskus*.
- O'Reilly, T., Wang, Z., & Sabatini, J. (2019). How much knowledge is too little? When a lack of knowledge becomes a barrier to comprehension. *Psychological Science*, 30(9), 1344–1351. <https://doi.org/10.1177/0956797619862276>
- Pedanik, R., Lillemets, A., Kostabi, E., Aps, J., & Kotov, K. (2023). *Piirkondlike karjääriteenuste mudelite teenusdisain*. Sotsiaalse Innovatsiooni Labor & Stories for Impact.
- Prideaux, L.-A., Creed, P. A., Muller, J., & Patton, W. (2000). A review of career interventions from an educational perspective: Have investigations shed any light? *Swiss Journal of Psychology / Schweizerische Zeitschrift Für Psychologie / Revue Suisse de Psychologie*, 59, 227–239. <https://doi.org/10.1024/1421-0185.59.4.227>
- Põhikooli riiklik õppekava (13.08.2024). *Riigi Teataja* I. Kasutatud 08.09.2024, <https://www.riigiteataja.ee/akt/110082024002>
- Pöld, M. (2017). *Eesti noorte karjäärijuhtimiste pädevuste mudel* [Magistritöö. Tallinna Tehnikaülikool].
- R Core Team. (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. [Computer software]. <https://www.R-project.org/>
- Rossee, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>
- Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (2nd ed, pp. 147–183). John Wiley.
- Savickas, M. L., Porfeli, E. J., Hilton, T. L., & Savickas, S. (2018). The student career construction inventory. *Journal of Vocational Behavior*, 106, 138–152. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.01.009>

- Skills Development Scotland. (2012). *Career Management Skills Framework for Scotland*. Skills Development Scotland. https://cica.org.au/wp-content/uploads/career_management_skills_framework_scotland.pdf
- Sultana, R. G. (2012). Learning career management skills in Europe: A critical review. *Journal of Education and Work*, 25(2), 225–248. <https://doi.org/10.1080/13639080.2010.547846>
- Sultana, R. G. (2013). Career management skills: Assessing for learning. *Australian Journal of Career Development*, 22(2), 82–90. <https://doi.org/10.1177/1038416213496759>
- Šverko, I., & Babarović, T. (2016). Integrating personality and career adaptability into vocational interest space. *Journal of Vocational Behavior*, 94, 89–103. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.02.017>
- Trusty, J., Niles, S., & Carney, J. (2005). Education-career planning and middle school counselors. *Professional School Counseling*, 9(2), 136–143.
- Verbruggen, M., & Vos, A. (2019). When people don't realize their career desires: Toward a theory of career inaction. *Academy of Management Review*, 45(2), 376–394. <https://doi.org/10.5465/amr.2017.0196>
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and Language—Revised Edition* (A. Kozulin, Ed.; revised edition). The MIT Press.
- Whiston, S. C. (2002). Application of the principles. *The Counseling Psychologist*, 30(2), 218–237. <https://doi.org/10.1177/0011000002302002>
- Whiston, S. C., Li, Y., Goodrich Mitts, N., & Wright, L. (2017). Effectiveness of career choice interventions: A meta-analytic replication and extension. *Journal of Vocational Behavior*, 100, 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.03.010>
- Whiston, S. C., Sexton, T. L., & Lasoff, D. L. (1998). Career-intervention outcome: A replication and extension of Oliver and Spokane (1988). *Journal of Counseling Psychology*, 45(2), 150–165. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.2.150>
- Yun, S., & Min, S. (2015). Analysis on occupational preference, career, aspiration and career attitude maturity of middle & high school students. *Indian Journal of Science and Technology*, 8 (7), 664–673. <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8iS7/70469>

The development of the Career Development Skills Questionnaire: career competencies of final-year basic and secondary school students in Estonia

Triin Liin^{a1}, Lisette Laur^a, Karin Täht^a

^aInstitute of Psychology, University of Tartu

Summary

Career development is considered a dynamic process that involves goal setting, information gathering, planning and action, and processing feedback (Hirschi & Koen, 2021). Career development competencies can be defined as a set of knowledge, skills, and attitudes that enable an individual to collect, analyse, synthesise, and organise information about oneself, the education and labour market, and professions, to make informed and responsible decisions and manage transitions, thereby creating the foundation for managing their life and career (European Lifelong Guidance Policy Network, 2012; Järva et al., 2018).

Previous studies on career management skills have shown that career counselling and education for both youths and adults can have a positive impact on their career trajectories (Bimrose & Barnes, 2006; Cedere et al., 2020; Masdonati et al., 2009; Prideaux et al., 2000). To maximize these benefits, assessment is essential; identifying a client's skill gaps allows counsellors to tailor support, enhancing individual development and improving career service effectiveness (Sultana, 2013; Gati & Levin, 2014). For example, interventions targeting at-risk students can improve their career attitudes, competencies, and academic performance (Legum & Hoare, 2004).

To plan career education, Estonian schools have adopted a local model outlining key competencies, skills, attitudes, values, and outcomes across four areas: self-awareness, opportunity analysis, planning, and action (Innove, 2017; Järva et al., 2018). However, a tailored tool is needed to assess career education effectiveness and map student competencies (Innove, 2017; Kallaste et al., 2021; Pöld, 2017). Since the direct adoption of assessment methods developed in other countries has often proven to be difficult (Hooley et al., 2013; Kallaste et al., 2021; Sultana, 2012), this study aimed to further develop an assessment tool aligned with Estonia's career competencies model (Innove, 2017; Pöld, 2017).

¹ University of Tartu, Institute of Psychology, Näituse 2, 50409, Tartu, Estonia; triin.liin@ut.ee.

To that end, we examined the factor structure of the previously published self-assessment tool, the *Career Development Skills Questionnaire (CDSQ)* (Liin et al., 2023), using a sample of final-year compulsory basic (9th grade) and high school (voluntary) students. We hypothesised that confirmatory factor analysis would validate the CDSQ's suitability for this group, confirming that its 23 statements align with the factors of self-awareness, opportunity analysis, and planning and action.

We also aimed to further develop the questionnaire by adding statements regarding skills not covered by the original tool and hypothesised that the statements added to the questionnaire would be distributed across the previously identified three factors, and would load onto the same factors as the previously developed statements, with which they are conceptually related according to the career management competencies model (Innove, 2017; Järva et al., 2018; Pöld, 2017).

Another aim was to use the CDSQ to map ninth-grade and high school students' perceptions of their career management competencies, identifying areas where they rate themselves as stronger and those where they may need additional support. The relationship between career management competencies and participation in activities that support career planning was also examined. Studies in other countries have observed that high school graduates tend to have more advanced career-related knowledge than those entering high school and that high school students show greater career maturity than basic school students (Šverko & Babarović, 2016; Yun & Min, 2015). This study aimed to investigate whether similar patterns hold in the Estonian context. In Estonia, career services are generally offered at the basic school level to a lesser extent than at the high school level, as high school students are believed to require more career services due to the greater range of choices available to them (Kallaste et al., 2021). We hypothesised a positive correlation between career management competencies and career planning activities, with 9th-grade students showing lower competencies than high school students.

The CDSQ is based on the model of career development competencies and previously developed tools (Hirschi, 2018; Innove, 2017; Pöld, 2017; Savickas et al., 2018; Skills Development Scotland, 2012). The self-assessment questionnaire measures competencies across three subscales: (1) self-awareness, (2) analysis of opportunities and information, and (3) planning and action. In 2022, the CDSQ, which consisted of 23 items, was used, and in 2023, seven questions were added, making it a 30-item questionnaire. The overall sample consisted of 773 students, including 492 high school students (61% girls) and 281 9th-grade students (56% girls).

To confirm the distribution of *CDSQ* items into the three subscales – self-awareness, analysis of opportunities and information, and planning and taking action (see Liin et al., 2023) – confirmatory factor analysis was conducted on both the 23-item and 30-item versions. The confirmatory factor analysis indicated a good fit of the proposed 3-factor model for both versions of the *CDSQ*, confirming its suitability for assessing career development competencies (Innove, 2017; Pöld, 2017) in 9th-grade and high school students.

The study also revealed that students' assessments of their competencies ranged from relatively superficial to fairly thorough, with self-awareness development competencies rated the highest. This result aligns with the findings of Savickas et al. (2018), who found that students' occupational self-concept is more developed than their ability to search for information about occupations or to make and implement career choices. Lower scores in the analysis of options and planning and action competencies may indicate that these competencies require more attention and students may need more support from school and career specialists to develop those. It is expected that a person will find it difficult to start implementing a career plan if they do not have enough information about the world of work and lack clarity about their interests and values.

A correlation analysis was conducted to clarify the relationship between self-assessed career development competencies and the number of career planning activities in which participants reported engaging. A positive correlation between career development competencies scores and the number of participations in career interventions both in the 9th grade ($\rho = 0,27, p < 0,001$) and in high school ($\rho = 0,35, p < 0,001$) was found. It was also found that high school students had participated in significantly more career development activities when compared to basic school graduates $t(699,931) = 9,15, p < 0,001, d = 0,67$. The results are consistent with previous findings that career management skills education is helpful in the development of career planning skills (Bimrose & Barnes, 2006; Masdonati et al., 2009; Prideaux et al., 2000) and show that it is important to pay attention to and develop these skills in curriculum implementation.

However, the hypothesis that self-assessed career development competencies among 9th-grade students are lower than those of high school students was only partially confirmed. It was found that although high school students claimed to have participated in significantly more career management-related activities than basic school graduates, ($t(699,931) = 9,15, p < 0,001, d = 0,67$), only their assessments of their knowledgeability in opportunity analysis were statistically significantly higher than those of the 9th-graders ($t(719) = 4,36, p < 0,001, d = 0,34$). This result suggests that basic school career education may already provide a solid career-skill foundation. Alternatively, additional high

school activities might have heightened participants' self-awareness (Kruger & Dunning, 1999), improving skills not captured in self-reports. Further research should clarify this.

To summarise, although further research is needed to gain a comprehensive understanding of the development of career management skills, this study demonstrates the suitability and potential of the *Career Development Skills Questionnaire* for use in Estonian schools to assess students' perceptions of their competencies.

Keywords: career development competencies in schools, career planning, career education in schools, students' self-assessments of career skills, questionnaire development