

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Õppekava: Klassiõpetaja

Mariliis Kaasik

SEOSED ÕPILASTE LOOVUSE KOMPONENTIDE AVALDUMISE JA SISEMISE  
MOTIVATSIOONI VAHEL LOOVTÖÖDE TEGEMISEL

magistritöö

Juhendajad: kunsti ja käsitöö didaktika assistent Irja Vaas; algõpetuse professor Krista Uibu

Tartu 2019

Seosed õpilaste loovuse komponentide avaldumise ja sisemise motivatsiooni vahel loovtööde tegemisel

### **Resümee**

Varem on leitud, et mida motiveeritum on õpilane, seda paremini suudab ta loovülesandeid lahendada. Senimaani ei ole tehtud motivatsiooniga seotud uuringuid, kus kasutatakse Ellis Paul Torrance'i loova mõtlemise testi. Seega oli magistritöö eesmärk välja selgitada, kas ja kuidas on omavahel seotud õpilaste ( $N = 462$ ) loovuse komponentide avaldumine ja sisemine motivatsioon loovtööde tegemisel. Samuti saada teada, missugused loovuse komponendid on sisemise motivatsiooniga kõige rohkem seotud. Empiiriline osas kasutati E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi kohandust, mis mõõtis nelja loovuse komponendi avaldumist ja küsimustikku, mille abil hinnati õpilaste motivatsiooni. Uuringu tulemused näitavad, et Torrance'i testi kasutades loovuse ja motivatsiooni vahel loovtööde tegemise ajal seost ei ole.

Märksõnad: loova mõtlemise komponendid, sisemine motivatsioon, II ja III kooliaste

Connections between the components of creativity and motivation during students' creative work

### **Abstract**

It has previously been found that a motivated student is able to solve creative tasks better than an unmotivated student. The aim of this Master's thesis is to find out how the manifestation of creativity components in students (N = 462) and the intrinsic motivation for performing creative work are related and to find out which components of creativity are most related to intrinsic motivation. In the empirical part, the Torrance Tests of Creative Thinking were used to measure the four creative thinking components. The students' intrinsic motivation was measured with a questionnaire. Research data based on the empirical evidence showed no correlation between creativity and intrinsic motivation during creative work.

Keywords: creative thinking components, intrinsic motivation, II and III level of study

## Sisukord

<b>Sissejuhatus</b> .....	5
Loovuse olemus.....	6
Motivatsiooni olemus.....	9
Loovuse ja sisemise motivatsiooni vaheline seos.....	11
E. P. Torrance'i loova mõtlemise test.....	12
Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused.....	13
<b>Metoodika</b> .....	13
Valim.....	14
Mõõtevahendid.....	15
Uuringu protseduur.....	16
Andmeanalüüsi meetodid.....	17
<b>Tulemused</b> .....	18
Kirjeldavad tulemused.....	18
Seos loovuse komponentide avaldumise ja motivatsiooni vahel.....	19
<b>Arutelu</b> .....	20
Töö praktiline väärtus.....	22
Uuringu piirangud ja edasised soovitusel.....	22
<b>Tänuõnad</b> .....	23
<b>Autorluse kinnitus</b> .....	24
<b>Kasutatud kirjandus</b> .....	25
<b>Lisa 1.</b> Küsimustiku näide	
<b>Lisa 2.</b> Esimese ülesande näide	
<b>Lisa 3.</b> Teise ülesande näide	
<b>Lisa 4.</b> Kolmanda ülesande näide	
<b>Lisa 5.</b> Kiri kooli juhtkondadele	

## Sissejuhatus

Looval inimesel on hea emotsionaalne väljendusvõime, jutustamisoskus, väljendusoskus, huumor, kujutlusvõime ja fantaasia (Kim, 2006). Loovus võimaldab välja mõelda uusi lahendusi (Karkockiene, 2005) ning aitab inimkonnal sotsiaalselt ja majanduslikult areneda (Collard & Looney, 2014; Hackbert, 2010). Samuti peavad inimesed uute lahenduste leidmiseks olema motiveeritud, sest kui nad ei soovi uusi lahendusi leida, pole ka nende tulemused head (Ceci & Kumar; 2015; González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz, & Hagger, 2016).

On leitud, et inimesed on loovad juba sündides (Mikita, 2000). Kaasasündinud kognitiivsed võimed, taju ja isiksuse omadused on edasises elus ning loovuse arengus väga tähtsad (Deci & Ryan, 2000b). Teisalt on leitud, et loovuse tase tõuseb vaid viienda eluaastani ja langeb peale seda järsult. Seetõttu tuleb seda arendada ka hilisemas eas (Rosenblatt & Winner, 1988). Kuna õpilased veedavad ühes nädalas keskmiselt 28 õppetundi koolimajas (Põhikooli riiklik õppekava, 2011), on kool koht, kus on võimalik loovuse arendamisega aktiivselt tegeleda (Saracho, 2012).

Varem on uuritud eraldi nii loovust kui ka motivatsiooni. Eestis tehtud loovuseuuringutes on kasutatud nii E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi (Heinla, 1995; Heinla, 2002; Kool, 2018) kui ka ise koostatud teste (Ginter, 2013). Sama on tehtud ka välismaal, näiteks kasutati Pakistanis korraldatud uuringus E. P. Torrance'i koostatud loova mõtlemise testi (Anwar, Aness, Khizar, Naseer & Muhammad, 2012). Sowden, Clements, Redlich ja Lewise (2015) uuringus kasutati nii Torrance'i koostatud testi kui ka rollimänge. Motivatsiooniuringutes on kasutatud erinevaid küsimustikke (Corpus, McClintic-Gilbert & Hayeng, 2019; Gillet, Vallerand, & Lafrenière, 2012; Haerens, Aelterman, Vansteenkiste, & Soenens, 2016; Ntoumanis, Barkoukis, & Thogersen-Ntoumani, 2009; Hein, Koka, & Hagger, 2015; Tilga, Hein, & Koka, 2017).

Ceci ja Kumar (2015) tegid Ameerika Ühendriikides uuringu, mille eesmärk oli leida, kas loovuse, õnne, motivatsiooni ja stressi vahel on seoseid. Loovuse ja motivatsiooni uurimiseks kasutasid nad M. A. Runco ning T. M. Amabile'i koostatud küsimustikke. Tulemustest selgus, et nimetatud komponendid olid omavahel tugevas korrelatsioonis. Nende komponentide vahelist seost näitas ka Hispaanias tehtud uuring (González-Cutre et al., 2016). Selle uuringu tegemiseks kasutati skaalat, mille abil on võimalik mõõta inimese baasvajadusi.

Kuigi varem on uuritud loovust ja motivatsiooni koos, ei ole nendes uuringutes kasutatud E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi ega vaadeldud nelja loovuse komponendi

avaldumise seotust motivatsiooniga. Seetõttu on magistritöö eesmärk välja selgitada, kas ja kuidas on omavahel seotud õpilaste loovuse komponentide avaldumine ja sisemine motivatsioon loovtööde tegemisel. Samuti saada teada, missugused loovuse komponendid on sisemise motivatsiooniga kõige rohkem seotud.

Magistritöö esimeses osas tutvustakse loovuse ja motivatsiooni olemust. Samuti kirjeldatakse varasemate uuringute põhjal loovuse ja sisemise motivatsiooni vahelisi seoseid. Töö empiirilises osas kirjeldatakse uuringu valimit, mõõtevahendeid, protseduuri, tulemusi ja lõpetatakse aruteluga.

### **Loovuse olemus**

Kuigi selgub, et loovus on oluline, ei ole selle määratlemiseks välja mõeldud veel ühtset definitsiooni (Saracho, 2012). Enamasti on erinevates määratlustes kirjeldatud loovust, kui tegevust, mille käigus luuakse midagi uut ja kasulikku (Karkockiene, 2005; Plucker, 2004). Mõned autorid on lisanud, et loovuse tekkimiseks on vaja ka motivatsiooni (Amabile, 1989; Csikszentmihalyi, 1999). Siinses magistritöös on oluline kirjeldada loovust järgnevalt: loovus on miski, mille tulemuseks on uudne ja ühiskonda sobiv idee või toode. Loomiseks kasutatakse teemakohaseid oskusi, motivatsiooni ja inimesele sobivat ümbritsevat keskkonda (Amabile, 1989; Karkockiene, 2005; Plucker, 2004; Sternberg & Lubart, 1993; Torrance, 1993; Weisberg, 2015).

Loov inimene on väga hinnatud (Freund & Holling, 2008). Ta soovib ennast arendada ja käia uuendustega kaasas (Sternberg & Lubart, 1993). Samuti oskab ta juba omandatud teadmisi omavahel siduda ja vajadusel lisamaterjale kasutada (Collard & Looney, 2014; Karkockiene, 2005). Selline oskus aitab lahendada probleeme ja tulla toime keeruliste situatsioonidega (Evans, 1992).

Loovuse olulisust väärtustatakse ka koolides. Põhikooli riikliku õppekava (2011) järgi on põhikoolil lisaks harivale ka kasvatav ülesanne. Kool peab aitama õpilastel saada loovateks ja mitmekülgeteks isiksusteks. Kooli ülesanne on arendada õpilaste õpihimu ja -oskusi, analüüsivõimet, teadmisi, loovat eneseväljendust ning identiteeti. Arendada tuleb ka ettevõtlikkuspädevust, mille üks eesmärk on õpetada olukordi loovalt lahendama.

Kuigi põhikooli riiklik õppekava näeb ette, et õpilase loovust tuleb arendada, leiab Mikita (2000), et seda ei tehta piisavalt. Tema arvates on kindlasti selle üheks põhjuseks ühiskonna mõjutused. Inimene peab käituma ja mõtlema nii, nagu teevad teised. Kui kollektiivis on originaalse mõtlemisega inimesi, neid pigem välditakse. Samuti leiab ta, et

kool ei ole üles ehitatud loomingulisele lähenemisele. Pigem õpetatakse kindlaid teadmisi, mitte fantaasiat. Ka õpikud ja töövihikud sisaldavad ülesandeid, millele on üks kindel lahenduskaik. Lisaks leiab Mikita, et õpetaja, kelle loovuse tase on madal, ei saa arendada ka teiste loovust ja tänapäeva koolisüsteem ei võimalda õpetajatel loovusele piisavalt keskenduda.

Joy Paul Guilford on leidnud, et õpilaste loovuse arendamiseks on vaja arendada ka nende loovat mõtlemist (Runco, 1999, viidatud Heinla, 2002 j). Loova mõtlemise käigus luuakse olemasolevate teadmiste põhjal uusi seoseid. Seoste loomiseks kasutatakse divergentset ehk lahknevat mõtlemist (Cropley, 2006). See aitab leida ühele probleemile mitmeid erinevaid lahendusi (Karkockiene, 2005; Mikita 2000). Mõnikord peetakse loova mõtlemise osaks ka konvergentset mõtlemist, kuid kuna see eeldab ühe kindla ja õige vastuseni jõudmist (Cropley, 2006), seostatakse loovusega pigem divergentset mõtlemist (Mikita, 2000).

Divergentset mõtlemist mõõtvaid ülesandeid on õpetajal võimalik õpilastele iga päev anda. Näiteks võib paluda lapsel mõelda ühele igapäevasele asjale võimalikult palju kasutusvõimalusi, paluda midagi paremaks teha/arendada, mõelda loetud jutule uus lõpp või fantaseerida tuleviku üle. Hindamisel peaks arvesse võtma järgnevat:

- 1) õpilase leitud vastuste arv küsimustele;
- 2) erinevat tüüpi vastuste arv (näiteks kui oli ülesanne leida kahvlile kasutusvõimalusi, võis õpilane nimetada söömist, lillede toetamist ja palju muud);
- 3) leitud ebatavaliste vastuste arv võrreldes teiste õpilastega;
- 4) vaadata, kui palju laps pingutab lõpptulemuse nimel ehk kui palju detaile ta oma tööle lisab (Amabile, 1989).

Ellis Paul Torrance'i (1974) koostatud loova mõtlemise test põhineb Guilfordi divergentse mõtlemise teorial. Samuti on testis olemas kõik eelnevalt nimetatud ülesandeliigid. Kui Guilford leidis, et divergentne mõtlemine sisaldab endas mõtete voolavust, paindlikkust ja originaalsust (Guilford, 1967, viidatud Mikita, 2000 j), siis Torrance (1974) leidis, et see jaguneb neljaks komponendiks.

- Mõtete voolavus (*fluency*) – oskus, mille abil inimene koondab, tuletab meelde ja seostab erinevat informatsiooni võimalikult lühikese ajaga (Torrance, 1974). Tänu mõtete voolavusele saab ta tuletada vajalikke teadmisi meelde sel hetkel, kui see on oluline (Fisher, 2005). Lisaks eelnevale aitab kõnealune komponent leida põhjendusi erinevatele tegudele.

Lapse mõtete voolavuse taset on võimalik hinnata. Selleks võib kasutada mängu või loovusteste. On selgunud, et mida rohkem seob laps oma mõtteid mängimise ajal, seda paremini oskab ta ootamatuid probleeme lahendada. Mõtete voolavust on võimalik arendada erinevate tegevuste kaudu. Näiteks võib paluda õpilasel nimetada võimalikult palju ühe tähega sõnu, koostada ette antud tähtedest lauseid või nimetada sarnaseid sõnu (Fisher, 2005). Mõtete voolavuse taset saab hinnata ülesandega, kus tuleb anda võimalikult palju vastuseid.

Anwar jt (2012) tegid uurimuse, milles osales 256 üliõpilast. Uuringu tulemustest selgus, et võrreldes teiste loovuse komponentidega, on mõtete voolavus see, mis mõjutab kõige rohkem akadeemiliselt häid tulemusi. Seega on oluline mõtete voolavust juba varases eas arendada.

- Mõtete originaalsus (*originality*) – võimaldab leida uusi seoseid, ideid ja lahendusi (Mikita, 2000; Holland, 1968). Ka tuntud ideede arusaadavalt teistele inimestele esitamine (Torrance, 1974) ja harva esinevate ideede väljapakumine (Runco, 2004) on üks tunnuseid, mis esineb inimesel, kelle mõtted on originaalsed.

Õpilaste mõtete originaalsust on võimalik mõõta loova mõtlemise ülesannete kaudu. Kui õpilane esitab töö, millel on uudsed ja erinevad pildid, näitab see mõtete originaalsust (Holland, 1968). Nende uudsete piltide vahel on ka ühiskonnas tihti esinevaid kujutisi (O'Rourke, Haarmann, George, Smaliy, Grunewald, & Dien, 2015), näiteks laev, mõni loom või inimese figuur. Selle komponendi hindamiseks sobib eelnevalt nimetatud Amabile'i (1989) hindamiskriteerium, kus tuleb hinnata, kui palju erinevaid vastuseid õpilane võrreldes teistega leidis.

- Mõtlemise paindlikkus (*flexibility*) – oskus lülitada ennast kiiresti ühelt tegevuselt teisele ning kasutada erinevatest aine- ja tegevusvaldkondadest pärit ideid (Kaplan & Saccuzzo, 2013; Torrance, 1974). Mõtlemiselt paindlik inimene on tavaliselt avatud ka erinevatele kogemustele ja hea kohanemisvõimega (Fisher, 2005; Runco, 2014). Seda oskust saab hinnata samuti eelnevalt mainitud Amabile'i (1989) hindamiskriteeriumi järgi, kus tuleb hinnata vastuste erinevust.
- Mõtete üksikasjalikkus (*elaboration*) – oskus täiendada erinevaid ideid nii, et need muutuksid täiuslikumaks ja keerulisemaks (Torrance, 1974). Näiteks võib oskust testida harjutuse kaudu, kus üks laps joonistab midagi paberile ja järgmine täiendab tema pilti. Harjutus kestab nii kaua kuni kõik õpilased on saanud pilti täiendada. Viimane õpilane räägib, mida ta pildil näeb (Fisher, 2005). Samuti saab hinnata õpilase mõtete üksikasjalikkuse taset Amabile'i (1989) küsimustega, kus hinnatakse, kui palju õpilane oma mõtteid täiendab.

Varem tehtud uuringud näitavad, et kõik nimetatud loovuse komponendid on omavahel seotud. Näiteks tegid Nijstad, De Reu, Rietzschel ja Baas (2010) uuringu, kus soovisid leida seoseid loovuse komponentide vahel. Küsitluse tulemusena selgus, et mõtlemise paindlikkuse ja mõtete originaalsuse vahel on tugev seos. Samuti leiti seoseid mõtete voolavuse ja originaalsuse vahel. Seega, kui õpilasele on antud ülesanne, kus tuleb mõelda tassi kasutusviisidele, leiab võimalikult paljudest erinevatest valdkondadest tegevusi (näiteks ehitamine, joomine, kaunistamine). Tema mõtted erinevad ka teiste inimeste mõtetest.

Kim, Cramondi ja Bandalosi (2006) korraldasid testi, mille eesmärk oli uurida Torrance'i loova mõtlemise testi ülesehitust ja võrrelda testi sobivust erinevates vanuses õpilastel. Uuringus osales 1000 last vanuses 5–7, 1000 last vanuses 7–11 ja 1000 last vanuses 10–13. Uuringus kasutati Torrance'i loova mõtlemise testi. Selgus, et kõige tugevamad seosed leiti mõtete voolavuse ja originaalsuse vahel. Seega sellel õpilasel, kellel on ülesande või probleemi lahendamiseks mitmeid erinevaid ideid, on ka teistest erinevad mõtted.

### Motivatsiooni olemus

Sarnaselt loovusega on ka motivatsiooni kohta erinevaid definitsioone. Pintrichi ja Schunki (1996) järgi tuleb motivatsioon ladinakeelsest sõnas *movere*, mis tähendab liikuma. See paneb inimesi tegutsema, hoiab neid selle tegevuse juures ja aitab jõuda tulemuseni. Näiteks alustab õpilane tänu motivatsioonile õppimist matemaatika kontrolltöök. Ta tegeleb õppimisega seni, kuni teema on selge.

Lisaks on leitud, et motivatsioon annab tegevusele energia (Reeve, 1996), mistõttu pingutab motiveeritud inimene ülesande edukaks sooritamiseks rohkem. Samuti ei peata teda ülesande tegemisel raskuste tekkimine (Chen, 2001). Vallerandi (2004) arvates on motivatsioon miski, mida mõjutavad nii sisemised kui ka välised jõud. Need juhivad tegevuse suunda ja püsivust ning tänu sellele inimene tegutseb.

Eelnevatest määratlustest lähtudes kasutatakse selles töös järgnevalt motivatsiooni definitsiooni: motivatsiooni all mõistetakse midagi, mis paneb inimesed tegutsema, hoiab neid selle juures ja suunab neid valikuid tegema. Motivatsiooni olemasolul jõutakse lõpptulemuseni (Chen, 2001; Dörnyei & Ushioda, 2013; Pintrich & Schunk, 1996; Reeve, 1996; Vallerand, 2004).

Motivatsiooni definitsioonides toodi välja, et inimene tegutseb vaid tänu motivatsioonile. Seega ei saa motivatsioonita ka arengut toimuda. Ilma soovita ülesannet teha ei ole võimalik ka tulemuseni jõuda. See ilmneb ka põhikooli riiklikust õppekavast (2011). II

kooliastmes õpetaja üheks ülesandeks on hoida õpilaste motivatsiooni ja võimalusel seda tõsta. Selleks tuleb seostada õpitut praktikaga ning võimaldada õpilasel iseseisvalt valikuid ja otsuseid teha. Ka III kooliastmes on õpetaja ülesandeks motivatsiooni hoida. Erinevates ainevaldkondades on lisaks sätestatud, et õpetaja ülesanne on diferentseerida õppeülesandeid nii, et need suurendaksid õpilase motivatsiooni.

Et motivatsiooni paremini mõista, on eri autorid loonud erinevaid teooriaid (näiteks Bandura, 1977; Maslow, 1971; Pintrich & Schunk, 1996). Tänapäeval üks enim kasutatavaid isiksuse- ja motivatsiooniteooriaid (Ntoumains, 2001) on Edward L. Deci ja Richard M. Ryan loodud enesemääratlemise teooria (*self-determination theory*). Selle abil on võimalik saada vastus küsimusele, miks inimesed alustavad ja püsivad enda valitud tegevuse juures. Teooria kaudu uuritakse, kas tegevus toimub kellegi teise või iseenda soovil (Deci & Ryan, 2000b). Teooria kasutamine klassiruumis võimaldab suurendada õpilaste sisemist motivatsiooni (Wang, Ng, Liu, & Ryan, 2015).

Enesemääratlemise teooria järgi soovib inimene juba sünnimisest alates tunda end autonoomse, kompetentse ja seotuna. Autonoomsus näitab seda, kui palju inimene enda käitumist suudab reguleerida, kompetentsus seda, kas inimene on edukas talle vajalikes tegevustes ja seotus, kui palju on inimene seotud teistega (Sun & Chen, 2010).

Motivatsiooniteoorias kasutatakse kahte terminit: autonoomne ja kontrollitud motivatsioon. Autonoomse motivatsiooni korral on inimese tegevus põhjustatud ta enda soovist. Autonoomse õpilase loovus ja motivatsioon on kõrged ning õpilane saavutab kõrgemaid akadeemilisi tulemusi (Reeve & Jang, 2006). On leitud, et õpetaja käitumine võib muuta õpilaste autonoomsust. Näiteks väheneb õpilaste kompetentsus, kui ülesanded on tema jaoks liiga keerulised või ta saab liiga tihti negatiivset tagasisidet (Ryan & Deci, 2017). Kontrollitud motivatsiooni puhul tegutseb inimene ajendatult välistest teguritest (Vallerand, 2004).

Enesemääratlemise teooria järgi võivad inimese käitumise taga olla nii sisemised kui ka välised tegurid. Selle järgi, mis on tegutsemise põhjus, jaotatakse motivatsioon kolme suuremasse rühma. Need rühmad on järgnevad: sisemine ehk loomuomane motivatsioon, väline motivatsioon ja amotiveeritus ehk motivatsiooni puudumine (Deci & Ryan, 1985; Deci & Ryan, 2000b). Siinses magistritöös uuritakse vaid sisemist motivatsiooni.

Sisemist motivatsiooni hakati esmakordselt uurima 1960ndatest aastatest (Vallerand et al., 1997). Leiti, et efektiivseks õppimiseks on vaja omada selliseid sisemise motiive nagu uudishimu, soov saavutada sõltumatust, omandada uusi oskusi ja saavutada meisterlikkust. Samu motiive on inimesel vaja ka tänapäeval (Vallerand et al., 1997).

Kuigi nii sisemiselt kui ka väliselt motiveeritud õpilane teeb vajalikke ülesandeid, on tema ülesannete lahendamise taga erinevad tegutsemise põhjused. Sisemise motivatsiooni puhul tehakse ülesandeid isikliku huvi, naudingu saamise ja rõõmu tõttu (Deci & Ryan, 1985; Parish & Treasure, 2003). Inimene kasutab keerulisi võtteid ja ta ei tee ülesannet vaid tasu pärast (Raus, 2011). Välise motivatsiooni puhul ei tee inimene ülesandeid enda huvist, vaid teda huvitab saadav preemia. Preemia võib olla näiteks hinne või auhind (Deci & Ryan, 2000a). Seetõttu tekitab loovust pigem sisemine kui väline motivatsioon (Deci & Ryan, 1985).

Vallerand (1997) on leidnud, et sisemist motivatsiooni on võimalik omakorda kolmeks alaliigiks jaotada.

- Soov uusi teadmisi saada (*intrinsic motivation to know*) – inimene tegutseb huvist saada uusi teadmisi.
- Soov kogeda saavutusega kaasnevat rahulolu (*intrinsic motivation to accomplish*) – inimene tegutseb, sest talle meeldib tunne, mis tulemusena kaasneb.
- Soov naudingut ja heameelt kogeda (*intrinsic motivation to experience stimulation*) – inimene tegutseb, sest soovib kogeda rõõmu, põnevust ja naudingut.

Kuigi sisemine motivatsioon on oluline, ei ole kõik inimesed sisemiselt motiveeritud. Deci & Ryan (2000b) on leidnud, et sündides on inimene pigem sisemiselt motiveeritud. Aja jooksul tõuseb ka välise motivatsiooni osakaal. Inimesele muutuvad oluliseks ka kohustused ja vajadused tegeleda kindlate asjadega. Need tegevused ei pruugi olla sisemiselt motiveerivad.

### **Loovuse ja sisemise motivatsiooni vaheline seos**

Ceci ja Kumar (2015) tegid Ameerika Ühendriikides uuringu, mille tulemusena leidsid, et sisemise motivatsiooni ja stressi vahel on seosed. Oma uuringus kasutasid nad M. A. Runco ning T. M. Amabile'i koostatud küsimustikke. Oma töös küsitlesid nad 420 üliõpilast. Selgus, et õpilane, kelle sisemine motivatsioon on kõrgem, suudab lahendada paremini ka loovülesandeid. See tähendab, et õpilase motivatsioonipuudus võib tekitada olukorra, kus loovülesannete lahendamise tulemused on madalad. Seega on sisemise motivatsiooni olemasolu loovülesannete lahendamiseks oluline.

Kuigi sisemiselt motiveeritud õpilane teeb ülesandeid isikliku huvi tõttu (Deci & Ryan, 1985; Parish & Treasure, 2003), võib sisemine motivatsioon olla kord kõrgem, kord madalam. Corpus jt (2009) korraldasid Ameerika Ühendriikides uuringu, mille eesmärk oli välja

selgitada, kas õpilaste sisemise ja välise motivatsiooni tasemes on ühe õppeaasta jooksul muutusi. Selleks küsitlesid nad 3.–8. klassi õpilasi, keda osales uuringus kokku 1117. Tulemused näitasid, et õpilaste sisemine motivatsioon on kõige kõrgem õppeaasta alguses ja kõige madalam selle lõpus. Seega võivad olla ka nende loovülesannete tulemused olla paremad õppeaasta alguses.

Teine sisemise motivatsiooni mõjutaja on õpilaste vanus. Seda tõestab ka Gilletti jt (2012) Kreekas tehtud uuring, milles nad küsitlesid 13–15-aastaseid õpilasi, keda osales uuringus 435. Uuring kestis kolm aastat, mistõttu küsitleti kõiki õpilasi kolm korda. Tulemustest selgus, et nooremate õpilaste sisemine motivatsioon oli kõrgem kui vanemate õpilaste motivatsioon. Ka Ntoumanise jt (2009) korraldatud uuringust nähtus, et õpilaste sisemine motivatsioon langeb kuni 16. eluaastani ja hakkab seejärel tõusma. Samamoodi on ka loovusega – see areneb kuni viienda eluaastani ja hakkab seejärel järsult langema (Rosenblatt & Winner, 1988).

Lisaks eelnevale on leitud, et õpilaste sisemist motivatsiooni mõjutab ka õpetajate käitumine ja õpetamisstiil (Haerens et al., 2014; Tilga et al., 2017). Siinses magistritöös ei olnud võimalik õpetajate käitumist ja õpetamisstiili hinnata, seega seda pikemalt ei tutvustata.

### **E. P. Torrance'i loova mõtlemise test**

Loovuse mõõtmiseks on E. P. Torrance koostanud loova mõtlemise testi (inglise keeles Torrance Tests of Creative Thinking – TTCT). Testi on täiendatud neli korda: 1974, 1984, 1990 ja 1998. aastal ning seda on tõlgitud rohkem kui 35 keelde (Kim, 2006).

Testi igas ülesandes on ette antud pildid, mille õpilane peab lõpuni joonistama. Piltideks on neerukujuline ese, ebasümmeetrilised jooned ja paralleelsed jooned. Igale pildile on võimalik ka pealkirju lisada (Torrance, 1974). Õpilastele on ette öeldud vaid see, et nad peaksid joonistama selliseid asju, mille peale keegi teine ei oska tulla (Shiu, 2014). Testi tegemiseks kulub aega täpselt 30 minutit ja tulemuste abil on võimalik mõõta mõtete voolavust, originaalsust, üksikasjalikkust ning mõtete paindlikkust (Holland, 1968).

Torrance'i loova mõtlemise testile on alates 1963. aastast tehtud mitmeid valiidsuse ja reliaabluse kontrole (Torrance, 1972; 1974, viidatud Heinla, 2002 j). Näiteks on Kyung Hee Kim (2006) arutlenud teemal, kas nimetatud test on ka 21. sajandil sobiv. Tema arvates võiks loovust uurides võtta kasutusele lisaks nimetatule ka mõni teine loovustest. Oma arvamust põhjendas ta sellega, et mitme testi kasutamine võimaldaks saada täpsemaid tulemusi.

Eestis kasutas Torrance'i testi esimest korda 1995. aastal enda magistritöös Eda Heinla (Heinla, 1995), kus ta uuris loovuse seoseid intelligentsuse, õppeedukuse ja õpingute jätkamise kavatsustega. Oma magistritöös tõlkis ja kohandas ta nimetatud testi ja selle kodeerimisjuhendi Eesti lastele sobivaks. Kohandatud test sobib kasutamiseks 6–17-aastastele lastele (Heinla, 2002).

### **Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused**

Magistritöö eesmärk on välja selgitada, kas ja kuidas on omavahel seotud õpilaste loovuse komponentide avaldumine ja sisemine motivatsioon loovtööde tegemisel. Samuti saada teada, missugused loovuse komponendid on sisemise motivatsiooniga kõige rohkem seotud.

Lähtudes eesmärgist püstitati tööle kaks uurimisküsimust:

1. Kas ja mil määral on seotud loovus ja sisemine motivatsioon?
2. Kui loovus ja motivatsioon on omavahel seotud, siis missugused loovuse komponendid on sisemise motivatsiooniga kõige enam seotud?

### **Metoodika**

Magistritöö uurimismeetodiks valiti kvantitatiivne meetod, sest kvantitatiivset meetodit kasutades on võimalik leida soovitud komponentide vahel korrelatsiooni. Uurimuse esimese osa tegemiseks kasutati Ellis Paul Torrance'i kujundilise loova mõtlemise testi kohandust. Torrance'i test on üks vähestest, mis mõõdab kõiki nelja loova mõtlemise komponenti (Torrance, 1974). Sama testi kohandust on alates 1995. aastast (Heinla, 1995) kasutatud ka Eestis, mistõttu kasutati siinses töös Eda Heinla kohandatud loova mõtlemise testi. See on üks vähestest testidest, mis on kättesaadav koos kodeerimisjuhendiga.

Teine osa testist koosnes küsimustikust pealkirjaga „Küsimustik õpilaste autonoomsust toetava õpetaja käitumise tajumise hindamiseks“. Küsimustik on algselt koostatud ja valideeritud Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituudis (Tilga et al., 2017). 2017. aastal kohandati sama küsimustik ka loovainetes kasutamiseks. Valiidsust kinnitati Tartu Ülikooli Pedagogicumi arendusprojekti „Õpetaja käitumise mõju õpilaste loovusele ja motivatsioonile” raames. Küsimustikus oli kokku 92 väidet, mis olid nii õpilase tervise, õpetaja kui ka sisemise motivatsiooni kohta. Selles töös uuritakse loovuse komponentide ja sisemise motivatsiooni vahelist seost, mistõttu kasutatakse siin vaid küsimustiku ühte osa. Kasutatav osa koosneb neljast küsimusest.

Töös kasutatud küsimustikus uuriti õpilaste arvamust käsitöö tunni kohta. Seda tehti sellepärast, et enamasti toimus testide ja küsimustike tegemine käsitöö tundides ja nii said õpilased mõelda just sellele tunnile, kus nad hetkel olid.

### Valim

Valimi moodustamisel kasutati eesmärgipärast mugavusvalimit, mis moodustati nelja maakonna õpilastest. Ühe maakonna õpilasi (96 õpilast) küsitles magistritöö autor isiklikult. Ülejäänud kolme maakonna õpilasi küsitlenud kaasüliõpilased andsid nõusoleku kasutada testide tulemusi ka selles magistritöös. Kokku küsitleti 8 kooli õpilasi 6.–8. klassidest. Esialgu moodustas koguvaimi 517 õpilast, kuid kõik täidetud testid ei vastanud nõuetele. Näiteks ei olnud mitmele testile märgitud numbrit või tunnust, mille abil oleks võimalik ühe inimese täidetud testi ja küsimustikku omavahel siduda. Samuti oli puudu vastuseid küsimustele, mis hindasid õpilase tunnis osalemise põhjust. Seega jäi koguvaimiks lõpuks 462 õpilast. Täpsem ülevaade uuritavate taustaandmetest kajastub tabelis 1.

**Tabel 1.** Testi täitjate taustaandmed

Klass	Õpilaste arv	Protsent (%)
6	151	32,7
7	152	32,9
8	159	34,4
Kokku	462	100,0
Vanus	Õpilaste arv	Protsent (%)
12	109	23,6
13	151	32,7
14	149	32,3
15	49	10,6
Vanus puudub	4	0,9
Kokku	462	100,0

Tabel 1 näitab, et õpilaste miinimumvanus oli 12 aastat ja maksimumvanus 15 aastat. Kõige rohkem oli 14-aastaseid (32,3%) ja kõige vähem 15-aastaseid õpilasi (10,6%). Klassiliselt jaotusid õpilased üldjoontes võrdselt. Kõige rohkem (43,4%) õpilasi oli kaheksandast klassist, kõige vähem (32,4%) seitsmendast klassist.

### Mõõtevahendid

Uuringu ühe osana kasutati Ellis Paul Torrance'i kujundilise loova mõtlemise testist kohandatud Eda Heinla loova mõtlemise testi, mille abil on võimalik hinnata õpilaste kõiki nelja loova mõtlemise komponenti. Testi kohandamiseks korraldas Heinla 6–16-aastastele lastele ( $N = 900$ ) Torrance'i loova mõtlemise testi kohta uuringu ja koostas selle põhjal protsentuaalse jaotuse (Heinla, 2002).

Magistritöös kasutatud test koosnes kolmest ülesandest, kus tuli täiendada ette antud kujundeid. Esimeses ülesandes vajas täiendamist neerukujuline kujund, teises ülesandes kümme ebaregulaarset joont ja kolmandas ülesandes 33 paralleelsete sirgete paari. Iga ülesande jaoks oli õpilastel aega kümme minutit (Torrance, 1974). Seega võttis testi täitmine 30 minutit. Selleks, et õpilastel oleks ülesannete tegemiseks sama palju aega, teavitas magistritöö autor iga 10 minuti järel õpilasi kulunud ajast.

Lisaks Torrance'i täitsid õpilased ka küsimustiku. Kuna selle magistritöö eesmärk oli loovuse ja sisemise motivatsiooni vaheliste seoste leidmine, kasutati sellest küsimustikust vaid sisemise motivatsiooni osa (lisa 1). Küsimustele vastamiseks tuli õpilastel valida seitsmepalliskaalal sobiv vastus: 1 – ei ole üldse nõus; 2 – ei ole nõus; 3 – pigem ei ole nõus; 4 – ei oska öelda; 5 – pigem olen nõus; 6 – olen nõus; 7 – olen täiesti nõus. Selle tegemiseks oli aega tunni lõpuni. Seega kulus nii testi kui ka küsimustiku tegemiseks kokku 45 minutit.

Testide hindamiseks kasutati E. P. Torrance'i kujundilise loova mõtlemise testi kodeerimisjuhendit, mille on kohandanud Eesti lastele sobivaks Eda Heinla. Esimeses ülesandes (lisa 2) hinnati mõtlemise originaalsust ja üksikasjalikkust. Teises (lisa 3) ja kolmandas (lisa 4) ülesandes hinnati kõiki nelja loovuse komponenti. Hindamine oli selline, sest mõtete originaalsust ja üksikasjalikkust oli võimalik määrata iga joonistatud pildi kohta.

Mõtete voolavuse hindamisel sai õpilane punkti iga joonistatud pildi eest. Mõtlemise paindlikkuse hindamisel anti õpilasele iga kordumatusse kategooriasse kuuluva joonistuse eest üks punkt. Näiteks, kui õpilane joonistas paadi ja laeva, kuulusid need veesõiduki kategooriasse ja nende vastuste eest sai ta kokku ühe punkti.

Mõtete originaalsust hinnati vahemikskala alusel. Esimese ülesande juures sai õpilane iga vastuse eest ühe punkti, kui tema vastuse esinemissagedus oli 4,0–4,99%. Esinemissagedus 3,0–3,99% andis kaks punkti, 2,0–2,99% kolm punkti, 1,0–1,99% neli punkti ja sagedus alla 1% viis punkti. Teises ülesandes sai iga vastus, mille esinemissagedus oli 2,0–4,99% ühe punkti ja vastused sagedusega 2% kaks punkti. Lisapunkte oli võimalik saada originaalse pealkirja eest. Kui pildi alla oli kirjutatud sellel kujutatul nimetus, omadus, tegevus või klassi väljendav sõna, sai õpilane selle eest ühe punkti. Kui pildi all oli lisaks

nimetatule ka joonistuse konkreetne iseloomustus, sai selle eest kaks punkti. Kõige suuremad punktid (kolm punkti) pealkirja originaalsuse eest oli võimalik saada, kui pildi alla lisatud pealkiri oli jutustav või abstraktne. Kolmandas ülesandes hinnati joonistusi ühe punktiga, kui vastuste esinemissagedus jäi vahemikku 5,0–19,0%. Esinemissagedus 2,0–4,99% andis kaks punkti ja alla 2% sagedusega vastus andis kolm punkti. Lisapunkte oli võimalik saada juhul, kui ühes vastuses oli ühendatud mitu algkujundit. Kaks lisapunkti saadi siis, kui vastus koosnes vähemalt kahest algkujundist, 2 – 5 algkujundist koosnev vastus andis viis punkti, 6 – 11 algkujundist koosnev vastus kümme punkti ja 12 – 15 algkujundist koosnev vastus 15 punkti. Rohkem kui 15 algkujundist koosnev vastus andis 20 punkti ja kõigist etteantud algkujunditest koosnev vastus 25 punkti.

Mõtlemise üksikasjalikkuse all hinnati joonistuste detailsust. Iga põhikujundit täiendav detail andis ühe punkti. Esimeses ja teises ülesandes sai õpilane lisapunkti, kui kasutas värvi, teise lisapunkti, kui kaunistas joonistust, kolmanda lisapunkti kui kasutas varjutamist ning neljanda lisapunkti viimistluse või kaunistuse eest pealkirjas.

Siinse magistr töö sisereliaabluse leidmiseks arutati ka Cronbach'i alfa. Cronbach'i alfa arvutamise tulemusena, et iga komponendi reliaablus eraldi oli madal. Kuna varasemad uuringud on tõestanud, et loovuse komponentide vahel on seosed (Kim et al, 2006; Nijstad et al, 2010), vaadeldakse neid selles magistr tööos koos. Mõtete originaalsuse ja voolavuse reliaabluseks saadi 0,667 ning mõtete üksikasjalikkuse ja mõtlemise paindlikkuse reliaabluseks 0,634. Motivatsiooniküsimustiku sisereliaablus oli 0,925.

### **Uuringu protseduur**

Magistr töö andmed koguti 2017/2018 ja 2018/2019 õppeaastal Eesti nelja maakonna koolides. Kaasüliõpilased tegid uuringu 2017/2018 ja magistr töö autor 2018/2019 õppeaastal. Uuringu tegemiseks saatis magistr töö autor e-posti teel ühe maakonna seitsmesse õppeasutusse kirja, milles palus luba teha 6.–8. klassi õpilastega E. P. Torrance'i kujundilise loova mõtlemise testi (lisa 5). Saadetud kirjas selgitati töö eesmärki, testi korraldust ja tulemuste kasutamist. Vastuse sai töö autor kolmest koolist. Nendest kaks olid nõus testist osa võtma. Kolmas põhjendas keeldumist sellega, et nende koolis on sel aastal planeeritud juba mitu küsitlust. Nõusoleku saamisel lepiti kokku täpsemad kuupäevad ja kellaajad. Enne testide tegemist saatis kooli juhtkond eKooli/Stuudiumi kaudu sama kirja ka lapsevanematele. Sellele kirjale vastates pidid nad andma nõusoleku õpilase osalemise jaoks uuringus. Kõik

valimis olnud õpilased võtsid uuringust osa. Nendes kahes koolis tegi magistritöö autor testid isiklikult.

Uuringus osalemine oli konfidentsiaalne. Selle tagamiseks kasutati kotti, kuhu iga õpilane pani peale testi sooritamist oma töö. Täidetud testidele õpilased oma nime ei pannud, kuid märkida tuli klass ja vanus. Et teste ja küsimustikke oleks võimalik hiljem sama õpilasega kokku viia, nummerdas magistritöö autor need. Testid koguti kokku ja sorteeriti klasside kaupa. Tööde kodeerimisel arvatati juhendi põhjal kokku mõtete voolavuse, originaalsuse, paindlikkuse ja üksikasjalikkuse punktid. Kodeerimisele kulus ligikaudu 54 tundi.

Testide korrektseks kodeerimiseks osales magistritöö autor 2018. aasta jaanuaris koolitusel, kus õpiti kasutama Eda Heinla kohandatud loova mõtlemise testi kodeerimisjuhendit. Magistritöö valiidsuse tagamiseks kodeerisid teste ka kaks sama koolituse läbinud kaaskodeerijat. Tekkinud küsimused lahendati arutelu teel. Peamiselt tekkisid küsimused ülesannete üksikasjalikkuse punktide arvutamisel. Peale tööde kaaskodeerimist võrreldi omavahel tulemusi ja erinevuste korral selgitati saadud tulemusi. Tulemuste üle arutleti seni, kui jõuti sama otsuseni.

### **Andmeanalüüsi meetodid**

Nii magistritöö autori kui ka kolme kaasüliõpilase kogutud andmed sisestati Microsoft Excelisse ja ka korrastati seal. Tabelis esitati iga õpilase vanus, klass ning testis ja küsimustikus kogutud punktid. Andmete analüüsimiseks kasutati andmetöötlusprogrammi IBM SPSS Statistics. Loova mõtlemise testi ja õpilaste sisemise motivatsiooni hindamise küsimustiku tulemuste keskmiste ning standardhälvete esitamiseks kasutati kirjeldavat statistikat. Loovuse ja sisemise motivatsiooni vaheliste seoste leidmiseks kasutati Pearsoni lineaarkorrelatsiooni kordajat, kus tugeva seose puhul on näitaja suurem kui 0,6 ja mõõduka seose korral suurem kui 0,35 (Cohen, Manion, & Morrison, 2007).

## Tulemused

### Kirjeldavad tulemused

Nii loova mõtlemise testile kui ka küsimustikule vastasid kõik õpilased ( $N = 462$ ). Järgnevalt esitatakse loovuse komponentide ning õpilaste sisemise motivatsiooni hindamise küsimustiku keskmised, maksimum- ja miinimumtulemused ning standardhälve (SD) (tabel 1).

**Tabel 1.** Loovuse komponentide ja sisemise motivatsiooni kirjeldavad tulemused

	1	2	3	4	5	6
Keskmine	56,1	75,9	4,5	4,8	4,5	4,5
(SD)	19,5	29,1	1,9	1,8	1,9	1,8
Miinimum	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maksimum	117,0	195,0	7,0	7,0	7,0	7,0

1 – mõtete originaalsus ja voolavus; 2 – mõtlemise paindlikkus ja mõtete üksikasjalikkus; 3 – tunnis on lõbus; 4 – mulle meeldib uusi oskusi õppida; 5 – tund on põnev; 6 – tunnen naudingut uute harjutuste/oskuste omandamisest

**Mõtlemise paindlikkus ja mõtete üksikasjalikkus.** Mõtlemise paindlikkuse ja mõtete üksikasjalikkuse keskmine tulemus oli 75,9 punkti ( $SD = 29,1$ ). Kõrgeim punktide arv oli 195,0, mille sai üks õpilane 462st (0,2%). Madalaim punktide arv oli 1,0, mille sai samuti üks õpilane. Kõige enam oli mõtlemise paindlikkuse ja üksikasjalikkuse juures 70-punktiseid töid. Neid oli 16 (3,5% kõigist vastajatest).

**Mõtete originaalsus ja voolavus.** Mõtete originaalsuse ja voolavuse keskmine punktisumma oli 56 ( $SD = 19,5$ ). Kõrgeim punktide arv oli 117,0 ja madalaim 0,0 punkti. Mõlema punktide arvu sai üks õpilane 462st. Mõtete originaalsuse ja voolavuse juures esines kõige rohkem töid, kus saadi 54 punkti. Neid õpilasi oli 18, mis teeb 3,9% kogu vastajatest.

**Tunnis on lõbus.** Õpilaste keskmine vastus oli 4,5 punkti ( $SD = 1,9$ ). Selgus, et 57 õpilast (12,3%) ei nõustu sellega, et tunnis on lõbus (märkisid vastusesse number 1) ja 99 õpilast (21,4%) väitis, et tunnis on lõbus (märkisid vastusesse number 7). 73 õpilast (15,8%) ei osanud öelda, kas tunnis on lõbus (märkisid vastusesse number 4). Kõige rohkem esines töid, kus märgiti vastusesse variant number viis, mis tähendas, et väitega ollakse pigem nõus. Neid õpilasi oli 73, mis on 15,8% kogu vastajatest.

**Mulle meeldib uusi oskusi õppida.** Keskmine vastus oli 4,8 punkti ( $SD = 1,8$ ). 41 õpilast (8,9%) ei osale tunnis uute oskuste õppimise tõttu ja 93 õpilasele (20,1%) meeldib uusi oskusi saada. 79 õpilast (17,1%) ei osanud hinnata, kas neile meeldib uusi oskusi omandada. Kõige rohkem esines töid, kus märgiti vastusesse variant number viis, mis tähendas, et väitega ollakse pigem nõus. Neid õpilasi oli 106, mis on 22,9% kogu vastajatest.

**Tund on põnev.** Õpilaste keskmine vastus oli 4,5 punkti ( $SD = 1,9$ ). 58 õpilase (12,6%) arvates ei ole tunnis põnev ja 93 õpilase (20,1%) arvates on tunnis põnev. 86 õpilast (18,6%) ei osanud öelda, kas tund on põnev. Kõige rohkem esines töid, kus märgiti vastusesse variant number seitse, mis tähendas, et väitega ollakse täielikult nõus. Neid õpilasi oli 93, mis on 20,1% kogu vastajatest.

**Ma tunnen naudingut uute harjutuste/oskuste omandamisest.** Keskmine vastus oli 4,5 punkti ( $SD = 1,8$ ). 50 õpilast (10,8%) ei tunne naudingut uute harjutuste/oskuste omandamisest ja uute harjutuste/oskuste omandamisest tunneb naudingut 81 õpilast (17,5%). 110 õpilast (23,8%) ei osanud hinnata, kas nad tunnevad naudingut uute harjutuste/oskuste omandamisest. See oli ka kõige rohkem esinenud vastus.

**Osalemine tunnis.** Kui panna kokku motsiooniküsimustiku punktid, on keskmine tulemus 18,3 punkti ( $SD = 6,9$ ). Punktide miinimumsummaks on 4,0 ja maksimumsummaks on 28,0.

### Seos loovuse komponentide avaldumise ja motivatsiooni vahel

Selleks, et hinnata seoseid loovuse komponentide ja motivatsiooni vahel, liideti omavahel kokku erinevates ülesannetes saadud mõtlemise paindlikkuse ja mõtete üksikasjalikkuse ning mõtete originaalsuse ja voolavuse punktid. Selle tulemusena saadi kaks rühma: mõtlemise paindlikkus ja mõtete voolavus ning mõtete originaalsus ja üksikasjalikkus. Sarnaselt liideti kokku ka motivatsiooniküsimused ja saadi tulemuseks üks rühm (osalemine tunnis). Seejärel tehti loovuse ja motivatsiooni vaheliste seoste leidmiseks Pearsoni korrelatsiooni test (tabel 2).

**Tabel 2.** Korrelatsioon loovuse komponentide ja motivatsiooni vahel

	1	2	3
Mõtete originaalsus ja voolavus (1)	1		
Mõtlemise paindlikkus ja mõtete üksikasjalikkus (2)	0,464*	1	
Osalemine tunnis (3)	-0,006	0,010	1

Märkus. \* – statistiliselt oluline erinevus ( $p < 0,001$ )

Selgus, et mõõdukas seos ( $r > 0,35$  olulisusnivool  $p < 0,001$ ) avaldub mõtlemise paindlikkuse ja mõtete üksikasjalikkuse ning mõtete originaalsuse ja voolavuse vahel (Cohen et al., 2007). Loovuse komponentide ja sisemise motivatsiooni vahel siinses töös seost ei leitud.

### Arutelu

Kuigi varem on uuritud eraldi nii loovust kui ka motivatsiooni, puudusid uuringud, mis käsitleksid nende vahelist seost kasutades E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi. Samuti ei olnud uuritud loovuse ja sisemise motivatsiooni vahelist seost nelja loova mõtlemise komponendi kaudu. Seetõttu oli magistrیتöö eesmärk välja selgitada, kuidas on omavahel seotud õpilaste loovuse komponentide avaldumine ja motivatsioon loovtööde teostamisel ning saada teada, missugused loovuse komponendid on motivatsiooniga kõige rohkem seotud. Lähtuvalt eesmärgis püstitati tööle kaks uurimisküsimust. Järgnevalt esitatakse arutelu uurimisküsimuste kaupa.

Esimeseks uurimisküsimuseks oli leida seoseid loovuse ja sisemise motivatsiooni vahel. Mõtete originaalsus ja voolavus ning tunnis osalemise põhjuste seos oli peaaegu olematu. Märkata võis minimaalselt negatiivset korrelatsiooni. Mõtlemise paindlikkuse ja mõtete üksikasjalikkuse ning tunnis osalemise põhjuste vahel samuti seost ei leitud, kuid selgunud tulemused olid nende komponentide puhul positiivsed. Seega ei leitud selles magistrیتöös E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi kasutamisel loovuse ja sisemise motivatsiooni vahel seost.

Ceci ja Kumari (2015) tehtud uuringutulemused näitasid, et loovus ja sisemine motivatsioon on tugevas korrelatsioonis ehk motiveeritud õpilane lahendab loovülesandeid paremini kui amotiveeritud õpilane. Samas aga on nende uuringus kasutatud M. A. Runco ning T. M. Amabile'i koostatud küsimustikke. Siinses magistrیتöös E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi ja küsimustikku „Küsimustik õpilaste autonoomsust toetava õpetaja käitumise

tajumise hindamiseks“. Seega võivad tulemused olla erinevad just kasutatud testide erinevuse tõttu. Ka Kim (2006) on enda arutelus soovitanud loovusuuringuid korraldada nii, et kasutusel oleks samal ajal mitu testi. See võimaldab saada täpsemaid tulemusi. Seega võiks edaspidi teha sama uuringu nii, et lisaks Torrance'i loova mõtlemise testile oleks kasutusel ka mõni teine loovustest. Samuti võiks teha uuringu, kus on kasutatud sama sisemist motivatsiooni hindavat küsimustikku, kuid loovust hindav test võiks olla teine.

Teiseks erinevuse põhjuseks võib olla uuringu tegemise aeg. Varem on tõestatud, et õpilaste motivatsioon langeb õppeaasta jooksul. Kõige kõrgem on see sügisel ja kõige madalam kevadel (Corpus et al., 2009). Siinse magistritöö uuringud tehti enamasti õppeaasta keskel või lõpus. Seega võis see mõjutada õpilaste motivatsioonitaset. Selle väite ümberlõkkamiseks võiks korraldada uuringu, milles kasutatakse samu teste, kuid ajaks on õppeaasta algus.

Kolmandaks mõjuteguriks võis olla õpilaste vanus. Kuigi põhikooli riiklik õppekava (2011) näeb ette, et kooli üheks ülesandeks on arendada õpilaste loovust ja säilitada motivatsiooni, näitavad varasemad uuringud, et nooremate õpilaste sisemine motivatsioon on kõrgem kui vanemate õpilaste oma (Ntoumanis et al., 2009). Õpilaste sisemine motivatsioon langeb kuni 16. eluaastani ja hakkab seejärel tõusma (Gillet et al., 2012). Samamoodi on ka loovusega – see areneb kuni viienda eluaastani ja hakkab seejärel järsult langema (Rosenblatt & Winner, 1988). Selles töös võisid tulemused olla madalad just seetõttu, et keskenduti 12–15-aastastele õpilastele, kuid selles vanuses on nii motivatsiooni kui ka loovuse tase madalamad.

Teise uurimisküsimusega sooviti teada saada, missugused loovuse komponendid on sisemise motivatsiooniga kõige enam seotud.

Varasematest uuringutest on selgunud, et loovuse komponentide vahel on tugev seos (Kim et al., 2006; Nijstad et al., 2010). Õpilane, kelle mõtted on paindlikud ja loovad, on loovad ka mõtete originaalsuses ja üksikasjalikkuses. See tähendab, et kõik komponendid mõjutavad üksteist. Kui mõne komponendi tulemused on madalad või seda ei arendata piisavalt, muutuvad ka teiste loovuse komponentide tulemused madalamaks. Ka siinses magistritöös selgus, et mõtete voolavus, originaalsus ja üksikasjalikkus ning mõtlemise paindlikkus on omavahel mõõdukalt seotud. Selleks, et loovust arendada ja siduda, tuleks lasta õpilastel lahendada mõne ebatraditsioonilise lahendusega ülesanne (Sowden et al., 2015). Näiteks võib paluda õpilasel mõelda välja võimalikult palju kasutusvõimalusi tekile või paluda kasutada kuut tikku nii, et tekiks neli kolmnurka (Fisher, 2005). Lisaks on oluline

selgitada õpilastele, kuidas on loova mõtlemise komponendid omavahel seotud (Lamb, Annetta, & Vallett, 2015).

Kuigi loovuse komponendid olid omavahel seotud, ei korreleerunud ükski loovuse komponent sisemise motivatsiooniga. Võrreldes teiste komponentidega oli kõige tugevam seos mõtlemise paindlikkuse ja mõtete üksikasjalikkuse ning sisemise motivatsiooni vahel (0,010).

### **Töö praktiline väärtus**

Magistritöö autorile teadaolevalt on varem kasutatud Ellis Paul Torrance'i loova mõtlemise testi vaid loovusuuringutes. Motivatsiooni ja loovuse vahelisi seoseid uurides seda testi kasutatud ei ole. Seetõttu oli oluline teada saada, kas nimetatud testi kasutades on loovuse ja sisemise motivatsiooni vahel seos. Teiste küsimustikega sarnaseid uuringuid tehes on selgunud, et nende vahel on tugev korrelatsioon (Ceci & Kumar, 2015). Siinne töö näitab, et E. P. Torrance'i loova mõtlemise testi kasutamisel loovuse ja sisemise motivatsiooni vahel seost ei ole. Magistritöös tuuakse välja piirangud ning arutletakse selle üle, mida võiks edaspidi sama testi kasutades teha.

### **Uuringu piirangud ja edasised soovitus**

Selle uuringu puhul võib nimetada mitmeid piiranguid ja edasisi soovitusi. Selles töös testiti 12–15-aastaseid õpilasi. Varem on leitud, et õpilaste sisemine motivatsioon langeb kuni 16–17 aastani ja peale seda hakkab jälle tõusma (Gillet et al., 2012). Edaspidi võiks sama uuringut teha ka vanemate õpilastega. See võimaldaks saada teada, kas teises vanuses õpilastega on Torrance'i loova mõtlemise testi ja „Küsimustik õpilaste autonoomsust toetava õpetaja käitumise tajumise hindamiseks“ kasutades sisemise motivatsiooni ja loovuse vahel seos.

Eda Heinla kohandatud Torrance'i loova mõtlemise testi kohanduses oli iga ülesande tööjuhendis kirjas, et õpilane peaks püüdma joonistada midagi sellist, mille peale teised ei tule. Peale töökäskluse lugemist oli näha, et õpilased peatusid pikaks ajaks, misjärel oli kosta väljendeid: „Ma ei tea ju, mida teised mõtleavad!“ ja „Mul ei tule häid mõtteid!“. Seega võis töökäskluse lugemine tekitada olukorra, kus õpilased ei julgenud kõiki oma mõtteid kirja panna ja kulutasid aega sellele, et pähe tuleks mõte, mille peale teised ei tule. Seega võis töökäsklus mõjutada testi tulemusi. Edaspidi võiks proovida teha sama testi nii, et töökäsklus

lubaks kirja panna kõik mõtted, mis pähe tulevad. See võimaldaks välja selgitada, kas töökäsklus mõjutab õpilaste tulemusi.

Enamasti olid klassid väikesed ja õpilased istusid kahekesi või kolmekesi ühe laua taga. Õpilastel oli kitsas, nad nihelesid toolil ja seetõttu võis keskendumine minna ülesandelt eemale. See võis mõjutada õpilaste tulemusi. Lisaks tekitas kõrvuti istumine olukorra, kus õpilased vaatasid lähedalasuvaid töid. Esialgu tehti seda uudishimust, et näha, mida teised on joonistanud. Töö tegemise lõpupoole oli ka kuulda kommentaare: „Oi! Hea mõte!“. See tähendab, et kui õpilastel ei tekkinud mõtteid, kasutasid nad võimalust ära ja vaatasid teiste töid. Seega võivad mõned testid olla ebaausalt tehtud. Edaspidi võiks sarnase uuringu tegemisel paluda ruumi, kus õpilased saaksid üksi istuda. See võimaldaks saada ausamaid tulemusi.

Kuigi õpilastel oli küsimustiku täitmiseks aega ligikaudu 15 minutit, oli näha, et nad kiirustasid. Küsimustikus oli 92 väidet ja ilmselt oleksid õpilased rohkem aega vajanud. Sisemist motivatsiooni hindav osa oli küsimustiku lõpupoole. Seega võis selleks ajaks olla ka õpilaste töötahe langenud. Kiirustamise tõttu võis ette tulla olukordi, kus õpilased ei täitnud ülesannet korralikult või ei keskendunud sellele, mida neilt küsiti. Seega võiks uurijad edasiste uuringute korral paluda juhtkonnalt rohkem aega ankeetküsitluse täitmiseks.

Varem tehtud uuringud on näidanud, et õpetajate käitumine ja õpetamisstiil mõjutavad õpilaste sisemist motivatsiooni. On leitud, et õpilaste sisemist motivatsiooni mõjutab ka õpetajate käitumine ja õpetamisstiil. Sisemist motivatsiooni arendab kõige rohkem õpilaste iseseisvus toetav õpetamisstiil. Amotivatsiooni võib tekitada kontrolliv õpetamisstiil (Haerens et al., 2014; Tilga et al., 2017). Seega võiks edaspidi teha uuringuid, kus saaks hinnata ka õpetajate õpetamisstiili. Nii oleks võimalik saada teada, kas loovuse nelja komponendi ja sisemise motivatsiooni vahel olev seos on mõjutatud õpetajatest.

## **Tänuõnad**

Täna kõiki õpetajaid, kes olid nõus laskma enda tunni ajal loova mõtlemise testi ning küsimustikku teha. Suur tänu Eda Heinlale E. P. Torrance'i kujundilise loova mõtlemise testi kasutusõiguse jagamise eest. Täna ka Annika Panti tähelepanekute ja soovitude eest.

### **Autorluse kinnitus**

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Mariliis Kaasik /allkirjastatud digitaalselt/

22.05.2019

## Kasutatud kirjandus

- Amabile, T. (1989). *Growing up Creative*. C.E.F. New York: Buffalo Press
- Anwar M. N., Aness, M., Khizar, A., Naseer, M., Muhammad, G. (2012). Relationship of Creative Thinking with the Academic Achievements of Secondary School Students. *International Interdisciplinary Journal of Education*, 1(3), 44–47
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Henry Holt & Co
- Ceci, M. W., Kumar, V. K. (2015). A Correlational Study of Creativity, Happiness, Motivation, and Stress from Creative Pursuits. *J Happiness Stud*, 17, 609–626
- Cheon, S. H., & Reeve, J. (2015). A classroom-based intervention to help teachers decrease students' amotivation. *Contemporary Educational Psychology*, 40, 99–111
- Chen, A. A. (2001). Theoretical conceptualization for motivation research in physical education: An integrated perspective. *Quest*, 53, 35–58
- Cohen L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education (6th edition)*. London: Routledge-Falmer
- Collard, P., & Looney, J. (2014). *Nurturing Creativity in Education*. *European Journal Of Education*, 49(3), 348–364
- Corpus, J. H., McClintic-Gilbert, M. S., & Hayeng, A. O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: Contextual predictors and academic outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 154–166
- Cropley, A. (2006). In Praise of Convergent Thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 391–404
- Csikszentmihalyi, M. (1999). *Implications of Systems Perspective for the Study of Creativity: Handbook of Creativity*. Sternberg, R. J. (Eds.). New York: Cambridge University Press
- Deci, E. L., & Ryan, R.M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of reseatch in personality*, 19(2), 45, 109–134
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press, 232–234

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 54–67
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000b). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–269
- Dörney, Z., & Ushioda, E. (2013). *Teaching and Researching: Motivation*. New York: Routledge
- Evans, J. R. (1992). Creativity in MS/OR: Improving Problem Solving through Creative Thinking. *Interfaces, (2)*. 87
- Fisher, R. (2005). *Teaching Children to Think*. Nelson Thornes: Cheltenham
- Freund, P. A., & Holling, H. (2008). Creativity in the classroom: A multilevel analysis investigating the impact of creativity and reasoning ability on GPA. *Creativity Research Journal, 20*(3), 309–318
- Gillet, N., Vallerand, R. J., & Lafrenière, M. A. K. (2012). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education, 15*(1), 77–95.
- Ginter, K. (2013). *Loovustesti koostamine ja katsetamine loovuse hindamiseks 4–7 aastastel lastel*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R., & Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences, 102*, 159–169
- Hackbert, P. H. (2010). Using Improvisational Exercises in General Education to Advance Creativity, Inventiveness and Innovation. *US -China Education Review, 7*(10)
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2014). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 16*, 26–36
- Hein, V., Koka, A., Hagger, M.S., (2015) Relationships between perceived teachers' controlling behaviour, psychological need thwarting, anger and bullying behaviour in high-school students. *Journal of Adolescence, 42*, 103–114

- Heinla, E. (1995). *Õpilaste loovuse seostest nende intelligentsusega ja õpingute jätkamise kavatsustega*. Publitseerimata magistritöö. Tallinna Pedagoogikaülikool
- Heinla, E. (2002). *Lapse loova mõtlemise seosed sotsiaalsete ja käitumisteguritega*. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikooli kirjastus
- Holland, J. L. (1968). *Test reviews*. *Journal Of Counseling Psychology*, 15(3), 297–298
- Kaplan, M. R., Saccuzzo, P. D. (2013). *Psychological Assessment and Theory Creating and Using Psychological Tests*. Canada: Wadsworth
- Karkockiene, D. (2005). Creativity: Can it be Trained? A Scientific Educology of Creativity. *International Journal of Educology, Lithuanian Special Issue*, 51–58
- Kim, K. H. (2006). Can We Trust Creativity Tests? A Review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3–14
- Kim, K. H., Cramond, B., & Bandalos, D. L. (2006). The Latent Structure and Measurement Invariance of Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking–Figural. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 459–477
- Kool, K. (2018). *Loova mõtlemise nelja komponendi seose avaldumine 6.–8. klassi õpilastes käsitöö ja kodunduse tundide ajal tartu linna koolide näitel*. Publitseerimata magistritöö. Tartu ülikool
- Lamb, R., Annetta, L., & Vallett, D. (2015). The interface of creativity, fluency, lateral thinking, and technology while designing Serious Educational Games in a science classroom. *Electronic Journal Of Research In Educational Psychology*, 13(2), 219–242
- Maslow, H. A. (1971). *The father reaches of human nature*. New York: Viking Press.
- Mikita, V. (2000). *Kreatiivsuskäsitluste võrdlus semiootikas ja psühholoogias*. Doktoriväitekiri. Tartu Ülikool
- Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W., Rietzschel, E. F., & Baas, M. (2010). The Dual Pathway to Creativity Model: Creative Ideation as a Function of Flexibility and Persistence. *European Review of Social Psychology*, 21(1), 34–77
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225–242

- Ntoumanis, N., Barkoukis, V., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2009). Developmental trajectories of motivation in physical education: Course, demographic differences, and antecedents. *Journal of Educational Psychology, 101*, 717–728
- O'Rourke, P., Haarmann, H. J., George, T., Smaliy, A., Grunewald, K., & Dien, J. (2015). Hemispheric alpha asymmetry and self-rated originality of ideas. *Laterality, 20*(6), 685–698
- Parish, L. E., Treasure, D. (2003). Physical Activity and Situational Motivation in Physical Education: Influence of the Motivational Climate and Perceived Ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 74*, 173–178
- Pintrich, P. R., Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs; NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Plucker, J. A. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potential, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist, 39*, 83–96
- Põhikooli riiklik õppekava (2011). *Riigi Teataja I 2018*, 8. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020?leiaKehtiv>
- Reeve, J. (1996). *Motivating others: Nurturing inner motivational resources*. Boston: Allyn and Bacon
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What Teachers Say and Do to Support students' Autonomy During a Learning Activity. *Journal of Educational Psychology, 98*(1), 209–218
- Rosenblatt, E., & Winner, E. (1988). The Art on Children' Drawing. *The Journal of Aesthetic Education, 22*(1), 3–15
- Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology, 55*, 657–687
- Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and Themes: Research, Development, and Practice*. Academic Press: Cambridge
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Publication
- Saracho, O. (2012). Creativity theories and related teachers' beliefs. *Early Child Development and Care, 182*(1), 35–44

- Shiu, E. (2014). *Creativity Research. An Inter-Disciplinary and Multi-Disciplinary Research Handbook*. New York: Routledge
- Sowden, P. T., Clements, L., Redlich, C., & Lewis, C. (2015). Improvisation facilitates divergent thinking and creativity: Realizing a benefit of primary school arts education. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(2), 128–1138
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. (1993). Creative giftedness: A multivariate investment approach. *Gifted Child Quarterly*, 37(1), 7–15
- Sun, H., & Chen, A. (2010). A Pedagogical Understanding of the Self-Determination Theory in Physical Education. *Quest*, 62, 364–384.
- Tilga, H., Hein, V., & Koka, A. (2017) Measuring the perception of the teachers' autonomy-supportive behavior in physical education: Development and initial validation of a multi-dimensional instrument, *Measurement in Physical Education and Exercise Science, Journal of Adolescence*, 42, 103–114
- Torrance, E. P. (1993). Understanding Creativity: Where to Start?. *Psychological Inquiry*, (3), 232
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking. Norms and Technical Manual*. Bensenville, IL: Scolastic Testing Service
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271–360
- Vallerand, R. J. (2004). Intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Encyclopedia of Applied Psychology*, 2, 427–435
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S, Guay, F. (1997). Self-Determination and Persistence in a Real-Life Setting: Toward Amotivational Model of High School Dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161–1176
- Wang, C. K. J., Ng, B. L. L., Liu. W. C., & Ryan, R. M. (2015). Can being autonomy-supportive in teaching improve students' self-regulation and performance? W. C. Liu, C. K. J. Wang, & R. M. Ryan (Eds). *Building Autonomous Learners: Perspectives from Research and Practice using Self-Determination Theory* (pp. 227–243). NY: Springer.

Weisberg, R. W. (2015). On the Usefulness of "Value" in the Definition of Creativity.  
*Creativity Research Journal*, 27(2), 111–124

## Lisa 1. Küsimustiku näide

Ma osalen käsitöö tunnis kuna... ..	Ei ole üldse nõus	Ei ole nõus	Pigem ei ole nõus	Ei oska öelda	Pigem olen nõus	Olen nõus	Olen täiesti nõus
1. ... see on lõbus	1	2	3	4	5	6	7
2. ... mulle meeldib uusi oskusi õppida	1	2	3	4	5	6	7
3. ... tund on põnev	1	2	3	4	5	6	7
4. ... ma tunnen naudingut uute harjutuste/oskuste omandamisest	1	2	3	4	5	6	7

## Lisa 2. Esimese ülesande näide

KUJ-1

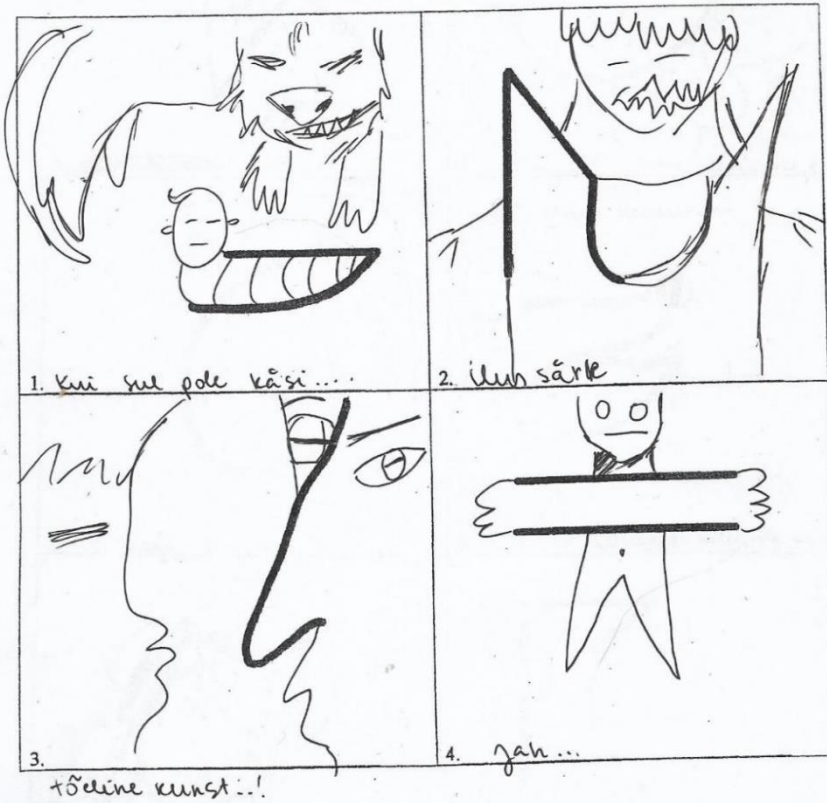
Mõtle millise asja või pildi võiks joonistada sellel lehel toodud kujundi põhjal?  
Joonista midagi sellist, mille peale keegi teine sinu arvates ei tule.  
Kui oled joonistuse lõpetanud, mõtle talle nimetus või pealkiri ja kirjuta see lehe alla.  
Sul on aega 10 minutit.

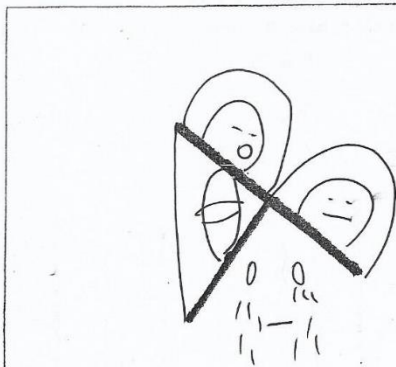


### Lisa 3. Teise ülesande näide

KUJ-2

Joonista sellel ja järgmisel lehel toodud lõpetamata kujunditest huvitavaid asju ja pilte.  
Püüa välja mõelda midagi sellist, mille peale keegi teine sinu arvates ei tule.  
Mõtle igale pildile ka nimetus või pealkiri, kirjuta see pildi alla numbriga järel.  
Sul on aega 10 minutit.





5. ~~Permuuta~~ Permuuta kolmimurk?



6. pätkä raiten



7. Peruvaja loova



8. Wiggle wiggle wiggle



9. Printsun



10. ilus asi

## Lisa 4. Kolmanda ülesande näide

KUJ-3

Proovi, kui palju jõuad 10 minutida joonistada asju või pilte toodud sirgjoonte paaridest, nii et nad jääksid piltide olulisteks detailideks. Joonistada võib joonte vahele ja joontest väljapoole. Püüa jälle välja mõelda midagi sellist, mille peale keegi teine sinu arvates ei tule.

Lisa iga pildi alla nimetus, mis asi see on. Sul on aega 10 minutit.

Kui saad kõik pildid valmis enne aja lõppemist, küüsi ülesande lehte juurde.



1. Trepp



2. Korteri maja



3. Klassiruum



4. Raamat



5. Uks



6. Akna



7. Jõulutuled



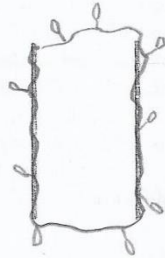
8. pinal



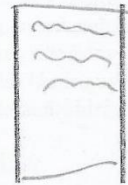
9. Korkektor



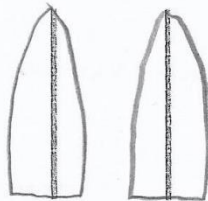
10. õpik



11. jõulustulek



12. raamat



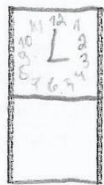
13. raamat



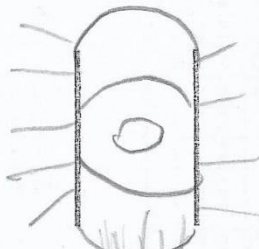
14. raamat



15. raamat



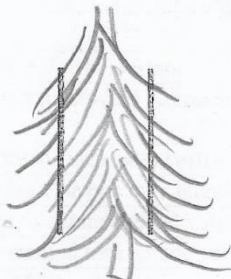
16. kell



17. silm



18. telefon



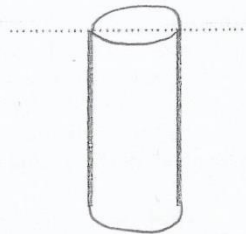
19. jõulupuu



20. porgand



21. piltiraam



SILINDER



MAJA



VEHE I



vehe J



m



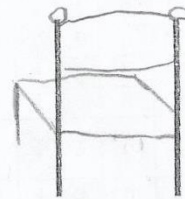
HÜDD NIMI



2 i-d



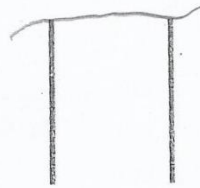
RAAMAT



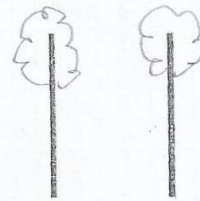
TOOL



LAUD/TABURET



pi märl



2 kille

## **Lisa 5. Kiri kooli juhtkondadele**

Lugupeetud (*kooli nimi*) juhtkond

Olen Tartu Ülikooli üliõpilane Mariliis Kaasik ning seoses magistritööga viin läbi uuringu, mille eesmärk on selgitada välja on välja selgitada, kuidas seostuvad omavahel loovuse komponentide avaldumine ja õpilaste arvamus enda motivatsioonitaseme kohta loovtööde teostamisel. Uuringus osaleksid teie kooli 6.–8. klassi õpilased. Uuringus kasutan Torrance'i kujundilise loova mõtlemise testi, kus õpilastel tuleb ette antud kujundeid joonistades jätkata. Testi täitmiseks kulub aega umbes 45 minutit. Oleksin väga tänulik, kui teie kooli õpilased saaksid selles uuringus osaleda. Uuringus osalemine on vabatahtlik ning anonüümne. Kogutud andmed leiavad kasutust vaid minu magistritöös. Palun andke teada, kas teie koolil oleks võimalik uuringus osaleda.

Lugupidamisega

Tartu Ülikooli magistrant

Mariliis Kaasik

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Mariliis Kaasik,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose seosed õpilaste loovuse komponentide avaldumise ja sisemise motivatsiooni vahel loovtööde tegemisel, mille juhendaja on Irja Vaas, 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.

Mariliis Kaasik

22.05.2019