

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Õppekava: õpetajaharidus

Auli Auväärt

**ÜHEKORDSE SEKKUMISE TULEMUSLIKKUS
EDENEMISMÕTTEVIISI TUTVUSTAMISEL
8.-9. KLASSIDE ÕPILASTELE**

Magistritöö

Juhendajad: eripedagoogika assistent Tõnu Jürjen (MA psühholoogia),
rakendusteatri lektor Katrin Nielsen (MA teater)

Tartu 2019

Resümee

Haridustee katkestamise peamise põhjusena Eestis nähakse kehvi õppetulemusi. Töös pakutakse selle probleemi võimalike leevendajatena välja õpilastele edenemismõtteviisi tutvustamist ja hariduses draamameetodite rakendamist.

Käesoleva magistritöö raames kasutati kaht erinevat meetodikat edenemismõtteviisi tutvustavate tundide loomiseks ja katsetamiseks 8.-9. klassi õpilastega. Valim (N=160) jagunes kolme rühma: draamametoodikaga tunni, traditsioonilise tunni ja kontrollrühm. Õpilaste mõtteviisi mõõtmiseks kasutati RITI¹ skaalat. T-testidega sai kinnitust esimene hüpotees, et edenemismõtteviisi tutvustamine suurendab õpilastes edenemismõtteviisi. Vastupidiselt teisele hüpoteesile ei toimunud suurim muutus mõtteviisis mitte draamatunni, vaid traditsioonilise tunni õpilaste mõtteviisis.

Kui ühekordse sekkumisega kaasnes statistiliselt oluline erinevus õpilaste mõtteviisis, tasub uurida ja ka Eesti õpilastega katsetada Ameerika Ühendriikides välja töötatud Mindset Worksi pikaajalisi programme koolidele õpilastes edenemismõtteviisi suurendamiseks.

Märksõnad: mõtteviis, draama, sekkumine, õppeedukus, õpimotivatsioon.

¹ Revised Implicit Theories of Intelligence (self-theory) scale

Abstract: The effect of single-session growth mindset interventions with 8-9th grade students

Poor academic results are considered to be the main reason for early school leaving in Estonia. As a possible relief of the problem two solutions are suggested: to teach growth mindset and use drama methods.

Two methodological approaches were used for creating growth mindset interventions to carry out with 8-9th grade students. Selection (N=160) was divided into 3 groups: drama lesson group, traditional group and control group. For measuring mindsets Revised Implicit Theories of Intelligence (self-theory) scale was used. T-test confirmed one of the hypothesis: teaching the students about the growth mindset increases their growth mindset. On the contrary to the second hypothesis the effect of the traditional lesson was bigger than drama lesson's.

As the effect of single-session interventions was statistically significant, it is suggested to explore and test with the Estonian students the longer programs of growth mindset, which are created by Mindset Works team for schools in the United States.

Keywords: mindset, drama, intervention, academic performance, motivation.

Sisukord

Resümee	1
Abstract: The effect of single-session growth mindset interventions with 8-9th grade students	2
Sissejuhatus	5
Edenemismõtteviis	7
Olulisemad motivatsioonikäsitused tänapäeval	9
Edenemismõtteviis ja õppeedukus	14
Edenemismõtteviis ja riskinoored	15
Mõtteviisi mõjutamine	18
Draama kui õppemetoodika	21
Draama ja akadeemiline edukus	24
Töö eesmärk	25
Uurimisküsimused	26
Kontrollitavad hüpoteesid	26
Metoodika	26
Valim	27
Mõõtevahendid	29
Protseduur	30
Ettevalmistused	30
Uuringu läbiviimine ja andmeanalüüs	31
Tulemused	33
Arutelu	35
Tänusõnad	41
Autorsuse kinnitus	42
Kasutatud kirjandus	43
Lisa 1. Kiri klassijuhatajale	
Lisa 2. RITI skaala/ pöördumine õpilase poole	
Lisa 3. Traditsioonilise tunni jaotusmaterjal/ draamameetoditega tunni konverentsi teesid	
Lisa 4. Traditsioonilise tunni kava	

Lisa 5. Traditsioonilise tunni tööleht

Lisa 6. Draamatunni kava ja materjalid

Lisa 7. Infoleht koolijuhile

Lisa 8. Lapsevanema nõusoleku vorm

Sissejuhatus

Vastavalt Eurostati andmetele oli Euroopa riikides 2018. aastal keskmiselt 10,6% noortest (vanuses 18-24 aastat) loobunud edasiõppimisest: uuringule vastamise hetkeks olid nad haridussüsteemist eemal olnud vähemalt neli nädalat ning neil oli haridust kuni 9 klassi. Kõige vähem oli haridussüsteemist eemalejääjaid Horvaatias (3,3%) ja kõige rohkem Hispaanias (17,9%), Eestis oli neid 11,3%². Kuna varajane haridusest eemalejäämine võib põhjustada raskusi töajuturul toimetulemisel (näiteks võivad töandjad eelistada neile kõrgema haridustasemega töötajaid), siis on seadnud Euroopa Liit endale sihiks vähendada Euroopa keskmist koolist eemalejääjate protsenti 2020. aastaks umbes 10%-le, kusjuures Eestis võiks see eesmärgi järgi jääda alla 10%. (Eurostat, 2018) Eesti noortevaldkonna arengukavas 2014-2020 on märgitud 2020. aasta sihttasemeks 9,5% (Vabariigi Valitsus, 2013). Eesti elukestva õppe strateegias 2020 on seatud sihiks, et alates 2020. aastast jääks see number alla 9% (Eesti elukestva..., 2014).

Kallip ja Heidmets (2017) toovad välja, et lahkujate üldarv on Eestis viimastel aastatel küll vähenenud, kuid paljudes teistes Euroopa riikides on see vähenenud kiiremini. Eesti on keskmike hulgast langenud gruppi, kus “haridustee katkestanute arv on kõige suurem” (Kallip & Heidmets, 2017, lk 175). Lisaks raskustele töajuturul ohustab varaseid lahkujaid suurem sotsiaalne tõrjutus, vaesus, suutmatus luua perekonda ja üleüldine kehvem toimetulek (Kallip & Heidmets, 2017). Ühiskonnas kaasnevad nendega otsesed rahalised kulud saamata maksude ja kõrgemate sotsiaalkindlustuskuludena ning kaudsemalt üldisem heaolu vähenemine (Valk, 2016).

Koolist väljalangemise riskitegurid võib jagada nelja suurde rühma:

- 1) individuaalsed põhjused (sh õpiharjumuste ja -oskuste puudumine, motivatsioonipuudus jm);
- 2) kooliga seotud põhjused (sh sage puudumine, akadeemiline ebaedu, madal õpimotivatsioon jm);

² Kui magistrant natuke üle aasta tagasi magistritööd kirjutama hakkas, olid viidatud Eurostati lehel üleval 2016. aasta andmed, mille järgi oli Eesti protsent 11. Mõtlemine paneb, et nüüd on see protsent tõusnud, kuigi vähe, aga siiski, eriti kui teistes liikmesriikides langeb.

- 3) koduga seotud riskifaktorid (pere sotsiaalmajanduslik taust);
- 4) sõprade ja eakaaslastega seotud põhjused (sh probleemid klassikaaslastega, kooliväliste sõprade halb mõju jm). (Valk, 2016)

Tänapäeva muutuv, elukestvat õpet eeldavas maailmas on individuaalsed tegurid, näiteks motivatsioon, õpiharjumused ja -oskused jms, määrava tähtsusega. Õppurite motivatsioon sõltub sellest, kui lihtsaks ja meeldivaks õppimist peetakse ning milliseks nad hindavad õppimisega kaasnevat kasu (nt parem töökoht, suurem sissetulek vms).

Õpiharjumuste ja -oskuste kujundamine on pikk ja järjepidev protsess, mis saab alguse juba lasteaias. (Valk, 2016)

Uuringud Euroopa riikides seostavad varasema haridussüsteemi sisenemise paremate õpitulemustega. Eesti andmete põhjal (enamik lapsi Eestis on käinud lasteaias) selles osas tugevat seost ei ole. Siiski sõltub edukus hilisemates kooliastmetes sellest, mil määral omandati teadmised, oskused ja harjumused eelnevas astmes. Näiteks võib põhikooli katkestamise põhjusena välja tuua õppimisega toimetulematuse, mis omakorda vähendab motivatsiooni ja tekitab negatiivset suhtumist kooli. (Valk, 2016) Valgu analüüsist selgub, et umbes “pooled neist, kelle põhikooli lõputunnistuse keskmine hinne on alla 3,5, ei jõua keskhariduse omandamiseni” (Valk, 2016, lk 5).

Kallip ja Heidmets nendivad, et “Eesti noorte edu või ebaedu koolis mõjutab sotsiaal-majanduslik taust vähem kui enamikku teistes liikmesriikides” (Kallip & Heidmets, 2017, lk 165). Siiski on noored ise põhjendanud koolist eemale jäämist just vaesusega ning sellega kaasnevate ja muude pereprobleemidega. Tulemusliku meetmena kehvemate võimalustega laste osas nähakse investeerimist nende varasesse haridusse. (Valk, 2016). Eraldi on välja toodud, et õppimisest eemale jäänute hulgas on noormeeste osakaal suurem ning suuremateks riskiteguriteks on maa-asulas elamine ning muu riigi kodakondsus. Ka nende riskirühmadega tuleb eraldi tegelda. (Kallip & Heidmets, 2017) Kinnitust on leidnud ka korrelatsioon lapse haridustee pikkuse ja vanemate enda haridustaseme vahel, samuti mõjutavad vanemate hoiakud hariduse ja harituse suhtes laste motivatsiooni ja haridustee pikkust. (Valk, 2016)

Eri tüüpi riskitegurid on omavahel seotud. Sõprade ja eakaaslastega seotud riskitegurid hõlmavad näiteks ka turvalisust koolis. Haridustee katkestanud noored on ise põhjusena nimetanud näiteks “negatiivsed õpikogemust”, narrimist ja koolivägivalda ning konfliktseid suhteid klaasikaaslaste ja õpetajatega, aga ka vaesust. (Kallip & Heidmets, 2017)

Kokkuvõttes toovad Kallip ja Heidmets (2017) välja, et peamine põhjus, miks noored haridustee katkestavad, on kehvad õpitulemused. Olukorra lahendamiseks tuleb nii ennetada, sekkuda kui ka investeerida noorte haridussüsteemi tagasitoomisse. (Kallip & Heidmets, 2017) Nii Eestis kui ka teistes Euroopa riikides tegeldakse probleemiga ning katsetatakse erinevaid lahendusi.

Üks viis ennetada varajast haridussüsteemist väljalangemist tundub olevat noorte õpimotivatsiooni tõstmine ning nende mõtteviisi muutmine õppimise suhtes. Stanfordi ülikooli psühholoogiaprofessor Carol S. Dweck on koos kolleegidega aastakümnete pikkuste uuringutega jõudnud järeldusele, et *edenemismõtteviis*³ on otseselt ja positiivselt seotud õpimotivatsiooni ja õppeedukusega (nt Dweck, 2017a; Dweck & Leggett, 1988).

Edenemismõtteviis

1988. aastal võtsid Dweck ja Leggett paljude inimeste uurimistööde tulemused kokku, luues mudeli, mis selgitas mõtteviiside mõju motivatsioonile. Tollal ei kasutanud nad veel mõisteid *kinnistunud* ja *edenemismõtteviis*, kuid kohaneva (*adaptive*) ja mittekohaneva (*maladaptive*) käitumise võrdlemisel tuvastatud psüühilised protsessid – vastavalt meisterlikkusele suunatud (*mastery-oriented*) ja abituse (*helpless*) mustrid – seostusid selgelt eesmärkide püstitamise erinevate viisidega. Inimesed reageerivad sündmustele ja interpreteerivad neid lähtuvalt oma eesmärkidest.

Üldistuse käigus eristasid Dweck ja Leggett kaht tüüpi eesmärgid: esitusele suunatud eesmärgid (*performance goals*) ja õppimisele suunatud eesmärgid (*learning goals*). Kui esimese

³ Käesolevas uuringus on mõtteviiside teooria terminite “kinnistunud” ja “edenemismõtteviis” osas jäänud tõlkevariantide juurde, mida kasutas Vallo Kask Carol S. Dwecki raamatu „Mõtteviis. Uutmoodi psühholoogia edu saavutamiseks” eesti keelde tõlkimisel (Dweck, 2017a).

puhul on inimesed hõivatud eelkõige sellega, et saada teistelt oma olemasolevale kompetentsusele kinnitust, siis teise puhul tegelevad inimesed oma kompetentsuse suurendamisega. Selgelt tuli välja ka enesekohase tõlgenduse (*theories about oneself*) mõju eesmärkide püstitamisele. Inimesed, kelle arvates on intelligentsus jääv väärtus (*a fixed entity*), kaldusid püstitama pigem esitusele suunatud eesmärke, ja inimesed, kes pidasid intelligentsust arendatavaks nähtuseks (*a malleable quality*), kaldusid tegutsema õppimisele suunatud eesmärkidest lähtuvalt. (Dweck & Leggett, 1988)

Mudeli üldjooned esitasid Dweck ja Leggett ülevaatliku tabelina. Mudel seob jäävväärtusega (*entity*) intelligentsuse [ehk hiljem kinnistunud mõtteviisi] teooria („intelligentsus on jääv väärtus”) esitusele suunatud eesmärkidega (kas saada positiivset tunnustust oma võimekusele või vältida negatiivset tagasisidet oma kompetentsusele). Kui õpilased saavad tagasisidet, et nende praegune võimekus on kõrge, siis nad valivad meisterlikkusele suunatud käitumisviise (võtavad väljakutseid vastu, on järjekindlad). (Dweck & Leggett, 1988)

Lisanduva (*incremental*) intelligentsuse [ehk hiljem edenemismõtteviisi] teooria („intelligentsus on arendatav”) seob uuring õppimisele suunatud eesmärkidega (ehk soov suurendada enda kompetentsust). Ükskõik kas õpilaste praegune võimekus on madal või kõrge, valivad nad meisterlikkusele suunatud käitumisviise (võtavad väljakutseid vastu, on järjekindlad). (Dweck & Leggett, 1988)

Kokkuvõttes selgitab mudel, kuidas inimeste implitsiitsed arusaamad (*implicit theories*) mõjutavad neid seadma teatud tüüpi eesmärke ja kuidas need seatud eesmärgid loovad erinevaid (käitumis)mustreid. Uurijad näitavad, kuidas kohanevate ja mittekohanevate käitumismustrite erinevad aspektid (mõtted, tunded ja käitumine) lähtuvad otseselt eesmärkide erinevast püstitamisest. (Dweck & Leggett, 1988) Järgnevate aastakümnete jooksul on mudeli kehtivust erinevates valdkondades uuritud ja täpsustatud.

Nigel Holmesi skeem „Kaks mõtteviisi” (nt Dweck, 2017a) annab vastandlikest mõtteviisidest hea ülevaate. Kuna kinnistunud mõtteviisiga (*fixed mindset*) inimesed arvavad, et intelligentsus on muutumatu, soovivad nad (vähemalt) näida nutikatena. Seetõttu kalduvad nad vältima väljakutseid, kergesti alla andma või tõrjuma enda proovilepanemist, eirama negatiivset tagasisidet, tundma end ohustatuna teiste inimeste edust. Kinnistunud mõtteviisiga inimesed ei

pruugi realiseerida oma täit potentsiaali, sest kardavad riskida läbikukkumisega. Nende areng võib varakult seiskuda. (Dweck, 2017a)

Kuna edenemismõtteviisiga (*growth mindset*) inimesed arvavad, et intelligentsi saab arendada, tahavad nad õppida ja areneda. Seetõttu kalduvad nad väljakutseid vastu võtma, jätkama ka tagasilöökide korral, nägema pingutamist kui teekonda millegi oskamisele, õppima kriitikast, leidma teiste inimeste edust õppetunde ja inspiratsiooni. Edenemismõtteviisiga inimesed panustavad rohkem ja realiseerivad oma potentsiaali rohkem. (Dweck, 2017a)

Nagu Dweck oma populaarteaduslikus raamatus mõtteviisidest välja toob, ei ole mõtteviis midagi jäävat, vaid muutub pidevalt, ning ka valdkonniti võib inimesel olla erinev mõtteviis: näiteks võib kellelgi olla matemaatikas kinnistunud ja jalgpallis edenemismõtteviis jne. (Dweck, 2017a)

Olulisemad motivatsioonikäsitused tänapäeval

Carol S. Dweck on tunnistanud, et oma töös on ta läbi aastakümnete pühendunud just laste motivatsiooni ja selle mõjutamise uurimisele (Dweck, 2017b). Eestikeelse “Pedagoogilise psühholoogia käsiraamatu” autor Edgar Krull toob välja, et motivatsioon keeruline nähtus, mistõttu ei ole õnnestunud luua kõikehõlmavat motivatsiooniteooriat. Siiski kirjeldavad erinevad teooriad motivatsiooni eri tahke ja võimaldavad kujundada erinevaid õppimist toetavaid strateegiaid. (Krull, 2018) Kuigi ka Cook ja Artino, kes annavad ajakirjas *Medical Journal* ülevaate 5 tänapäeval enim kasutust leidvast motivatsiooniteooriast, mõönavad motivatsiooni kui nähtuse defineerimise keerulisust, on nad siiski sõnastanud motivatsiooni alljärgnevalt: motivatsioon on “protsess, mille käigus tekib ja püsib eesmärgipärane tegutsemine”. Kõik nende kirjeldatavad motivatsiooniteooriad analüüsivad indiviidi suuremas sotsiaalses kontekstis ning kaasavad seletustesse kognitiivseid protsesse, mida ei ole võimalik otse jälgida või mõõta. Sarnane on seegi, et käsitletavates teooriates kerkivad korduvalt (kuigi natuke erinevalt) esile sellised teemad nagu pädevus, väärtus, atribuutsioon ning püüd siduda indiviidi ja õpikonteksti. (Cook & Artino, 2016).

1. Ootuste-väärtuste teooria (*expectancy - value theory*) esindajate Jacquelynne S. Eccles'i ja Allan Wigfield'i arvates käivitab motivatsiooni eduootus ja saavutatav väärtus. Mõisted “edu ootus” ja “väärtus” esinevad ka mitmes teises tutvustatavas teoorias, kuid siin tähendab “edu ootus” seda, mil määral inimene võiks enda arvates õnnestuda, kui ta prooviks, ning “väärtus” tähistab seda, mil määral inimene omistab ülesandele tähtsust või väärtust või lähtub seda lahendades oma loomuomasest huvist. (Cook & Artino, 2016)

Krull toob selle käsitluse algsete autoritena välja Ward Edwardsi ja John William Atkinsoni, kes sõnastasid teooria põhimõtted juba 1950. ja 1960. aastatel. Krull osutab ka uurimustele, mille järgi hakkavad õpilased alates keskastmest oma edu võimalusi hindama võrdluses kaasõpilastega ning selle alusel kujuneb ka hinnang enesepädevusele. Madal enesehinnang, kahtlemine oma võimetes võivad põhjustada negatiivset suhtumist kooli. Krull toob välja, et õppimine peaks õpilastele pakkuma mõõdukaid väljakutseid ja nõudma mõnevõrra pingutust, kuid toetama õpilase usku õppeülesannetega toime tulla ja õppimisse positiivse suhtumise kujunemist. Õpetajad saaksid õpilasi toetada jõukohaste ülesannete valimisel. (Krull, 2018)

2. Sotsiaalkognitiivse (*social-cognitive theory*) lähenemise pooldajad Albert Bandura, Dale H. Schunk ja Barry J. Zimmermann näevad motivatsiooni tekke alusena “enesetõhusust” (*self-efficacy*) ehk inimese enesekohast otsustust, kas ta saab endale püstitatud eesmärgiga soovitud tasemel hakkama või mitte. Eelnevatele kogemustele toetudes prognoosib inimene oma käitumise tagajärgi (*outcome expectations*) ning püstitab ja korrigeerib pidevalt oma tegevuseesmärke. Seda protsessi mõjutavad vastastikusel toimes isiksuslikud, käitumuslikud ja keskkonnafaktorid. (Cook & Artino, 2016) Ka Krull (2018) toob välja enesetõhususe teooria kui ühe olulisema. Lisaks selle aluste kirjeldamisele rõhutab ta vajadust anda õpilastele jõukohaseid ülesandeid ning jaotada pikemaid ülesandeid alaülesanneteks. Sedaviisi ei kulu õpilastel üleliia aega, tähelepanu ei hajugu, eesmärk püsib silme ees ning säilib õpilase usk oma võimesse saavutada eesmärk. (Krull, 2018)

3. Isemääramisteooria (*self-determination theory*) koolkonna teadlaste Edward L. Deci ja Richard M. Ryani arvates lähtub motivatsioon “loomuomasest huvist” (*intrinsic interests*) ja/ või “välisest väärtusest” (*extrinsic values*). Kui esimest tüüpi motivatsiooni ajal tegutseb

inimene, kes tahab rahuldada oma uudishimu või saavutada meisterlikkust, siis teist tüüpi motivatsioon lähtub sotsiaalsetest väärtustest. Ka väline motivatsioon võib muutuda loomuomaseks, kui inimene võtab välised sotsiaalsed väärtused omaks ja integreerib need oma sisemisse väärtussüsteemi. Loomuomane sisemine motivatsioon põhineb “autonoomial” (*autonomy*) ehk võimalusel ise otsustada oma tegevuse üle, “pädevusel” (*competence*) ehk oskusel meisterlikult tegutseda ja tulemust saavutada ning “kuuluvustundel” (*relatedness*) ehk kuulumisel soovitud rühmadesse. Võrreldes teiste vaadeldavate teooriatega rõhutab enesemääramisteooria rohkem autonoomiat, valikuvõimalusi ning suhteid. (Cook & Artino, 2016)

Krull käsitleb isemääramisteooriat tarvete rahuldamise teooriate edasiarendusena. Algse sotsiaalsete tarvete teooria töötas 1930. aastatel välja Henry Murray. Tarve on “hüpoteetiline jõud”, mis tingib inimese eesmärgipärase käitumise. Tarve (näiteks soov mängida klaverit) kujuneb välise surve mõjul (nt pereliikmete keelitamine ja esinemisjärgne keakskiit). Sellesama teooria raamidesse kuulub ka Abraham Maslow’ 1950. aastatel loodud tarvete hierahia. Selle järgi tuleb enne tagada inimese füüsiline ja psüühiline heaolu ehk rahuldada defitsiitsed tarbed (füsioloogilised, turvalisuse-, kuuluvus- ja armastust-, eneseaustustarbed) ja alles siis saab asuda rahuldama kasvutarbeid (teadmise- ja arusaamsitarbed, esteetilised tarbed ja eneseteostustarbed). Alates 1970. aastatest kuni aastatuhande vahetuseni kujunesid välja teooriad, mis seletasid käitumist enesemääratluse tarvete alusel. Lisaks isemääramisteooriale nimetab Krull enesemääratluse tarvete teooriana ka eneseväärikusteooriat, mille järgi on motivatsiooni aluseks vajadus säilitada eneseväärikus ning aktsepteerida end sellisena, nagu ollakse. Tarvete teooriate valguses tuleb õpimotivatsiooni tekkeks tagada õpilaste füüsiline ja psüühiline heaolu. Isemääramisteooriast lähtudes soovib Krull lasta õpilastel tunda, et nad ise suunavad ja kontrollivad oma õppimist. (Krull, 2018) See teooria loob hea raami, mille taustal mõista vajadust tegeleda õpilaste sotsiaal-majanduslike riskiteguritega või edaspidi kirjeldatava draamaprotsessis vajaliku usaldusliku atmosfääri loomist.

4. Atributsiooni- ehk põhjendamisteooria (*attribution theory*) looja Bernard Weineri järgi tõlgendavad inimesed enda ja teiste käitumist, omistades sellele tagantjärele põhjuslikke seletusi ehk atributsioone kolmest kriteeriumist lähtuvalt. “Kese” (*locus*) näitab, kas põhjus on

enesest lähtuv või välistest tingimustest sõltuv, “püsivus” (*stability*) näitab, kas põhjus on püsiv või muutuv/ juhuslik, ning “kontrollitavus” (*controllability*) näitab, kas inimesel on põhjuse üle kontroll või mitte. Nendest kolmest kriteeriumist sõltub, kuivõrd motiveeritud on inimene sarnaseid ülesandeid täitma tulevikus. (Cook & Artino, 2016)

Krull tutvustab atribuutsiooniteooriat koos kognitiivse dissonantsi teooriaga. Viimase selgitamiseks toob ta näite, kus hea õpilane saab kontrolltöö eest kehva hinde. Ühelt poolt on õpilasel tarve säilitada positiivne enesekontseptsioon (nt “Ma olen hea õpilane”) ja teiselt poolt peab ta leidma selgituse, miks seekord nii läks, ilma et ta peaks tunnistama, et ta ise on süüdi (nt “Mul läheb õppimine selles aines vaid omal süül allamäge”). Seetõttu hakkab ta otsima erinevaid vabandusi (nt “Õpetaja ei olnud õiglane” vms). Nagu eespool nimetatud, tegelebki atribuutsiooniteooria just selle uurimisega, kuidas seletavad inimesed oma edu või ebaedu põhjusti (kese, püsivus, kontrollitavus). Krull nimetab Carol Dwecki nime seoses atribuutsiooniteooriaga, viidates Dwecki tegemistele 1970. aastatel, kui too uuris õpitud abitust ning kuidas seda ületada atribuutsioonide ümberkujundamise abil. (Krull, 2018)

Ka Good jt, kelle katseid magistrant allpool kirjeldab, viitavad sellele, et olemuslikult on Dwecki lähenemine ja atribuutsiooniteooria sarnased. Nende uurimusest ilmneb, et õppurid, kelle arvates intelligentsust ei saa muuta, kalduvad põhjendama läbikukkumisi sisemiste ja püsivate atribuutsioonidega (nt et nad ei olegi suutelised) ning need õppurid, kelle arvates saab intelligentsust muuta, kalduvad põhjendama väliste ja ebapüsivate atribuutsioonidega (nt et nad ei pingutanud piisavalt). (vt Good *et al.*, 2003)

Dweck ise on välja toonud, et oma karjääri alguses, 1970. aastatel, tegutses ta Weineri juhtimisel teadlasterühmas, mille uuringute tulemuste alusel joonistus välja atribuutsiooniteooria. 1979. aastat ja 1980. aastate I poolt näeb Dweck oma karjääris üleminekuperioodina, mille jooksul töötas ta koos Elaine Elliotti, John Nichollsi ja Carole Amesiga ning liikus saavutusmotivatsiooni teooria raames. (Dweck, 2017b)

5. Saavutusmotivatsiooni teooria (*Goal orientation*) esindajate - kelle hulka Cook ja Artino liigitavad Carol S. Dwecki, Carole ja Russel Ames, Andrew J. Elliotti ja Judith M. Harackiewicz - arvates kalduvad inimesed seadma eesmärgi lähtuvalt edenemismõtteviisist

(soov õppida ja saavutada meisterlikkus) või kinnistunud mõtteviisist (soov hoiduda läbikukkumistest või soov tõestada enda paremust teiste suhtes). (Cook & Artino, 2016)

Krulli käsiraamatust selgub, et saavutusmotivatsiooni aluseks on 1950.-1960. aastatel loodud ootuste-väärtuste teooria (Krull, 2018), millest oli juttu eespool. Krulli (2018) ja Dwecki (2017b) põhjal tundub, et saavutusmotivatsiooni teooria on oma edasiarendustes asetanud rõhu inimeste saavutustahte erinevustele.

Dweck ise eristab mõtteviisiteooriat saavutusmotivatsiooni teooriast. Saavutusmotivatsiooni kirjeldamisel toob ta välja 2 erinevat motiveerivat jõudu: arendada oma võimeid ja demonstreerida oma võimeid. Selle teooria järgi tõlgendavad inimesed läbikukkumisi lähtuvalt seatud eesmärgist - võimete arendamine või demonstreerimine. Inimesed, kelle eesmärgiks on demonstreerida võimeid, kalduvad reageerima läbikukkumisele haavumise ja/ või õpitud abitusega. Inimesed, kelle eesmärk on arendada oma võimeid, kalduvad keskenduma õppimisele ka keerulistes oludes. (Dweck, 2017b) Teoreetiline tõlgendus lähtub sellest, et kõige aluseks on seatud eesmärgid ehk saavutusmotivatsioon.

Saavutusmotivatsiooni teooria raamidesse ei mahu Dwecki arvates vastused järgmistele küsimustele: Miks sarnaste võimetega lapsed seavad endale erinevaid eesmärke? Miks osad lapsed soovivad oma võimeid korduvalt tõestada ja miks osad lapsed keskenduvad oma võimete arendamisele? Nendele küsimustele vastuseid otsides jõudis Dweck **mõtteviiside teooria** loomiseni. Selle tuumaks on Dwecki meelest arusaam, et inimesed mõistavad võimekust kas muutumatu (kinnistunud mõtteviis) või arendatava suurusena (edenemismõtteviis). Just mõtteviis on see, mis määrab, milliseid eesmärke (saavutusmotivatsioon) inimesed endale seavad, kuidas nad põhjendavad (atributsioonid) tagasilööke ja reageerivad läbikukkumistele. (Dweck, 2017) Teoreetiline tõlgendus lähtub sellest, et kõige aluseks on mõtteviis.

Kokkuvõtteks tundub, et kohati on tutvustatud lähenemised väga sarnased (eriti kui püüda väga kokkuvõtlikult, detaile taandades neid edasi anda) ning mõned tänapäevased suunad arendavad mõnd varasemat lähenemist edasi natuke erineval moel. Detailierinevused, mis võivad jääda väljastpoolt vaadates märkamata, võivad olla teadlastele endile määrava tähtsusega.

Edenemismõtteviis ja õppeedukus

Mitmed uuringud on analüüsinud õpilaste mõtteviisi seost õppeedukusega ning tulemused näitavad, et edenemismõtteviis on positiivselt seotud õpitulemustega. Näiteks viisid Bostwick, Collie, Martin ja Durksen (2017) Austraalias läbi uuringu 7.-9. klassi õpilaste hulgas (N=4 411). Uurijad ühendasid kolm peamist arengukomponenti ühte mudelisse ning järeldasid tulemuste põhjal, et õpilaste 1) edenemismõtteviis, 2) enesekohased edenemiseesmärgid ja 3) ülesandepõhised edenemiseesmärgid on arengu alushoiakute ilminguteks ning see on positiivses korrelatsioonis õpitegevustele pühendumisega ning edasijõudmisega matemaatikas. (Bostwick *et al.*, 2017)

Samuti kinnitas edenemismõtteviisi positiivset mõju õpitulemustele suuremahuline uuring Tšiilis. Uuring hõlmas 75% kõikidest 10. klassi õpilastest, kes tegid matemaatika (N=168 203) ja keeleoskuste testi (N=168 553). See uuring seostas mõtteviisiga ka õpilaste sotsiaalse tausta. Uuringust selgus, et majandusliku puuduse ja mõtteviisi vahel on seos: madalama sissetulekuga peredest pärit õpilastel esines kinnistunud mõtteviisi 2 korda rohkem kui kõrge sissetulekuga peredest pärit õpilastel. Mida suurem oli pere sissetulek, seda võrdsemalt olid õpilaste hulgas kinnistunud ja edenemismõtteviisi esindajaid. Kõige madalama sissetulekuga peredest õpilased, kellel oli edenemismõtteviis, saavutasid võrdseid õpitulemusi neist 13 korda rikkamatest peredest pärit kaastestega, kelle oli kinnistunud mõtteviis. (Viimastel olid kehvemad tulemused kui sarnastes oludes kasvanud õpilastel, kellel oli edenemismõtteviis.) Uuringust selgus küll, et kehvad õpitulemused ja madal sissetulek on seotud, kuid edaspidi tuleb uurida, kuidas täpselt. Kuigi edenemismõtteviis kompenseerib märgatavalt madala sissetulekuga peredest õpilaste ebavõrdseid tingimusi, ei tasanda see tegelikult neid. Selleks, et lastel oleksid võrdsemad võimalused, tuleb tegelda vaesuse ja majandusliku ebavõrdsuse likvideerimisega. (Caro, Paunesku, Dweck, 2016)

Märgilise tähtsusega on Blackwelli, Trzeniewski ja Dwecki 2007. aastal avaldatud artikkel, kus nad tutvustavad pikaajalist uuringut ja sekkumist, mille alusel saab väita, et implitsiitsete arusaamade põhjal intelligentsusest võib ennustada edukust teismeeas. Uuriti teismeliste edasijõudmist matemaatikas. Esimene uuring, mis viidi läbi 7. klassi õpilaste

(N=373) hulgas Ameerika Ühendriikides, näitas, et sellal, kui lisanduva intelligentsuse ehk edenemismõtlemisviisiga (“intelligentsus on arendatav”) õpilaste hinnete trajektoorigi oli põhikooli 2. astme kahe aasta jooksul tõusev suund, oli olemusliku intelligentsuse ehk kinnistunud mõtteviisiga (“intelligentsus on muutumatu suurus”) hinnete trajektoorigi suund otse. (Blackwell *et al.*, 2007)

Järgnevalt disainisid uurijad katse, millega kontrolliti edenemismõtteviisi õpetamise mõju õpimotivatsioonile. 7. klassi õpilased jagati katserühmaks (N=48) ja kontrollrühmaks (N=43). Mõlemale rühmale koostati 8-nädalane programm, mille jooksul õpilased kohtusid kord nädalas 25 minuti jooksul. Osaliselt programmid kattusid: mõlemale rühmale räägiti aju ehitusest ja funktsioonidest, samuti stereotüüpidest ning õpetati õpioskusi. (Sekkumisi juhendasid mentorid, keda koolitati eraldi.) Osaliselt programmid erinesid: samal ajal, kui katserühmale õpetati lisanduva intelligentsuse ehk mõtteviiside teooriat, õpetati kontrollrühmale mälu tehnikaid; samal ajal, kui katserühmas kinnistati teadmist, et õppimine teeb targaks, arutleti kontrollrühmas akadeemilise edukuse, sellega kaasnevate raskuste ja eelistuste ning mälu ja aju üle. (Blackwell *et al.*, 2007) Selle programmi materjalist on pärit ka tekst “You Can Grow Your Intelligence”, mida magistrant kasutas oma sekkumiste disainis.

Kokkuvõttes ei erinenud rühmade teadmised selles osas, mida neile mõlemale oli õpetatud, kuid programmi tulemusel tekkis katserühma õpilaste õpimotivatsioonil võrreldes kontrollrühmaga positiivne muutus. Lisaks jätkas kontrollrühma hinnetekõver suundumist allamäge samal ajal, kui katserühma hinnetekõver hakkas tõusma. (Blackwell *et al.*, 2007)

Edenemismõtteviis ja riskinoored

Uuringute järgi aitab edenemismõtteviisi tutvustamine toetada õpilase õppeedukust ka kaude. Eespool on juba nimetatud, et edenemismõtteviis kompenseerib teatud määral keerulisi majanduslikke olusid, kuid ei silu täielikult vahet. Edenemismõtteviisi mõju õppeedukusele on uuritud ka seoses stereotüüpidega. Good, Aronson ja Inzlicht (2003) korraldasid katse 7. klassi õpilastega (N=138), et läbi proovida meetodid, mille abil murda stereotüüpe, mis takistavad õpilastel oma potentsiaali realiseerimist (*stereotype threat*). Kõik katses osalevad 7. klassi

õpilased said endale üliõpilasest mentori, kes toetas neid 7. klassis hakkamasaamises ja eriti arvutiõpetuses, kus õpilased pidid lõpuks tegema kodulehe. Õpilased jagati 4 rühma: ühe rühma õpilastele tutvustasid mentorid lisanduva intelligentsuse ehk edenemismõtteviisi põhimõtteid, teise rühma õpilastele atribuutsiooniteooria („uues kooliastmes ongi alguses raske, ajapikku kõik kohanevad ning tulemused paranevad”) põhimõtteid, kolmandale mõlema eespool nimetatud teooria põhimõtteid ning neljandale ehk kontrollrühmale tehti narkootikumidevastast kampaaniat. (Good *et al.*, 2003)

Üks mentor toetas kogu õppeaasta vältel umbes 6 õpilast, kes kuulusid 3 neljast rühmast. Enamasti oli õpilastel võimalus suhelda mentoriga meilitsi. Isiklikult kohtusid mentorid õpilastega kaks korda (novembri keskel ja jaanuari lõpus). Kumbki kohtumistest kestis 90 minutit ning neil kohtumistel selgitasid mentorid vastavat teooriat. Õpilased pidid koostama selle info põhjal kooliaasta lõpuks arvutiõpetuse tunnis veebilehe, kus antakse tulevastele 7. klassi⁴ õpilastele nõu, et neil oleks lihtsam uue kooliga kohaneda. Iga rühma õpilased said ligipääsu oma teooriat tutvustavale veebibaasile, mille põhjal oma veebilehte luua. Teiste rühmade veebibaasidele puudus neil juurdepääs. (Good *et al.*, 2003)

Kõikides katserühmades olid (osariigi) tasemetööde (lugemine ja matemaatika) tulemused kontrollrühmaga võrreldes märgatavalt kõrgemad. Matemaatika testis olid uurijate fookuses eelkõige tüdrukud, sest levinud eelarvamuse järgi on tüdrukud matemaatikas üldiselt nõrgemad. Kontrollrühma testitulemustes oli erinevus poiste ja tüdrukute vahel selgelt märgata, sekkumiserühmade poisid tegid testi natuke paremini kui kontrollrühma tüdrukud, kuid tulemuste erinevus tüdrukute ja poiste vahel oli palju väiksem (edenemismõtteviisi rühm ja segarühm) või võrdne (atribuutsiooniteooria rühm) kui kontrollrühmas. Kontrollrühmaga võrreldes olid sekkumiserühmade tüdrukute tulemused märgatavalt paremad. (Good *et al.*, 2003)

Lugemistestis tahtsid uurijad fookuse seada muu nahavärviga õpilaste tulemustele, sest levinud eelarvamuste järgi on muu nahavärviga õpilased madalama intelligentsusega kui valgenahalised.⁵ Kuna osalejatest 80% ei olnud valgenahalised, siis ei tekkinud võrdlusgruppi (nagu matemaatikatesti puhul poisid ja tüdrukud) ning tulemused on esitatud ainult

⁴ Ameerika Ühendriikide koolisüsteemis toimub 6. klassist 7. klassi üleminekul koolivahetus, nii et õpilased sattuvad täiesti uude keskkonda.

⁵ Vastavalt viimastele uuringutulemustele ei saa rassidest bioloogilises mõttes üldse rääkida (Oidermaa, 2017) ning „rassid” on ühiskonnas omaks võetud identiteedimärkidel põhinev kriteerium (vt ka Ehala, 2017).

sekkumisrühmade kaupa. Võrreldes kontrollrühmaga olid kõikide sekkumisrühmade testitulemused paremad, parimate tulemustega paistsid silma atributsioonirühma õpilased. Huvitav on see, et segarühma õpilaste tulemused ei ole paremad kui edenemismõtteviisi ja atributsioonirühma omad eraldi. Autorid viitavad sellele, et olemuslikult on nimetatud teooriad sarnased. Märkimist väärib asjaolu, et õpilased ei harjutanud eraldi eksamite jaoks, vaid nende tulemused paranesid tänu õpihoiakute muutmisele. (Good *et al.*, 2003)

Aronson, Fried ja Good (2002) tegid paar aastat varem sarnase eesmärgiga – diskrimineerivate stereotüüpide murdmise valgest erineva nahavärviga õppurite seas – sekkumisuuringu üliõpilaste (N=79) hulgas. Üliõpilased (nii musta- kui ka valgenahalised) jagati 3 gruppi: lisanduva intelligentsuse ehk edenemismõtteviisi rühm, eriliigiliste intelligentsuste rühm ja kontrollrühm. Uurijad teadvustasid endale hoiakute muutmise keerulisust ning disainisid sekkumised, kus nad kasutasid tehnikat “Kirjasõber”, mis võimaldas katsealustele tutvustada vajalikku teooriat (ka visuaalselt videoklipina), lasta seejärel neil seda oma sõnadega korduvalt seletada (nii kirjalikult kui ka suuliselt), tuua teooria kinnituseks oma elust näiteid, kuulata oma suulist motivatsioonikõnet teismelisele ning lugeda teismelise tagasisidet. Sekkumiste raamiks oli legend, et üliõpilased toetavad nõnda riskirühma kuuluvaid teismelisi. Legendi tõepärasuse suurendamiseks said üliõpilased õpilaselt ja tolle õpetajalt tänukirja. Kogu sekkumine toimus umbes kuu aega, mille jooksul katsealustega kohtuti kolmel korral, iga kord umbes 60 min. Ülesandeid täitsid katsealused 2-5liikmelistes rühmades. Uuringu tulemused näitasid, et edenemismõtteviisi rühma üliõpilaste, eelkõige mustanahaliste, akadeemilised tulemused võrrelduna aktiivse ja passiivse kontrollrühmaga paranesid ning enda väitel hakkasid nad õppimist rohkem nautima ja väärtustama. (Aronson *et al.*, 2002) See sekkumise juures tasub eraldi tähele panna, et põhimõtteliselt on tegemist draamameetodiga. (Kujutlusliku keskkonna loomise asemel kasutati muidugi infoga manipuleerimist.)

Majanduslikult ebavõrdsete taustadest ja stereotüüpidest tuleneva ebavõrdse positsiooni kõrval aitab edenemismõtteviisi tutvustamine toime tulla ka õpilaste psüühiliste ja käitumisprobleemidega. Näiteks on edenemismõtteviisi (lühiajaline) õpetamine andnud lootustandvaid tulemusi teismeliste ärevuse ja depressiooniga tegelemisel. Scleider ja Weisz (2018) viisid läbi katse 12-15aastaste õpilastega (N= 96), kellel esines ärevus- või

depressioonisümptome. Juhuslikkuse alusel jagati noored 3 gruppi: üks grupp osales 30-minutilises arvutipõhises edenemismõtteviisi tutvustavas ja kinnistavas tegevuses, teine grupp osales 30-minutilises arvutipõhises tugiteraapia (*supportive therapy*) tegevuses ning kontrollgrupp täitis lihtsalt küsimustikke. Sekkumisgrupid täitsid 9 kuu jooksul (iga 3 kuu tagant) järelküsitlused. Õpilased edenemismõtteviisi rühmas ja nende vanemad teavitasid väikseid kuni keskmisi positiivseid muutusi ärevus- ja depressioonisümptomite taandumise osas, kusjuures positiivne mõju oli algusest peale suurem kui tugiteraapia rühmas ning süvenes järjest, mida rohkem aeg edasi läks. Schleideri ja Weiszi katse näitab ilmekalt, et ka lühikesel sekkumisel võib olla mõju. (Schleider & Weisz, 2018)

Yeager, Trzesniewski ja Dweck (2013) on uurinud lisanduva intelligentsuse (ehk hilisema nimetusega edenemis)mõtteviisi mõju teismeliste agressiivsele käitumisele. 9.-10. klassi õpilastega (N=230) viidi läbi 6 kohtumisega (iga tund kestis 50 min) sekkumine, mille käigus õpetati edenemismõtteviisi rühmale vastavat mõtteviisi ja toimetuleku rühmale vastavaid oskusi. Võrreldes kontrollrühma ja toimetuleku oskusi õppinud noorte rühmaga, käitusid edenemismõtteviisi rühma kuuluvad noored kuu aega hiljem vähem agressiivselt ja prosotsiaalsemalt ning ka 3 kuud pärast sekkumist tekkis nende juhendamisel vähem probleeme. Nii edenemismõtteviisi rühma kui ka toimetuleku oskuste rühma noorte hulgas vähenes (ea)kaaslaste kiusamine ja tõrjumine ning sellega seoses ka depressiivsus. (Yeager *et al.*, 2013)

Mõtteviisi mõjutamine

Uuritud on põhjusi, miks osadel õpilastel on kinnistunud ja osadel õpilastel edenemismõtteviis. Üsna hiljuti uurisid Haimovitz ja Dweck (2016) õpilaste mõtteviiside seotust nende vanemate mõtteviisidega. Eelnevate uuringute põhjal oli teada, et laste ja vanemate mõtteviisid intelligentsuse osas ei ole otseses seoses. 4-astmeline uuring kinnitas hüpoteesi, et õpilaste mõtteviisi intelligentsuse osas mõjutab hoopis nende vanemate mõtteviis ebaõnnestumiste osas, kuna see (erinevalt intelligentsusest) on vanemate käitumisviiside valikust selgelt näha. (Haimowitz & Dweck, 2016)

Uuringust tuli välja, et vanemad tajuvad laste ebaõnnestumisi, kas rusuvana (*debilitating*) või kasvatavana (*enhancing*), ja valivad vastavalt sellele kasvatusviisi, mis omakorda mõjutab laste mõtteviisi. Lapsed on teadlikud oma vanemate suhtumisest ebaõnnestumisse, kuid mitte nende suhtumisest intelligentsusesse, sest viimane ei väljendu käitumuslikult vanema ja lapse suhetes. Urijad tegid kindlaks, et laste mõtteviis intelligentsuse osas on otseses seoses vanemate mõtteviisiga ebaõnnestumiste osas. Kokkuvõttes, vanemad, kes tajusid laste ebaõnnestumisi rusuvana, tähtsustasid pigem oma laste esitusi ja võimekust kui nende õppimist. Nende lapsevanemate laste arvates oli intelligentsus pigem muutumatu kui muudetav suurus. (Haimovitz & Dweck, 2016)

Mõtteviis ei kandu täiskasvanult lapsele üle lihtsalt niisama. Täiskasvanu teatud käitumisviisid mõjuvad lapsele nii, et ta kaldub kas kinnistunud või edenemismõtteviisi poole. (Haimovitz, Dweck, 2017). Uuritud on õpetaja juhendamise mõju õpilaste motivatsioonile (nt Rattan, Good, Dweck, 2012). Selgitatud on, kuidas õpetaja või lapsevanem saab mõtteviisi teadlikult kujundada (Dweck, 2010). Uuringute tulemuste põhjal on välja töötatud nõuanded, kuidas kiita, nii et see toetaks edenemismõtteviisi kujunemist, ja millisest kiitmisest hoiduda (nt Mueller, Dweck, 1998).

Kuna eespool kirjeldatud ja väga paljude teiste uuringute tulemused näitavad, et edenemismõtteviis on õppeedukusega kas otse või kaude positiivselt seotud, on Ameerika Ühendriikides viimasel ajal tegeldud väga palju edenemismõtteviisi rakendamisega hariduses. Välja on töötatud *Brainology* ainekava ning programme koolidele ja lapsevanematele. Mindset Worksi kodulehelt võib leida ka mitu ülekoolilist juhtumikirjeldust, kus edenemismõtteviisi juurutamine on mõjunud hästi nii koolikultuurile, sisekliimale kui ka õpimotivatsioonile ning akadeemilistele tulemustele. Mindset Worksi kodulehel saavad nii lapsevanemad, õpetajad kui ka koolid ühineda sobivate edenemismõtteviisi kujundavate programmidega. (Mindset Works, s.a.)

Hoolimata väga headest tulemustest Ameerika Ühendriikides pole mõtteviiside teooria laiapõhjalist rakendamist Eesti haridussüsteemis leidnud. Eesti keelde on tõlgitud Dwecki populaarteaduslik raamat mõtteviisidest (Dweck, 2017a). Üsna juhuslikult tutvustatakse Eestis edenemismõtteviisi ka õpetajaks õppivatele üliõpilastele. Näiteks osales käesoleva töö autor

ainsana oma õpetajahariduse kursusel rahvusvahelisel valikkursusel, kus seda teooriat eraldi loenguga tutvustati. Siiski võib leida Tartu Ülikoolis kaitstud lõputööde DSpace'i andmebaasist umbes 60 tööd, milles on Dwecki teooriat nimetatud, käsitletud ja/ või kasutatud (DSpace, 2019).

Üliõpilastöodes rakendatuna ei pruugi mõtveiiside teooria alati ka tulemuslik olla. Näiteks kasutas üliõpilane Devers (2015) oma magistr töö raames läbiviidud sekkumise disainil Blackwell jt (2007) loodud teksti, mida on kasutatud ka käesoleva töö alusena. Blackwelli jt (2007) eeskujul loodud 110-minutiline ühekordne sekkumine 22 gümnaasiumiealisele õpilasele (11.-12. klass) ja 10 bakalaureuseõppe üliõpilasele koosnes loengust, artikli lugemisest ning sellele järgnenud arutelust. Lisaks järgis Devers gümnaasiumiõpilastele füüsikatundi andes Dwecki soovitusi õpetajale edenemismõtveiisi levitamiseks klassis. Eelküsitluse tulemuste järgi olid kõik uuringus osalejad edenemismõtveiisiga. Kas seetõttu või valimi vähesuse tõttu või muul põhjusel ei toimunud gümnaasiumiealiste õpilaste mõtveiisis muutust ja üliõpilaste mõtveiisis toimunud muutus ei olnud statistiliselt oluline. (Devers, 2015)

Eespool tutvustatud tulemuslikud sekkumised olid enamasti pikemaajalised, kuid oli ka lühikesi tulemuslikke sekkumisi. Sekkumiseks kasutati erinevaid viise, enamasti traditsioonilisi meetodeid - lugemist, selgitamist, kirjutamist, kordamist, videote vaatamist, arutelu jm -, aga ka tegevusülesandena veebilehe loomist, veebist info otsimist jm. Vähemalt ühes eespool kirjeldatud uuringus kasutati tulemuslikult meetodit "Kirjasõber" (Aronson *et al.*, 2002), mille võib liigitada draama alla.

Kuna magistrant on üle 20 aasta tegutsenud draamaõpetajana, katsetati käesoleva magistr töö raames 2 eri tüüpi sekkumist: traditsioonilise meetodikaga tundi ja draamameetoditega tundi. Mõlema aluseks oli Mindset Worksi kodulehelt saadud tekst "You Can Grow Your Intelligence", mida algselt kasutasid Blackwell jt (2007) ning seejärel Devers (2015). Traditsioonilise tunni loomisel kasutati mitmeid tavameetodeid (lugemine, kirjutamine, töölehe ülesannete lahendamine, üle klassi arutelu, interaktiivne test). Draamameetoditega tunnis juhendati õpilasi osalema draamaharjutustes.

Draama kui õppemethodika

Kõige üldisemalt öeldes on draama(õpe) õppimine mängides, tegutsedes. “Draama” tuleb kreekakeelsest sõnast “drama”, mis tähendabki tegevust. (Käesolevas töös jääb vaatluse alt välja eraldi uurimist ja pikemat arutelu nõudev küsimus draama(õppe) kohast elamuspedagoogika vormide hulgas, näiteks draamaõppe ja sekluspedagoogika vahekord.)

Enamasti kitsendatakse “draama” tähendust sellega, et see mänguline õppimine toimub teatrimeetodeid kasutades, kujutuslikke situatsioone luues ja neis tegutsedes (nt Owens & Barber, 2014; Hein, 2014). Siiski nimetatakse teatri- ja draamameetoditena ka interaktiivseid mängu ja ülesandeid, mida mängides ja täites osalejad tunnetavad ja määratlevad ennast ja teisi, kuigi neis ilmingimata ei looda kujutuslikke maailmu. (nt Hein, 2014; Owens & Barber, 2014). Iseloomulikuks draamale peetakse ka seda, et osalejad on tegevusse haaratud nii intellektuaalsel, emotsionaalsel kui ka füüsilisel tasandil (nt Oomer, s.a.).

Kokkuvõttes, draama(õppe)s kasutatakse teatrikunsti põhielemente emotsionaalse, elamusliku ja osalejaid mitmeti arendavate kujutuslike keskkondade loomiseks, kusjuures sisu eesmärgid võivad olla väga erinevad (vt ka Hein, 2014; Kiltunen & Konivuori, 2009; Owens, Barber, 2014). Enamasti seatakse draama(õppe) (vähemalt üheks) eesmärgiks osalejate arendamine. Aine sisuks võib siis olla osaleja ise, tema psüühika, sotsiaalsed osaoskused vms. Kui aine sisuks on mõni muu aine, täpsustatakse tihtipeale ka aine nimetust. Näiteks kui draama(õppe) sisuks ja eesmärgiks on keskkonnasõbralike teamiste ja hoiakute kujundamine, nimetatakse seda roheliseks draamaks (Konivuori, 2009; Kiltunen & Kuonivuori, 2009).

Kui draamaõppe sisuks on teadmised teatri kohta, nimetatakse seda teatriõpetuseks (Hein, 2014). Mõnikord nimetatakse draamat teatriõpetuseks ka siis, kui koostegutsemise eesmärk on lavastus ning selle etendamine publikule. Tihti tehaksegi draama- ja teatriõpetusel vahet selle järgi, kas fookus on protsessil (draamaõpetus) või tulemusel (teatriõpetus). Teatrisse on võimalik suhtuda ka lihtsalt kui draama alaliiki, mille rõhk on draama elaval ettekandmisel publikule (Nielsen, 2014). Tänapäeval käsivad paljud draamapraktikud ja -teoreetikud teatrit ja draamat enamasti ühe nähtusena (Hein, 2014; Owens & Barber, 2014).

Kuigi jäljendamist ja mängu peetakse inimese olemuslikeks väljendusviisideks nii ajalooliselt (nt rituaalid, tseremooniad) kui ka indiviidi arengu seisukohalt, saab draamaõppe kui aine alguseks lugeda 1940. aastaid, kui Peter Slade propageeris laste spontaanset tegevust ja tõi käibele mõiste „child drama” (nt Owens & Barber, 2014; Hein, 2014). Draamaõppe suund, milles asetati rõhk mängulisele läbielamisele, tekkis 1970. ja 1980. aastatel ning seostub Dorothy Heathcote'i ja Gavin Boltoni nimedega. Selle suuna tänapäevase vormi – protsessdraama – arendas välja Cecily O'Neill 1990. aastatel. (Hein, 2014) Briti kaasaegsed protsessdraama teoreetikud ja praktikud Allan Owens ja Keith Barber mõistavad teatrit ja draamat kui ühist mängulist tegutsemist ja võitlust selle nimel, et luua tähendusi ja jagada neid tähendusi publikuga (Owens & Barber, 2014).

Soome kaasaegne protsessdraama teoreetik ja praktik Pekka Korhonen selgitab protsessdraama tausta kasutuskonteksti ja teatriajaloo taustal. Kui traditsiooniline teater toimub kunstikontekstis ning etendajad ja vaatajad on eristatavad (ka siis, kui teadlikult eksperimenteeritakse vaataja-etendaja suhtega), siis osalusteater (mille ilming on ka protsessdraama) toimub sotsiaalses, hariduslikus või teraapilises kontekstis (nt vanglates või pingekolletes; koolides või koolitustel; teraapiaseansidel) ja vaatajatel on protsessi suunav (otsustusi tehakse etteantud struktuuri sees, nt foorumteater) või lausa määrav roll (üheskoos luuakse ka struktuuri, nt protsessdraama). Tihti on vaatajate roll osalusteatris dünaamiline: kord vaataja, siis näitleja; kord kuulaja, siis tegutseja jne. Osalusteatrile on John Somersi järgi (viidatud Korhoneni kaudu) iseloomulik, et 1) see mudeldab sotsiaalset tegelikkust, 2) selles on potentsiaali muuta hoiakuid ja arusaamu, 3) see loob pingestatunud välja väljamõeldud ja isiklike lugude vahel ning 4) see võimaldab mänguliselt tegelda oluliste (ja tihti ka keeruliste ja raskete raskete, nt koolikiusamise või töökoha vahetuse) teemadega. (Korhonen, 2010)

Korhonen toob välja protsessdraama meetodika seose Bertolt Brechti eepilise teatri võõritusefektiga. Loo esitamist katkestatakse aeg-ajalt eesmärgiga arutleda nähtu üle ja seda mõtestada kaasaja ning oma elu kontekstis. Seejärel jätkatakse lugu. Korhonen viitab Owensile, kes on kasutatud taolise vaatepunktiga mängiva refleksiooni mõju kirjeldamiseks kaleidoskoobi metafoori: „alati kui kaleidoskoopi pöörata või see mujale suunata, paiknevad klaasitükid ümber

ja ilmnevad uued vormid”. See võimaldab osalejatel näha, et inimesed tõlgendavad samu asju erinevalt ja erinevatel osapooltel võib oma vaatepunktist õigus olla. (Korhonen, 2010)

Kuigi draamaprotsess on juhendatud protsess, on see demokraatlik protsess, mis eeldab osalejate omanikutunnet. Omanikutunde tekitamiseks saab ja tuleb sõltuvalt osalejate draamakogemusest ning kohtumis(t)ele seatud eesmärkidest kaasata vähemal või rohkemal määral osalejaid draamaloo ja kasutatavate meetodite valikusse, õpiväljundite teadvustamisse ja püstitamisse. (Owens & Barber, 2014) Oluline on luua selge raam, mille sees iga osaleja saab “vabalt teadvustada ja määrata, mida ta draamatöö kestel ja selle kaudu õpib või õppida tahab” (Owens & Barber, 2014, lk 24).

Võrreldes traditsioonilisemate meetoditega eeldab draamametoodika tegutsemist rühmas ja ühiselt kujutusolukorra (-olukordade) loomist. Draamaprotsessiks on vajalik usalduslik atmosfäär. Rühma halb sisekliima võib nurjata kodu draamaprotsessi ja nõuab eraldi tegelemist. Ühelt poolt saab reeglid läbi rääkida ning paika panna n-õ draamaleppe, kuidas draamatunnis/-olukorras käitutakse. Teisalt saab juhendaja hoolikalt kavandada tunni dünaamikat: millised ülesanded kõigepealt, millised hiljem, millistega luua mitmekesisust ja pinget, millistega rahulikumat, mõtisklevat meeleolu jne. Lisaks tuleb juhendajal luua rühmaga hea kontakt ning peab tekkima vastastikune usaldus nii rühmas kui ka rühma ja juhendaja vahel. Õnnestunud draamal on potentsiaali osalejaid tõeliselt jõustada. (Owens & Barber, 2014)

Draama toimib õppimist motiveeriva jõuna väga erinevate sihtrühmade puhul (alates 4aastasest lapsest kuni mässumeelsete teismelisteni või vangideni välja). Draama toetab kvaliteetõpet, nagu kinnitab Owensi ja Barberi praktiline kogemus ning ka Suurbritannia haridusinspektorite raport „The Teaching and Learning of Drama”. Inimesed õpivad erinevat moodi ja draama võimaldab mitmekesistada õppetegevusi ja rühmatöö mooduseid, pakub võimalust tegutseda aktiivselt ja teistmoodi kui tavaliselt. Kuigi ühekülgne traditsiooniliste õppemeetodite (teadmiste edastamine ja kordamine) kasutamine võib pärssida õpimotivatsiooni, ei tähenda see, et traditsioonilistest meetoditest tuleks üldse loobuda ja õppida ainult aktiivõppe metoodikat (nt draamat) kasutades. (Owens & Barber, 2014)

Draama ja akadeemiline edukus

Uuringud kinnitavad draama positiivset mõju akadeemilisele edukusele. Näiteks kombineerisid Batdi ja Batdi kvantitatiivset ja kvalitatiivset meta-analüüsi 2000.-2014. aastal läbi viidud uuringutele, milles käsitleti draama⁶ mõju akadeemilisele edukusele ja olid esitatud andmeanalüüsiks vajalikud statistilised andmed. Sõelale jäänud uuringutes kasutati draamat erinevates kontekstides, näiteks ühes uuringus käsitleti draama mõju 7. klassi õpilastele ökoloogiakursuse raames, teises uuriti draamametoodikal põhineva enesekindlusprogrammi mõju osalejatele, kolmas uuring viidi läbi draamameetodeid kasutaval geomeetriakursusel jne. (Batdi & Batdi, 2015)

Batdi ja Batdi kvantitatiivne analüüs hõlmas 40 türgi ja rahvusvahelist uuringut (8 artiklit, 28 magistritööd ja 4 doktoritööd), mida statistiliselt analüüsides jõudsid nad järeldusele, et draama mõjutab akadeemilist edukust märkimisväärselt (täpsemat metoodikat vt Batdi & Batdi 2015).

Batdi ja Batdi analüüs näitas, et draama positiivses mõjus akadeemilisele edukusele ei ilmnenud statistiliselt olulisi erinevusi ei

- vanuseastmeti (2 lasteaiarühma, 10 algkoolirühma, 24 põhikoolirühma, 2 gümnaasiumirühma ning 2 ülikoolirühma);
 - valdkonniti (8 uuringut teadusõppes (science), 5 matemaatikas, 23 sotsiaalteadustes, 2 võõrkeeltes ja 2 muudes ainetes) ega
 - sekkumise kestuses (2-4 nädalat, 5-6 nädalat, 7-8 nädalat, 9-18 nädalat, muu).
- (Batdi & Batdi, 2015)

Tasub tähele panna, et uurijad ei nimeta 2 nädalast lühemaid sekkumisi. Batdi ja Batdi kvalitatiivne analüüs hõlmas 14 uuringut, millest võis leida õppurite arvamused loovdraama kohta. Näiteks väitsid osad õppurid, et tänu draamametoodikale arenesid nad olulisel määral edasi. Batdi ja Batdi koondasid õppurite tähelepanekud loovdraama mõju kohta 4 suurde rühma:

⁶ Batdi ja Batdi ise kasutasid mõistet "creative drama".

- kognitiivsed oskused (nt “Tänu loovdraama tegevustele oskan ma nüüd mingeid asju paremini, paranenud on näiteks minu probleemide lahendamise, tõlgendamise ja uurimisoskused.”);
- mõtlemisoskused ja loovus, kriitiline mõtlemine (nt “... harjutusi tehes kasutasid õpilased oma kujutlusvõimet ja mõtlesid välja algupäraseid lahendusi”);
- õppekeskkond ja -protsess, sh loovdraama negatiivsed aspektid (nt “tund kulges sujuvamalt” ja negatiivse poole pealt “tekitab segadust”);
- sotsiaalne ja afektiivne valdkond, hoiakud (nt “... see oli selline tõhus meetod, et ma tundsin end loomingulisema, kujutlusvõimelisema ja oma arvamusalaldustes kindlamana”). (Batdi & Batdi, 2015)

Üldiselt suhtusid õppurid loovdraamasse positiivselt, kuid toodi välja ka mõned negatiivsed jooned, millest kaks sagedamini nimetatud olid “tekitab segadust” ja “nõuab palju aega”. Kokkuvõttes rõhutasid Batdi ja Batdi loovdraama positiivset mõju akadeemilisele edukusele ning paljudele oskustele ja hoiakutele, samuti selle metoodika eluõigust teiste õppemeetodite hulgas ning vajadust jätkata uuringuid. (Batdi & Batdi, 2015)

Draamameetodite positiivset mõju elukestva õppe viiele võtmepädevusele kaheksast (suhtlus emakeeles; õppimisoskus; isiklik, kultuuridevaheline, sotsiaalne ja kodanikupädevus; algatusvõime ja ettevõtlikkus; kultuuriteadlikkus ja kultuuriline eneseväljendus) tõendab pikaajaline rahvusvaheline projekt ja uuring DICE (2010). See on eriti oluline, kuna elukestva õppe võtmepädevuste arendamine aitab inimestel hakkama saada tänapäevases kiirelt muutuv maailmas.

Töö eesmärk

Selgitada välja 2 erineva metoodikaga ühekordse sekkumise - draamameetodiga ja traditsioonilise tunni - tulemuslikkus õpilaste edenemismõtteviisi kujundamisel.

Uurimisküsimused

1. Kas ja kuidas mõjutab mõtteviiside teooria tutvustamine 8. ja 9. klasside õpilaste mõtteviisi?
2. Kumb ühekordne sekkumine - kas draamameetoditega või traditsiooniline tund - on mõtteviisi kujundamisel tulemuslikum?

Kontrollitavad hüpoteesid

1. Mõtteviiside teooriaga tutvumine suurendab õpilastes edenemismõtteviisi. (Ehk käesolev uuring kinnitab Dwecki jt uuringute tulemusi.)
2. Suurem muutus edenemismõtteviisi suunas toimub protsessdraamas osalevates õpilastes, võrreldes aktiivse ja passiivse kontrollgrupiga.

Metoodika

Käesoleva magistritöö raames viidi läbi eksperimentitüüpi uuring, mille andmeid koguti ja analüüsiti kvantitatiivselt. Töös võib eristada järgmisi etappe:

- 1) loodi kahe erineva metoodikaga (draamameetodid ja traditsioonilised meetodid) tunnid edenemismõtteviisi tutvustamiseks põhikooli vanema astme õpilastele;
- 2) viidi läbi eksperiment (erinevat tüüpi tunnid) sihtrühmaga;
- 3) koguti andmeid RITI skaalaga (vt ptk "Mõõtevahendid"), järgides uurimiseetikat;
- 4) võrreldi aktiivsete rühmade (draamameetoditega tunni rühma ja traditsioonilise tunni rühma) tulemusi nii omavahel kui ka passiivse kontrollrühma tulemustega, kasutades t-testi.

Valim

(Mugavus)valimi (N=160) moodustasid Tartu linna 8.-9. klassi õpilased 11 erinevast klassist 9 erinevast koolist ja üks külalisõpilane (n-ö 10. koolist), kes juhtus sel päeval vahetusprogrammi raames osalema ühe valimisse sattunud klassi tundides.

Käesoleva uuringu valim kujunes ja jagunes alljärgnevalt. Magistrant saatis (9. märtsil 2019) Tartu koolide igale 8. ja 9. klassi klassijuhatajale isikliku meili (aadressil, mis oli toodud kooli kodulehel) õppimist toetava mõtteviisi tunni pakkumisega (vt lisa 1), kokku 74 klassijuhatajale 14 erinevast koolist. Tartu koolidest jäid välja erivajadustega laste koolid (nendele tunni andmine oleks eeldanud teistsugust metoodikat ning tulemuste mõõtmise skaala ümbertöötamist) ja koolid, mille klassidest oli teada, et need on liitklassid ja/ või neis on vähem kui 10 õpilast.

Vastavalt sellele, mis ajal toimuvasse tundi õpetaja klassi registreeris, sattusid õpilased ühte 3 rühmast:

- 1) 90-minutilise draamameetoditega tunni rühm,
- 2) 45-minutilise traditsioonilise tunni rühm,
- 3) kontrollrühm (kellele magistrant andis tunni uuringujärgselt).

Algselt oli igasse rühma planeeritud 3 klassi. Registreerimisel aegu läbi rääkides kinnitas magistrant kumbagi aktiivsesse rühma 4 klassi. Kokku toimus magistritöö raames 8 tundi (neli 45-minutilist traditsioonilist tundi ja neli 90-minutilist draamameetoditega tundi). Iga klassiga kohtus magistrant 2 korda.

Valimi moodustasid need õpilased, kes

- 1) osalesid esimesel kohtumisel (kus nad täitsid küsimustikud: aktiivsed rühmad 2 korda (enne ja pärast sekkumist) ja passiivsed rühmad 1 korra),
- 2) täitsid teisel kohtumisel järelküsitluse (teise kohtumise päeval puudunud õpilased digitaalselt) ning
- 3) kelle vanemad andsid kirjaliku nõusoleku oma lapse vastuste analüüsiks käesolevas töös.

Tabel 1. Uuringus osalenud õpilaste arv võrdluses tundides osalenute arvuga

	Õpilasi esimestel kohtumistel	Õpilasi, kelle vanem allkirjastas nõusolekulehe	Nõusolekulehega õpilased esimestel kohtumistel osalenute hulgas
1. Draamameetoditega tundide rühm, 4 klassi	81	67	83%
2. Traditsiooniliste tundide rühm, 4 klassi (sh 2 külalisõpilast)	72	50	69%
3. Kontrollrühm, 3 klassi	63	43	68%
KOKKU	216	160	74%

Kokkuvõttes jagunesid valimi 160 õpilast kolme rühma vahel alljärgnevalt:

- 1) draamameetoditega tundide rühmas oli 67 õpilast e ~42% valimist,
- 2) traditsiooniliste tundide rühmas 50 õpilast e ~31% valimist ja
- 3) kontrollrühmas (kellele magistrant andis tunni uuringujärgselt) 43 õpilast e ~27%) valimist.

Valimi 143 õpilast käisid 8. klassides ja 17 õpilast 9. klassis.

Valimi 84 õpilast olid 14-aastased, 64 õpilast 15-aastased, 11 õpilast 16-aastased ning 1 õpilane 17-aastane.

Valimi 81 õpilast olid poisid ja 79 tüdrukud.

Valimisse arvatud 3 õpilase vastuseid esimesel küsitluskorral (A) ei saanud arvestada, sest neil kõigil puudus üks vastus. Teise küsitluskorra (B) vastuseid ei saanud arvestada 3 õpilase puhul (2 neist ei täitnud B korra küsitlust, vaid vastasid ainult uuringusse mittepuutuvatele tagasiside küsimustele lehe pöördel ning 1 õpilane oli jätnud märkimata ühe vastuse). Kolmanda küsitluskorra C vastused jäid puudu aktiivsete rühmade 5 õpilasel, kuid nad arvati valimisse, kuna oli olemas vanemate nõusolek ning sai võrrelda A- ja B-küsitluskordade vastuseid.

Mõõtevahendid

Enne ja pärast ühekordset sekkumist mõõdeti 8.-9. klassi õpilaste enesekohaseid uskumusi selle kohta, kas nad saavad ise oma vaimset võimekust e intelligentsust tõsta.

Andmeid koguti täpsustatud enesekohase skaalaga implitsiitsete arusaamade kohta intelligentsusest (*revised implicit theories of intelligence (self-theory) scale*, edaspidi RITI skaala, eestikeelne tõlge esitatud lisas 2). Võrreldes Dwecki loodud originaaliga ja selle lühendatud variantidega on RITI skaala isiklikum: kui õpilased on nõus väitega, et intelligentsust saab arendada, siis ei pruugi see tähendada seda, et neil on usku omaenese intelligentsuse arendamise. Seepärast muutsid De Castella ja Byrne küsimustiku sõnastuse isiklikumaks. (De Castella & Byrne, 2015)

RITI skaalat soovitab kasutada Ameerika Ühendriikide riiklik tugiteenuste õppevarakeskus (*National Mentoring Resource Centre* ehk *NMRC*) oma veebilehel⁷, millelt saab mõõdiku vabaks kasutamiseks mittetulunduslikel eesmärkidel alla laadida. (NMRC veeb, s.a.).

RITI skaala sobib kasutamiseks uuritavatega alates 12. eluaastast, sest eeldab uuringus osalejatelt abstraktset mõtlemist. See koosneb kahest alaskaalast: 4 küsimust kinnistunud mõtteviisi enesekohaste uskumuste kohta (*Entity Self Beliefs*) ja 4 küsimust edenemismõtteviisi enesekohaste uskumuste kohta (*Incremental Self Beliefs*). Näiteks „Ma ei arva, et ma saan ise midagi teha oma vaimsete võimete tõstmiseks”⁸ (kinnistunud mõtteviis) ja „Ma arvan, et kui panustan piisavalt aega ja energiat, siis saan parandada oma vaimseid võimeid märgatavalt” (edenemismõtteviis). (De Castella & Byrne, 2015; NMRC veeb, s.a.)

Õpilased vastavad 6-punktilisel skaalal, kus 1 on „Ei nõustu üldse” ja 6 on „Nõustun täielikult”. Vastavalt (1=1) toimub ka tulemuste tõlgendamine, kusjuures üks alaskaaladest tuleb enne andmeanalüüsi pöörata. Käesolevas töös pöörati kinnistunud mõtteviisi alaskaala (esimesed

⁷ Veebileht on teoks saanud tänu AÜ Justiitsministeeriumi haldusalas tegutsevale alaealiste õigusteenuste ja kuritegevuse ennetamise ameti (*the Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention*) toetusele.

⁸ Uuringu läbiviimisel kasutati sellist sõnastust, kuid töö autor soovitab hilisema tagasiside põhjal sõnastust „Ma arvan, et ei saa ise midagi teha oma vaimsete võimete tõstmiseks,” kuna mitmed õpilased ei saanud küsimustikule vastamise ajal kasutatud sõnastusest aru ja magistrant või teised õpilased pidid selgitama väite tähendust.

neli küsimust) ja suurem summa näitab õpilase suuremat usku sellesse, et ta saab oma vaimseid võimeid tõsta.⁹

Protseduur

Ettevalmistused

Enne tundide andmist valmistas magistrant ette nii 45-minutilise traditsioonilise tunni kui ka 90-minutilise draamavahenditega tunni. Mõlemat tüüpi tunni eesmärk oli tutvustada õpilastele mõtteviiside teooriat.

Traditsioonilise tunni (rühm 2) aluseks valis magistrant Mindset Worksi kodulehelt jaotusmaterjali “You Can Grow Your Intelligence”, mille ta tõlkis eesti keelde (lisa 3). Tunnikava on lisatud tööle (lisa 4). Jaotusmaterjali juurde koostas magistrant töölehe erinevat tüüpi ülesannetega: tabeli koostamine/ täitmine, küsimused enda ja ümbritsejate analüüsimine mõtteviiside teooriast lähtuvalt, küsimuste koostamine, lünktekst, varuülesanne kiiremate jaoks (vt lisa 5). Tunni läbiviimisel kasutas magistrant ka kaasavat “lühitesti”, mille käigus magistrant ütles väite ning vastavalt sellele, kas see oli õige või vale, pidid õpilased vastavalt kas istuma jääma või püsti tõusma. Mõlemal juhul palus magistrant paaril inimesel valikut põhjendada. (vt lisa 4) Jaotusmaterjal oli korduvkasutuseks, töölehe sai iga õpilane tunni lõppedes endale.

Protsessdraama tunni (rühm 1) raamiks valis magistrant mõtteviisiteadlaste konverentsi. Alustuseks mõtlesid õpilased välja endale teadlasenimed ning asusid mõtteviisiteadlase rolli. Draamatunni kava lisatud käesolevale tööle (lisa 6). 90 minuti jooksul kasutati väga mitmeid draamavõtteid: kivislaidid (skulptuurid), tegevusjuht rollis, partnerid rollis, kollektiivne roll, tühi tool. Nende tundide juures pidi kaasa võtma auguga lipikud, eri värvi paelad ja kirjutsvahendid nimesiltide jaoks; 2 värvi iseliimuvaid väikseid märkmepabereid, seinanätsu, tahvlile kirjutamiseks kriidi või markeri. Korduvalt sai kasutada jaotuslehti Thomas Alva Edisoni kohta,

⁹ Tavaliselt pööratakse edenemismõtteviisi küsimused (neli viimast) ja suurem summa näitab õpilase väiksemat usku sellesse, et ta ise saab oma vaimseid võimeid tõsta (De Castella & Byrne, 2015; NMRC veeb, s.a.).

A4 paberitest analoogtabelit mõtteviisidest, jaotuslehti konverentsi teesidega (põhimõtteliselt sama mis traditsioonilise tunni jaotusmaterjal) (täpsemalt vt lisa 6).

Uuringu läbiviimiseks tõlkis magistrant RITI skaala (lisa 2), millele ta lisas juurde selgituse, mis on vaimne võimekus ehk intelligentsus. Küsitluslehe pöördel kirjutas magistrant lühidalt, milleks ta andmeid kogub ja kuidas ta nendega käitub. Seejärel paljundas ta draamameetoditega tunni ja traditsioonilise tunni rühmade igale õpilasele 3 küsitluslehte (3 küsitluskorraks) ning kontrollrühma igale õpilasele 2 küsitluslehte (ehk 2 küsitluskorraks, vt täpsemalt alt).

Magistrant katsetas ja täpsustas 45-minutilist tundi koos küsitlustega koolis, kus ta töötab, ühes 7. klassis ning draamameetoditega tunni elemente ühes 5. ja ühes 6. klassis.

Uuringu läbiviimine ja andmeanalüüs

Magistrant käis tunde andmas (iga aktiivsete rühmade klass osales tunnis eraldi) ja õpilasi küsitlemas koolides. Iga klassiga kohtus magistrant 2 korda.

Esimesel kohtumisel (11 kohtumist vahemikus 15.-23. märts 2019) andis magistrant 1. ja 2. rühmale tunnid ning küsitles neid enne tundi ja tunni lõpus, passiivne kontrollrühm tunnis ei osalenud, vaid vastas esimesel korral lihtsalt küsimustikule. Teine kohtumine toimus 10 juhul täpselt 3 nädalat ehk 21 päeva hiljem, 1 juhul 19 päeva hiljem (11 kohtumist vahemikus 8.-17. aprill 2019).

Magistrant teavitas osalevate klasside klassijuhatajaid tunniga kaasnevast uuringust registreerimislehel, paludes nende abi lapsevanematelt nõusoleku küsimisel. Esimesel kohtumisel andis magistrant klassijuhatajale ka infolehe koolijuhiga jaoks (vt lisa 7) palvega see edasi anda. Õpilasi teavitas magistrant uuringust esimesel kohtumisel, rääkides lühidalt endast, oma uuringust ja andmete kasutamise konfidentsiaalsusest; paludes neil täita küsimustiku ning juhtides õpilaste tähelepanu küsimustiku pöördel olevale kirjalikule uuringu tutvustusele (vt lisa 2).

Esimese kohtumise lõppedes andis magistrant igale õpilasele kaasa lapsevanema nõusolekuvormi (vt lisa 8), mille palus tuua 3 nädala jooksul klassijuhatajale. Enne teist

kohtumist saatis magistrant klassijuhatajale meeldetuletuskirja, millega pani kaasa ka lapsevanema nõusolekuvormi, mida oli võimalik digiallkirjastada. Magistrant analüüsis ainult nende õpilaste vastuseid, kelle vanemad olid andnud nõusoleku.

Magistrant kogus andmeid RITI skaalaga (lisa 2), millele draamameetoditega tunni (1) ja traditsioonilise tunni (2) õpilased vastasid 3 korral: esimesel kohtumisel enne tegevusi (küsitluskord A); esimesel kohtumisel vahetult pärast sekkumist (küsitluskord B) ja 3 nädalat hiljem (küsitluskord C). Kontrollrühma (3) õpilased vastasid küsimustikule 2 korral 3-nädalase vahega (küsitluskorrad A ja C). Õpilased - kes olid kohal esimesel kohtumisel ja täitsid küsimustiku, kuid puudusid teiselt kohtumiselt - said võimaluse täita küsimustik veebis. (Kuid mitte hiljem kui 4 nädalat.)

Tabel 2. Uuringus osalenud rühmade küsitluskorrad

	Küsitluskord A esimesel kohtumisel (enne sekkumist)	Küsitluskord B esimesel kohtumisel pärast sekkumist	Küsitluskord C 3 nädalat hiljem
1. Draamameetodite tunni (90 min) rühm	jah	jah	jah
2. Traditsioonilise tunni (45 min) rühm	jah	jah	jah
3. Kontrollrühm (ainult küsitlused)	jah	ei	jah

Andmeanalüüsiks kasutas magistrant programmi SPSS Statistics, mille abil leidis kirjeldavad statistikud (aritmeetilised keskmised, standardhälbed) ning teostas erinevate küsitluskordade aritmeetiliste keskmiste võrdlemiseks t-testid.

Analüüsiks liideti iga vastaja ühe küsitluskorra vastused 8 küsimusele kokku (enne pöördi edenemismõtteviisi üks alaskaala, nagu kasutatud RITI-skaala ette nägi) ja arvutati seejärel rühma aritmeetiline keskmine. Suurim võimalik summa oli 48 ja vähim võimalik

punktiskoor oli 8. Rohkem punkte näitab suuremat edenemismõtteviisi. T-testi abil võrreldi nii ühe rühma erinevaid mõõtmiskordi kui ka erinevate rühmade keskmisi samal mõõtmiskorral.

Tulemused

Käesoleva töö andmete analüüsis leidis kinnitust mõõdiku sisereliaablus: Cronbachi alfa eelmõõtmise andmete põhjal oli 0,899, vahetult pärast sekkumist korjatud andmete põhjal 0,916 ja järelmõõtmise andmete põhjal 0,933.

Uuringus osales 160 õpilast. Kuna registreerus ja uurimuses osales ainult üks 9. klass, siis magistrant klassipõhist võrdlust ei teinud. Poiste ja tüdrukute mõtteviisis ning vanuseliselt ei ilmnunud statistiliselt olulisi erinevusi.

Kõikide rühmade eelküsitle (A) summade keskmised jäid vahemikku 36,48-37,07¹⁰. Draamameetodite rühma keskmine summa oli teistega võrreldes natuke väiksem 36,48 (N=65, s=6,78) ja kontrollrühma keskmine summa 37,07 (N=43, s=6,68) teistega võrreldes natuke suurem. Traditsioonilise tunni rühm jäi oma keskmise summaga 36,69 (N=49, s=7,561) nende vahele. Erinevate rühmade (*independent samples*) võrdlemine t-testiga kinnitas, et rühmad olid sarnased ($p>0,05$).

Tunnijärgseid andmeid (B) ei kogutud kontrollrühmalt, sest neile tundi ei antud. Draamameetodite rühma keskmine summa vahetult pärast sekkumist oli 39,49 (N=67, s=6,82) ning traditsioonilise tunni rühma keskmine summa 40,67 (N=46, s=7,23)¹¹. Sõltumatute gruppide t-test kinnitas jälle, et draamameetodite rühma ja traditsioonilise tunni rühma summade keskmised olid vahetult pärast sekkumist sarnased ($p>0,05$). Seevastu samade rühmade (*paired samples*) t-testid näitasid, et nii draamameetodite rühma kui ka traditsioonilise tunni rühma õpilaste arvamus oli sekkumise ajal toimunud statistiliselt oluline muutus ($p<0,05$).

¹⁰ Selle punktisumma (33-36 ja 37-40) kirjeldus Mindset Worksi kodulehel vabaks kasutuseks oleva tunnikava materjalis (mõõdetuna küll natuke teises sõnastuses skaalaga) kõlab nii: "Sa usud, et saad oma vaimseid võimeid arendada. Õppimine on sulle tähtis ja sa oled valmis pingutama. Sa tõesti tahad teha hästi, aga sa arvad, et olulisem on õppida kui alati hästi vastata." (Mindset Works, s.a.)

¹¹ Ka need summade keskmised jäävad enamjaolt eelmises joonealuses kirjeldatud vahemikku. Ülemine ots on jõudnud järgmiste vahemikeni (41-44 ja 45-48), mille ühine kirjeldus on selline: "Sa oled tõesti veendunud, et saad oma vaimseid võimeid õppides arendada ja sulle meeldivad väljakutsed. Sa arvad, et parim viis õppida on pingutades ja sinu meelest on vigade tegemine osa õppimisest." (Mindset Works, s.a.)

Järelküsitluse (C) andmetest, mis koguti 3 nädalat hiljem, oli näha, et draamameetodite rühma keskmine summa 38,32 ($N=65$, $s=7,52$) oli suurem kui eelküsitlusel (A), aga väiksem kui vahetult pärast tundi tehtud küsitlusel (B). Vahe tunnijärgse (B) ja järelküsitluse (C) vahel oli 1,17 ning vahe eel- (A) ja järelküsitluse (C) vahel 1,83. Sama rühma t-test eel- (B) ja järelmõõtmise (C) ning tunnijärgse (B) ja järelmõõtmise (C) vahel näitas statistiliselt olulist erinevust ($p<0,05$). Draamameetodite rühma õpilaste arvamustes oli sekkumise mõjul toimunud küll muutus, aga 3 nädala jooksul oli nende arvamus liikunud algse arvamuse suunas, siiski (veel) erinedes.

Traditsioonilise tunni rühma keskmine summa oli järelküsitlusel (C) 40,60 ($N=47$, $s=6,88$) samuti suurem kui eelküsitlusel (A) ning väiksem kui tunnijärgsel küsitlusel (B), kuid 2. ja 3. küsitluskorra vahe oli väike (0,08). Sama rühma t-test tunnijärgse (B) ja järelküsitluse (C) küsitluskorra vahel kinnitas, et rühmad on sarnased ($p>0,05$). Sama rühma t-test eelküsitluse (A) ja järelküsitluse (C) küsitluskorra vahel näitas statistiliselt olulist erinevust ($p<0,05$).

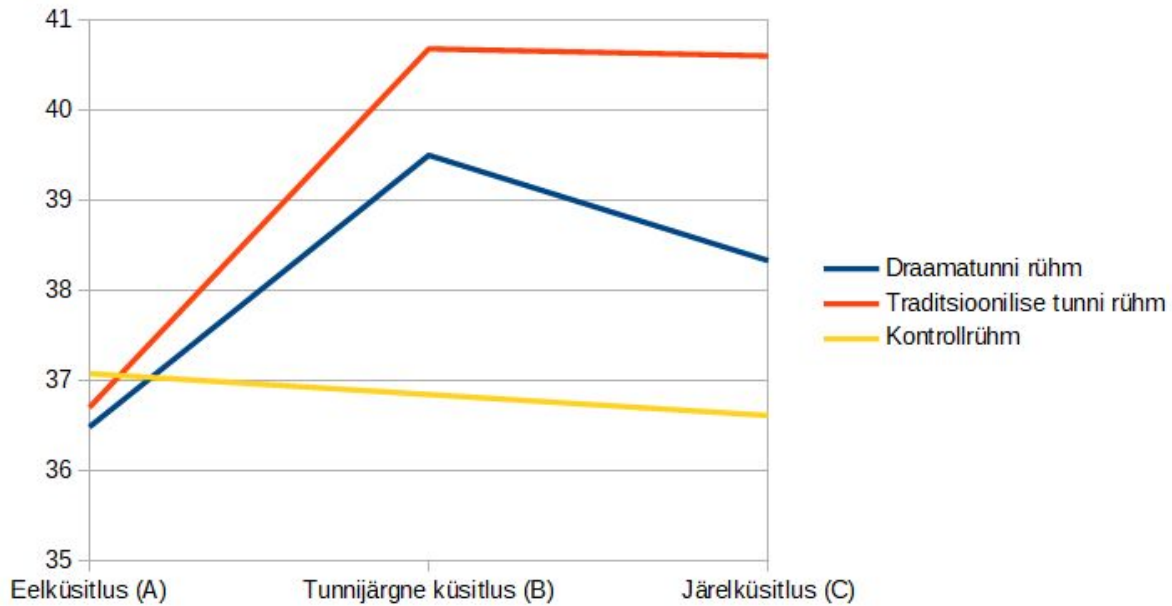
Traditsioonilises tunnis osalenud õpilastes oli vahetult pärast sekkumist mõõdetud arvamuse muutus peaaegu samaks jäänud.

Kontrollrühma keskmine summa järelmõõtmisel (C) 36,60 ($N=43$, $s=8,14$) erines eelküsitluse (A) tulemusest vähe (see oli 0,47 punkti võrra eelküsitlusel suurem) ning võrdlus sama rühma t-testiga nende kordade vahel kinnitas, et statistiliselt olulist erinevust ei esine ($p>0,05$).

Võrreldes järelküsitluse keskmisi erinevate rühmade t-testiga, ilmnes, et draamarühma ja passiivse kontrollrühma tulemuste vahel ei ole statistiliselt olulist erinevust, samuti polnud seda draamarühma ja passiivse kontrollrühma vahel ($p>0,05$). Statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$) oli traditsioonilise tunni ja passiivse kontrollrühma tulemuste vahel.

Tulemused on visuaalselt ära toodud joonisel 1.

Joonis 1. Rühmade keskmised erinevatel mõõtmiskordadel



Arutelu

Andmeanalüüsis sai kinnitust 1. hüpotees, et mõtteviiside teooriaga tutvumine suurendab õpilastes edenemismõtteviisi. Jooniselt 1 on hästi näha, et nii draamatunni kui ka traditsioonilise tunni rühmas tõusis edenemismõtteviis sekkumise tagajärjel. Samal ajal ei toimunud muutust kontrollrühma õpilaste mõtteviisis. Seega kinnitab käesolev uuring Blackwelli jt (2017) uuringute tulemusi selles mõttes, et edenemismõtteviisi tutvustamine suurendas õpilastes seda tüüpi hoiakut.

Kinnitust ei leidnud 2. hüpotees. Vastupidiselt oletatule ei toimunud draamatunnis osalenud õpilastes, võrreldes tavatunnis osalenud ja kontrollrühma õpilastega, suuremat muutust edenemismõtteviisi suunas. Suurim muutus toimus hoopis tavatunni rühmas ning võrreldes draamarühmaga oli muutus säilinud peaaegu samana 3 nädalat hiljem.

Magistrant ei püstitanud endale eesmärki kindlaks teha, kuidas edenemismõtteviisi suurenemine väljendub õpilaste motivatsioonis ja akadeemilises edukuses, vaid usaldas uuringuid - nt Blackwell jt (2017), Bostwick jt (2017), Caro jt (2016) -, mis vastavad

korrelatsioonid on tuvastanud, ning eeldab, et edenemismõtteviisi suurenemine väljendub ka motivatsioonis ja õppeedukuses. Kui kehtib Kallipi ja Heidmetsa (2017) väide, et peamine põhjus, miks noored haridustee katkestavad, on kehvad õpitulemused, siis käesoleva magistritöö raames toimunud ühekordsete õpilase seisukohast juhuslikku laadi kohtumiste mõju on midagi, mida tasub edasi uurida. Kui ainuüksi ühe (eelkõige traditsioonilise, aga draamameetoditega) tunni mõju annab juba statistiliselt olulise tulemuse, mida võiks siis teha veel süstemaatiline pikaajalisem edenemismõtteviisi õpetamine? Ehk tasub katsetada Mindset Worksi kodulehe programme koolidele ja uurida, kas need annavad ka meie kontekstis tulemusi.

Kui mõelda uuringute peale, milles tuvastati pöördseos stereotüüpsete mõttemallide ja edenemismõtteviisi vahel - edenemismõtteviis väljendus stereotüüpide vähenemises, õpimotivatsiooni tõusus ja õppeedukuse paranemises, nt Good jt (2003) ja Aronson jt (2002); ning uuringute peale, kus isegi lühiajaline sekkumine andis lootustandvaid pikaajalisi tulemusi noorte ärevuse ja depressiooniga tegelemisel - nt Schleider ja Weisz (2018) - ja kus edenemismõtteviisi tutvustamine vähendas kiusamist, tõrjumist ja depressiivsust - nt Yeager jt (2013), siis tuleb nentida, et nii nagu haridussüsteemist kõrvale jäämine on kompleksne nähtus, kus omavahel on põimunud erinevad põhjused (ilmselt ka kumuleerudes), nii on võimalik edenemismõtteviisi tutvustades mõjutada erinevaid koolisüsteemist väljalangemise sissejuhatuses nimetatud põhjuste rühmi. Igal juhul tasub proovida, eriti arvestades, et 2016. aasta 11% on Eesti 2018. aastaks liikunud 11,3% peale.

Magistrant eeldas, et kui kaks head asja kokku panna - edenemismõtteviis ja draamameetodid -, mis mõlemad uuringute põhjal toetavad akadeemilist edukust, siis on tulemus eriti hea, kuid traditsiooniline lähenemine osutus tulemuslikumaks. Kindlasti oli tavatund hästi kavandatud arvestades, et Devers (2015), kes kasutas sama alusmaterjali, kuid mõnevõrra erinevat meetodilist lähenemist, ei mõõtnud oma magistritöö raames läbiviidud katsete tulemustes statistiliselt olulist erinevust eel- ja järelmõõtmise vahel. Hoolimata sellest, et nii Devers kui ka käesoleva töö autor kasutasid sama alusmaterjali (mis mõtteviisiteadlaste alguses uuringus - Blackwell jt (2007) häid tulemusi andis), sõltub tund õpetajast, metoodikast, õpilastest ja ilmselt ka konkreetsest hetkest. Magistrant kavandas tunni võimalikult dünaamilise, kasutades ühtlasi interaktiivset testi (draamaelement). Nad said endale ka töölehe, mille harjutusi tehes

õpilased kinnistasid õpitut. Tund toimis ka õpilastega, kelle klassijuhataja tunnistas, et klass on keeruline. Isegi ühekordse (45 min) sekkumise tulemusel oli mõju nähtav 3 nädalat hiljem ja peaaegu sama.

Kui üks magistrandi loodud tund (traditsiooniline) õnnestus, siis miks ei mõjunud teine (protsessdraama) sama tulemuslikult või tulemuslikumalt, nagu magistrant lootis? Kas magistrant oleks saanud kavandada tunni paremini, nii et fookus oleks paremini paigas, või kas ta oleks tundide läbiviimisel saanud refleksiooni osades selgemalt õpilaste tähelepanu juhtida? Kas nõndamoodi osalejaid rangemalt suunates oleks võinud kaduma minna draamametoodikale iseloomulik demokraatlikkuse põhimõte, mille järgi osalejad toimetavad selge raamistikuga sees, tehes enda jaoks olulisi valikuid?

Kindlasti toimub draamatunnis korraga palju rohkem kui tavalises tunnis. Samal ajal tuleb võtta vastu infot ja reageerida erinevatel tasanditel (intellektuaalne, emotsionaalne, füüsiline, sotsiaalne). Ei ole teada, kas ja mida said/ valisid protsessdraamast enda jaoks osalejad, sest mõõdeti üht kindlat kognitiivset joont - edenemismõtteviisi -, milles toimus muutus, mis kaldus ajas kaduma. Kas ja mis veel toimus, jääb edaspidi uurimiseks. Kuna käesoleva töö eesmärk oli võrrelda kaht erinevat meetodikat, siis kasutati ka põhimõtteliselt samu materjale (vt lisad 3, 4, 5, 6), tundidele seati sama ja väga kindel eesmärk. Samuti kavandas magistrant draamatunni raami üsna konkreetse ning tunnis tegutseti teadlikult ikkagi samal eesmärgil kui traditsioonilises tunnis.

Ühest küljest on õpilased traditsiooniliste meetoditega tuttavad, harjunud nende meetodite raames õppima ning tulemusi saavutama. Vabas tagasisides märkisid küll mõned traditsioonilise tunni õpilased, et tund oleks võinud olla huvitavam. Mitmed märkisid, et interaktiivne test oli põnev ja et tunni sisu oli põnev. (Kuna see ei olnud otsene küsimus, siis ei ole teada, kas ja kui paljud oleks märkinud, et soovivad mitmekesisemaid meetodeid.) Draamatunni kohta öeldi vabas tagasisides, et see oli huvitav, põnev ja teistmoodi ning et ka teema oli huvitav.

Batdi ja Batdi (2015) töid draammeetodika negatiivse küljena välja, et see nõuab aega ning võib olla osalejatele segane. Kindlasti nõudis draamatunni struktuuri väljamõtlemine magistrandilt rohkem aega kui traditsioonilise tunni ettevalmistamine. Kuna tegemist oli ühekordse kohtumisega, siis tekitas pinget see, et magistrant ei kujutanud klassi ette ning pidi

siiski kavandama tundmatute õpilaste järk-järgulise sisenemise kujutletavatesse maailmadesse. Ka oli draamakohtumise kestus pikem kui traditsioonilise tunni puhul. Ühe-kahe õpilase vabast tagasisidest oli näha, et mõni asi draamatunnis oli jäänud segaseks (magistrant sai üht-teist tänu tagasisidele täpsustada järgmiste klassidega kohtumistel).

Mõne draamatunni klassi juures oli näha, et õpilastele oli metoodika uus. Ka see, kui klass oli harjunud rühmas tööd tegema, kuigi mitte draamaülesandeid, andis neile mõnetise eelise klassi ees, kus näiteks rühmatöö oskuste puudumine silma torkas. Ühes alarühmas tuli draamatundi õpilane poole pealt, ning hiljem õpetaja ütles, et õpilane valib sageli, kas töötab kaasa või mitte, kuid teema oli ka tema jaoks nii huvitav, et hoolimata rühma sulandumise raskustest lõpuni kaasa tegi. Nagu märkisid Owens ja Barber (2014), et kui rühmas on sisepingeid, siis tuleb need eelnevalt lahendada. Õnneks ei olnud üheski draamatunni alarühmas teravaid pingeid, kuid lihtsam ja mugavam oli töötada rühmas, kus klass oli kokkuhoidev ja harjunud vähemalt rühmatööga või lausa draamaülesannetega.

Batdi ja Batdi (2015) analüüsitud tulemuslikud uuringud olid kõik pikemad kui magistrandi ühekordne sekkumine. Edasiuurimiseks jääb, kas pikaajalisema draamakogemusega õpilastel (kes on harjunud õppima aineid draamameetoditega) on lihtsam ja tulemuslikum õppida draamameetoditega. Eraldi küsimus on, miks sekkumise tagajärjel toimud mõtteviisimuutus näitas tendentsi kaduda, samal ajal kui traditsioonilise tunniga kaasnenud muutus püsis pärast 3 nädalat sama. Kas ikkagi oleks aidanud mõni eraldi kinnistamiseks mõeldud ülesanne?

On veelgi küsimusi, mis jäävad edaspidi uurimiseks.

Kui magistrant oleks mõõtnud 3 nädala asemel 4-5 või lausa 6 nädalat hiljem, kas draamatunni (milles osalenud õpilaste arvamuste keskmise suund näitas pärast 3 nädalat liikumist algse arvamuse suunas) ja tavatunni (milles osalenud õpilaste arvamuste keskmine püsis üsna sarnane tunnijärgsele arvamusele) rühmade vahel oleks ilmnenud statistiliselt oluline erinevus n-ö tavameetodite kasuks?

Kas tulemus oleks olnud teistsugune, kui magistrant oleks draamatunni kavandamisel ja läbiviimisel kasutanud teistsuguseid draamameetodeid? Näiteks oleks magistrant saanud oma tunni üles ehitada, lähtudes Aronsoni jt (2002) eksperimendi metoodikast „Kiri sõbrale” ning luua kujutluslikke olukordi, milles osalejad oleks olnud kord tuge vajavate riskinoorte, siis tuge

pakkuvate üliõpilaseas mentorite, siis võimalike riskinoorte ees motivatsioonikõne pidajate rollis jne. See oleks võimaldanud ühelt poolt vaatepunktide vahetamist, teiselt poolt pidevat kordamist ja kinnistamist.

Kas mingit tüüpi teadmiste ja oskuste õpetamiseks/ õppimiseks sobivad mõned meetodid paremini kui teised? Käesolevas töös oli tundide õppesisu mõtveiiside teooria tutvustamine/ sellega tutvumine, mitte näiteks rühmatöö oskuste või suhtlemise osaoskuste omandamine. Ka vabalt kasutada oleva RITI skaalaga sai mõõta hoiakuid vaimse võimekuse muutmise, mitte näiteks emotsionaalse või loominguilise pädevuse suhtes.

Eelküsitleuse järgi jäi kõikide rühmade aritmeetiline keskmine vahemikku 36,48-37,07, millest järeldub, et keskmise järgi on Eesti õppurid üsna edenemismõtveiisiga, vähemalt need 74% õpilastest, kelle arvamusi analüüsiti.

Käesolevas töös ei analüüsitud 26% õpilaste arvamusi, kuigi nad osalesid tundides ja vastasid küsimustikele, sest nende vanemad ei andnud analüüsiks kirjalikku nõusolekut (vt täpsemalt ptk “Valim”). Väljajäänutest ainult 1 õpilase puhul on teada, et tema vanem keeldus nõusolekut andmast. Teiste puhul ei ole teada, kas see, et uurija ei saanud allkirjastatud nõusolekuvormi, oli lapse või vanema teadlik valik või hajameelsus.

Käesolev töö ei anna vastust ka, millest sõltus valimisse sattumiseks vajaliku nõusolekuvormi esitamine uurijale. Magistrant ei arva, et allkirjalehtede esitamise protsenti on võimalik siduda rühmaga, kuhu õpilane registreerimisel sattus. Kõige äärmuslikumad näited saab tuua passiivsest kontrollrühmast, kus ühe klassi õpilaste kõik vanemad (100%) andsid nõusoleku ning teise klassi vanematest edastas allkirjastas nõusolekulehe vaid 38%. Magistrandi subjektiivse hinnangu järgi on põhjused pigem klassijuhataja isikus ja/ või tema suhtumistes.

Igal juhul tuleb käesoleva töö tugevuseks pidada seda, et uuringu läbiviimisel järgiti järjepidevalt uurimiseetikat.

Kokkuvõttes. Kuna vähene haridus seostub raskustega tööjõuturul, sotsiaalse tõrjutuse, vaesuse ja üldise suutmatusega toime tulla, on Euroopa Liidu liikmesriikides seatud eesmärgiks vähendada koolist eemale jäävate noorte arvu. Haridustee katkestamise peamise põhjusena Eestis nähakse kehvi õppetulemusi, milles on kumuleerunud ka paljud teised riskitegurid.

Käesolevas töös pakutakse selle probleemi võimalike leevendajatena välja 1) õpilastele edenemismõtteviisi tutvustamist (mis Dwecki jt avastuste järgi on korrelatsioonis õpimotivatsiooni, õpinaudinguga, õppetulemustega ning pöördkorrelatsioonis mitmete kooliprobleemidega, nt kiusamine, tõrjumine ja depressioon) ja 2) hariduses draamameetodite rakendamist (mille positiivne mõju õppeedukusele on uuringutega tõestatud).

Käesoleva magistritöö raames kasutati kaht erinevat meetodikat edenemismõtteviisi tutvustavate tundide loomiseks ja katsetamiseks 8.-9. klassi õpilastega. Valim (N=160) jagunes kolme rühma: draamametoodikaga tunni, traditsioonilise tunni ja kontrollrühm. Õpilaste mõtteviisi mõõtmiseks kasutati RITI skaalat. T-testidega sai kinnitust esimene hüpotees, et edenemismõtteviisi tutvustamine suurendab õpilastes edenemismõtteviisi (ja sedakaudu eeldatavasti ka õppeedukust ja soovi jätkata haridusteed). Vastupidiselt teisele hüpoteesile ei toimunud suurim muutus mõtteviisis mitte draamatunni, vaid traditsioonilise tunni õpilaste mõtteviisis.

Kui juba ühekordse sekkumisega kaasnes statistiliselt oluline erinevus õpilaste mõtteviisis, tasub uurida ja ka Eesti õpilastega katsetada Ameerika Ühendriikides välja töötatud Mindset Worksi pikaajalisi programme koolidele õpilastes edenemismõtteviisi suurendamiseks.

Tänuõnad

Tänan oma juhendajaid, Tõnu Jürjenit ja Katrin Nielsenit. Esimest järjekindla ja süsteemse juhendamise, mistõttu jõudsin üldse tööga valmis. Teist vajalikel hetkedel õla alla panemise ja õige suuna kättenäitamise eest.

Võimaluse eest läbi arutada oma uuringu administratiivseid ja/ või draamaspetsiifilisi asjaolusid tänan draamaõpetajaid Hedvy Tiitsmaad, Katrin Lutsu ja Külli Ehastut.

Programmi SPSS Statistics asjaliku lühipraktikumi ja eestikeelse juhendi eest tänan TÜ haridusteaduste instituudi uurimismeetodite assistent Karmen Kalki.

Väärtusliku tagasiside eest tänan oma õpilasi, kes osalesid tundides, kus katsetasin küsimustikku ja meetodeid.

Koostöövalmiduse eest tänan kõiki koolijuhte, kelle koolides tunde andsin ja õpilasi küsitlesin.

Koostöövalmiduse ja korraldusliku abi eest tänan kõiki klassijuhatajaid, kes aitasid korraldada kohtumisi oma klassi õpilastega ning koordineerisid uuringuks nõusoleku saamist lapsevanematelt.

Tundides osalemise, küsimustikele vastamise ja väärtusliku tagasiside eest tänan kõiki õpilasi, kellega magistritöö raames tunde ja uuringut läbi viies kokku puutusin.

Tänan kõiki lapsevanemaid, kes andsid nõusoleku analüüsida nende laste vastuseid käesolevas magistritöös.

Autorsuse kinnitus

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

Auli Auväärt

/allkirjastatud digitaalselt/

27.05.2019

Kasutatud kirjandus

- Aronson, J.; Fried, C. B.; Good, C. (2002). Reducing the Effects of Stereotype Threat on African American College Students by Shaping Theories of Intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 113-125.
- Batdı, V.; Batdı, H. (2015). Effect of Creative Drama on Academic Achievement: A Meta-analytic and Thematic Analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, December, 15(6), 1459-1470.
- Blackwell, L.S.; Trzeniewski, K.H.; Dweck, C.S. (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, January/ February, Vol 78, No 1, 246-263.
- Bostwick, K.C.P.; Collie, R.J.; Martin, A.J; Durksen, T.L. (2017). Students' Growth Mindsets, Goals, and Academic Outcomes in Mathematics. *Zeitschrift für Psychologie*, 225(2), 107-116.
- Caro, S.; Paunesku, D.; Dweck, C.S. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol.113, no 31, 8664-8668.
- Cook, A.D.; Artino Jr, A.R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50, 997-1014.
- De Castella, K.; Byrne, D. (2015). My intelligence may be more malleable than yours: the revised implicit theories of intelligence (self-theory) scale is a better predictor of achievement, motivation and student disengagement. *European Journal of Psychology of Education*, September, Vol. 30, Issue 3, 245–267.
- Devers, Allyson (2015). Thinking about Intelligence: How Student Mindsets Influence Academic Performance. *Master's Research. Rising Tide*, Vol. 7.
- DICE, 2010. An international EU-supported project "Drama Improves Lisbon Key Competencies". Külastatud aadressil http://www.dramanetwork.eu/about_dice.html
- DSPACE: Dweck (2019). Külastatud aadressil <http://dspace.ut.ee>
- Dweck, C.S. (2017a). Mõtteviis. Uutmoodi psühholoogia edu saavutamiseks. Tallinn: Pegasus.

- Dweck, C.S. (2017b). The Journey to Children's Mindsets - and Beyond. *Child Development Perspectives*, Vol. 11, Number 2, 139-144.
- Dweck, C.S. & Leggett, E.L. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, Vol. 95, No. 2, 256-273.
- Dweck, Carol S. (2010). Even Geniuses. *Educationl Leadership*, September, 16-20.
- Eesti elukestva õppe strateegia 2020 (2014). Külastatud aadressil <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>
- Ehala, Martin (2017). *Identiteedimärgid. Ühtekuuluvuse anatoomia*. Tallinn: Kännimees.
- Eurostat (2016). Early leavers from education and training. Külastatud aadressil http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Early_leavers_from_education_and_training
- Good, C.; Aronson, J.; Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Applied Developmental Psychology*, 24, 645-662.
- Haimovitz, K.; Dweck, C. S. (2016). Parents' Views of Failure Predict Children's Fixed and Growth Intelligence Mind-Sets. *Psychological Science*, Vol. 27(6), 859-869.
- Haimovitz, K.; Dweck, C.S. (2017). The Origins of Children's Growth and Fixed Mindsets: New Research and a New Proposal. *Child Development*, Vol. 88, No. 6, 1849-1859.
- Hein, Ivika (2014). *Draamaraamat*. Tartu: Kirjastus Maurus.
- Kallip, Kadri & Heidmets, Mati (2017). Varakult haridussüsteemist lahkumine: trendid, mõjurid ja meetmed Eestis. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, nr 5 (2), 155-182.
- Kiltunen, Jaana, Konivuori, Heli (2009). *Roheline draama. Asjade maailmas*. Tartu: Lille Maja.
- Konivuori, Heli (2009). *Roheline draama. Mänguasjamaal*. Tartu: Lille Maja.
- Korhonen, Pekka 2010. Oma mõtete jälil. *Sirp*, 19.04. Külastatud aadressil: <https://sirp.ee/s1-artiklid/teater/oma-motete-jaelil/>
- Krull, Edgar (2018). Tuntumad psühholoogilised motivatsioonikäsitused. *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*, (lk 426-447). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Mindset Worksi kodulehekül (s.a.). Külastatud aadressil <https://www.mindsetworks.com/>

- Mueller, Claudia M.; Dweck, Carol S. (1998). Praise for Intelligence Can Undermine Children's Motivation and Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 75, No. 1, 33-52.
- Nielsen, Katrin 2014. Tõlkijalt. Owens, A.; Barber, K. Draamakompass. Protsessdraama käsiraamat (lk 6-7). Tartu: Tartu Ülikool.
- NMRC veeb (s.a.). National Mentoring Resources Centre. Külastatud aadressil:
<https://nationalmentoringresourcecenter.org/index.php/toolkit/item/268-growth-mindset-for-intelligence.html>
- Oidermaa, J.-J. (2017). Geeniteadlased: rasse pole olemas. Külastatud aadressil:
<https://novaator.err.ee/646816/geeniteadlased-rasse-pole-olemas>
- Oomer, Maret (s.a.). Draama- ja teatriõpetuse vajalikkusest koolis. Külastatud aadressil:
<http://www.akademia.org/projektit/pathways/6-5.htm>
- Owens, A; Barber, K. (2014). Draamakompass. Protsessdraama käsiraamat. Tartu: Tartu Ülikool.
- Rattan, Aneeta; Good, Catherine; Dweck, Carol S. (2012). „It's ok – Not everyone can be good at math”: Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of Experimental Social Psychology*, No 48, 731-737.
- Schleider, J.; Weisz, J. (2018). A single-session growth mindset intervention for adolescent anxiety and depression: 9-month outcomes of a randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59:2, 160-170.
- Vabariigi Valitsus (2013). Noortevaldkonna arengukava 2014-2020. Külastatud aadressil
https://www.hm.ee/sites/default/files/noortevaldkonna_arengukava_2014-2020.pdf
- Valk, Aune (2016). HTM-i aasta-analüüs: Madala haridustasemega noored. Külastatud aadressil
https://www.hm.ee/sites/default/files/haridusmin_madala_haridustasemega_noorte_osakaal.pdf
- Yeager, S.D.; Trzesniewski, K.H.; Dweck, C.S. (2013). An Implicit Theories of Personality Intervention Reduces Adolescent Aggression in Response to Victimization and Exclusion. *Child Development*, Vol. 84, No. 3, 970-988.

Lisa 1. Kiri klassijuhatajale

Teema: Õppimist toetava mõtteviisi tund 8.-9. klassile

Hea klassijuhataja [eesnimi] [perekonnanimi]!

Pakun Teie 8. klassile õppimist toetava mõtteviisi tundi.

Tund on õpilastele tasuta, sest teen seda oma magistritöö raames.

Lisainfo ja registreerimislehe koos vabade aegadega, mil saan tulla kooli tundi tegema, leiate siit:
[link].

Heade soovidega

Auli Auväärt

Õpetajahariduse õppekava üliõpilane

Tartu Ülikooli haridusteaduste instituut

[meiliaadress]

[telefoninumber]

Lisa 2. RITI skaala/ pöördumine õpilase poole

Ees- ja perekonnanimi:	Klass:	Vanus:	Kuupäev:
------------------------	--------	--------	----------

Hea õpilane!

Palun väljenda arvamust *vaimsete võimete*¹ muutmise võimalikkuse kohta. Ei ole õigeid ega valesid vastuseid. Oluline on Sinu arvamus. Palun märgi alljärgneval skaalal, mil määral nõustud või ei nõustu toodud väidetega.

	Ei nõustu üldse	Ei nõustu	Pigem ei nõustu	Pigem nõustun	Nõustun	Nõustun täielikult
1. Ma ei arva, et ma saan ise midagi teha oma vaimsete võimete tõstmiseks.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. Ma võin õppida uusi asju, kuid ma ei saa muuta oma vaimseid võimeid.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. Minu vaimsed võimed on midagi sellist, mida ma ise ei saa väga palju muuta.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. Kui aus olla, siis ma ei arva, et saan oma vaimseid võimeid päriselt muuta.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. Ma arvan, et kui panustan piisavalt aega ja energiat, siis saan parandada oma vaimseid võimeid märgatavalt.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. Ma usun, et saan alati täiustada oma vaimseid võimeid oluliselt.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
7. Sõltumata oma vaimsete võimete praegusest tasemest, arvan ma, et võin seda muuta õige palju.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
8. Ma usun, et ajapikku saan oma vaimseid võimeid märkimisväärselt muuta.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

¹Vaimne võimekus ehk "intelligentsus tähendab võimet asjadest aru saada, arutleda, lahendada probleeme, planeerida, näha toimuva mõtet ja taibata sündmuste põhjuslikke seoseid" (Pullmann, Helle; Allik, Jüri 2002. Vaimsed võimed. - Psühholoogia gümnaasiumile. Tartu Ülikooli Kirjastus, lk 204).

[Küsimustiku pöördel]

Hea õpilane!

Viin Sinu klassis läbi õppimist toetava mõtteviisi tunni, mille käigus tutvustan ameeriklanna Carol Dwecki *mõtteviiside teooriat*¹.

Psühholoog Carol Dweck ja teised teadlased mitmel pool maailmas on jõudnud oma teadustöodes järelduseni, et õppeedukus (ja ka edukus hilisemas elus) on seotud õpilaste *mõtteviisiga*. Koos mõttekaaslastega on Carol Dweck välja töötanud õppimist toetava mõtteviisi kujundamise programmid², mis on leidnud tulemuslikku rakendamist Ameerika Ühendriikides.

Tunni alguses, lõpus ja kuu aega hiljem palun igal õpilasel täita lühiküsimustiku, mida analüüsin oma magistritöös, mille teemaks on protsessdraama rakendamise tulemuslikkus mõtteviiside tutvustamisel.

Vastuseid analüüsin konfidentsiaalselt: vastuseid küsimustikule näen ainult mina. Esiolgu vajan isikuandmeid (nimi, klass) selleks, et viia kokku erineval ajal täidetud küsimustike vastused eesmärgiga analüüsida muutust mõtteviisis. Pärast magistritöö kaitsmist juunis 2019 hävitan täidetud küsimustikud.

Auli Auväart

Õpetajahariduse õppekava üliõpilane
Tartu Ülikooli haridusteaduste instituut
auliauvaart@gmail.com

¹ Mõtteviiside teooria kohta saab lähemalt lugeda Carol Dwecki raamatust "Mõtteviis", mis ilmus eesti keeles 2017. aastal.

² Mõtteviiside teooria programmidega saab tutvuda veebilehel <https://www.mindsetworks.com/>.

Lisa 3. Traditsioonilise tunni jaotusmaterjal/ draamameetoditega tunni konverentsi teesid

MÖTTEVIISIDE TEOORIA

Mõtteviiside teooria looja ameerika teadlane, psühholoog ja õppejõud **Carol S. Dweck** (sündinud 1946) usub, et inimese edu mingis valdkonnas ei sõltu ainult ja eelkõige tema võimekusest või andekusest, vaid ja päris palju mõtteviisist.

Kui **kinnistunud mõtteviisiga** inimesed elavad muutumatute omaduste maailmas, kus iga tagasilöök (näiteks halb hinne) tähendab seda, et inimene pole kas nutikas või võimekas, siis **edenemismõtteviisiga** inimesed elavad muudetavate omaduste maailmas, kus tagasilöök (näiteks halb hinne) näitab hetkeseisu, mida saab muuta (näiteks järgmiseks korraks rohkem või teistmoodi õppides).

Kui kinnistunud mõtteviisi maailmas on pingutamine võrdne läbikukkumisega (sest usutakse, et kes peab pingutama, ei ole piisavalt võimekas ega nutikas), siis edenemismõtteviisi maailmas on pingutamine see, mis **teeb** inimese nutikaks ja võimekaks.

Kui kinnistunud mõtteviisiga õppurite eesmärk on otsida kinnitust oma nutikusele ja võimekusele, siis edenemismõtteviisiga õppurite eesmärk on õppida ja ennast arendada, muutudes selle käigus ühtlasi ka nutikamaks ja võimekamaks.

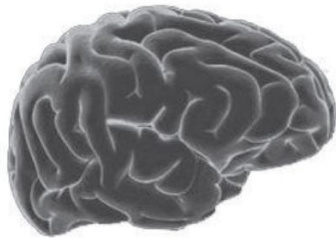
=> Jätka töölehel ülesannetega 1-4.

2017. aastal ilmus eesti keeles Carol S. Dwecki raamat "Mõtteviis".

Veebilehel mindsetworks.com kirjeldatakse mõtteviiside teooria tausta ning edenemismõtteviisi arendamise programme, mida kasutatakse tulemuslikult Ameerika Ühendriikides. Ühest programmist pärineb ka järgnev 3-osaline tekst "Me saame oma vaimseid võimeid arendada", kus selgitatakse lihtsalt, millised füüsilised muutused toimuvad ajus õppimise tulemusel.

1. UUTEST TEADUSUURINGUTEST SELGUB, ET AJU SAAB KASVATADA NAGU LIHAST

Paljude inimeste arvates toimub ajus midagi väga salapärast. Neil puudub selge arusaam, mis vaimsed võimed on ja kuidas need talitlevad. Vaimsete võimete kohta arvavad paljud, et inimene sünnib kas aruka, keskpärase või rumalana - ja on selline kogu elu.

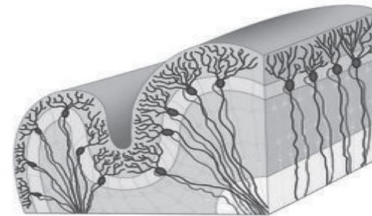


© 2010 Mindset Works

Uutest teadusuuringutest selgub aga, et aju on pigem nagu lihas: kui seda kasutada, siis see kasvab ja muutub tugevamaks. Teadlastel on õnnestunud kindlaks teha, et aju areneb ja muutub tugevamaks just õppides.

Kõik teavad, et kui käia jõusaalis raskusi tõstmas, siis lihased kasvavad ja inimene ise muutub tugevamaks. See, kes ei jõua treeningute alguses tõsta 9 kilo, võib pärast järjepidevat treenimist muutuda nii tugevaks, et jaksab üles tõsta 45 kilo. Seda sellepärast, et trennides lihased kasvavad ja muutuvad tugevamaks. Kui harjutamine lõpetada, siis tõmbuvad lihased kokku ja inimene muutub nõrgemaks. Seepärast ütlevadki ameeriklased: *"Use it or lose it!"*¹²

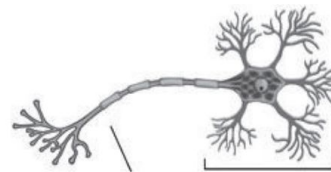
Siiski ei tea enamik inimesi, et kui nad harjutavad või õpivad uusi asju, siis nende aju osad muutuvad ja kasvavad nagu lihased trenni tehes.



© Fotosearch

Lõik ajukoorest

Ajukooses on miljardeid imeväikseid närvirakke, mida nimetatakse neuroniteks. Närvirakkudel on jätked (akson ja dendriidid), mis ühendavad närvirakud omavahel keerulisse võrgustikku. Infovahetus ajurakkude vahel võimaldab meil mõelda ja probleeme lahendada.



Akson

Dendriidid

© Fotosearch

Näide närvirakust

Kui me õpime uusi asju, siis tekib närvirakkude imeväikseid ühendusi ajus juurde ja need muutuvad tugevamaks. Mida rohkem me oma aju õppima sunnime, seda rohkem ühendusi tekib. Nõnda muutuvad kergeks asjad, mida me pidasime kunagi väga keeruliseks või isegi võimatuks, näiteks mõnes võõrkeeles rääkimine või teatud matemaatiliste tehete lahendamine. Tulemuseks on tugevam ja nutikam aju.

=> Jätka töölehe ülesandega 5.

¹² Ingl k *kasuta või kaota*

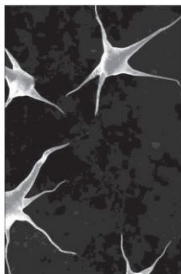
ME SAAME OMA VAIMSEID VÕIMEID ARENDADA: mindsetworks.com/Free-Resources/

2. KUIDAS ME TEAME, ET AJU SAAB MUUTUDA TUGEVAMAKS?

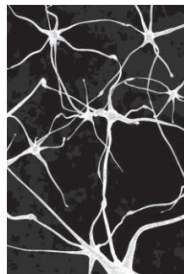
Loomade aju uurides hakkasid teadlased mõtlema, et inimaju võib areneda ja muutuda. Teadlased avastasid, et loomad, kes elavad keskkonnas, mis pakub võimalust mängida teiste loomade ja mänguasjadega, erinevad loomadest, kes elavad üksi tühjas puuris.

Kui üksi elavad loomad lihtsalt söid ja magasid kogu aeg, siis need, kes elasid koos erinevate mänguasjade ja teiste loomadega, olid alati aktiivsed. Nad kasutasid aega nuputamiseks, kuidas mänguasjadega mängida ning teiste loomadega läbi saada.

Mitmekesise keskkonna mõju



Närvi(raku)d üksi tühjas puuris elava looma aju



Närvi(raku)d teiste loomade ja mänguasjadega koos elava looma aju

© 2010 Mindset Works

Nende loomade ajudes oli närvirakkude vahel rohkem ühendusi. Ka olid ühendused suuremad ja tugevamad. Õigupoolest oli kogu nende aju umbes 10% raskem kui nendel loomadega, kes elasid üksi ilma mänguasjadeta.

Loomad, kes treenisid oma aju, mängides mänguasjade ja üksteisega, olid ka "nutikamad": nad lahendasid probleeme ja õppisid uusi asju kiiremini.

Isegi vanad loomad muutusid nutikamaks ja nende aju tekkis rohkem ühendusi, kui nad said mängida uute mänguasjadega ja teiste loomadega. Kui teadlased panid väga vanad loomad puuri koos nooremate loomade ja uute mänguasjadega, mida avastada, siis kasvas ka nende aju umbes 10%.

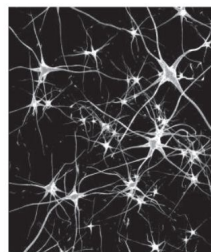
Teine tegur, mis suunas teadlasi mõtlema aju kasvamisest ja muutumisest, olid **lapsed**. Teatavasti ei oska inimesed sünnides rääkida ega saa keelest ka aru. Aga millegipärast õpivad peaaegu kõik lapsed esimeste eluaastate jooksul rääkima oma vanemate keelt. Kuidas see juhtub?

Aju arendamise võti on harjutamine. Alates sündimise päevast kuulevad lapsed inimesi enda ümber rääkimas - päev läbi, päevast päeva, nii imikuga kui ka omavahel. Imikud püüavad nendes imelikes helides selgust saada ja välja nuputada, mida need tähendavad. Võib öelda, et kuulates treenivad nad oma ajusid.

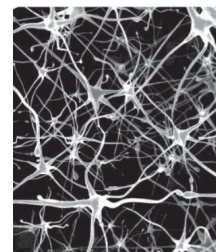
Hiljem, kui väikelastel on vaja öelda oma vanematele, mida nad tahavad, hakkavad nad ise rääkima. Kõigepealt nad lihtsalt lalisevad. Siis hakkavad sõnad tulema. Ja siis, kui nad on saanud kolmeseks, võib enamik neist öelda terve lause peaaegu veatult.

Kui lapsed on keele selgeks saanud, ei unusta nad seda enam. Nende aju on muutunud: nad ongi nutikamaks muutunud.

Lapse närvühenduste kasv sünnist 6. eluaastani



Sünnides



6. eluaastal

© 2010 Mindset Works

See saab juhtuda sellepärast, et õppimine tekitab püsivaid muutusi ajus. Laste ajurakud muutuvad suuremaks ja nende vahele tekivad uued ühendused. Need uued, tugevamad ühendused teevad lapse aju tugevamaks ja nutikamaks, täpselt nagu Raskuste tõstja suured lihased teevad ta tugevaks.

=> **Jätka töölehe ülesandega 6.**

ME SAAME OMA VAIMSEID VÕIMEID ARENDADA: mindsetworks.com/Free-Resources/

3. “NUTIKAD” JA “JUHMID”

Tõde “nutikate” ja “juhmade” kohta

Keegi ei arva, et imikud on rumalad, kui nad rääkida ei oska. Nad lihtsalt ei ole veel rääkima õppinud. Kuid mõnikord nimetatakse kedagi juhmi, sest ta ei oska lahendada matemaatika ülesandeid või kirjutada sõnu õigesti või lugeda piisavalt kiiresti, kuigi kõike seda saab harjutades õppida.

Alguses ei oska ju keegi lugeda või võrrandeid lahendada. Kuid harjutades saab õppida seda tegema. Ja mida rohkem inimene õpib, seda lihtsam on tal uusi asju õppida - sest tema aju “lihased” on muutunud tugevamaks!

Õpilased, keda peetakse “kõige nutikamateks”, ei pruugi erineda teistest sünnipäraselt. Võib-olla nad õppisid enne kooli algust lugema. Nad olid juba treeninud oma “lugemislihaseid”. Seetõttu öeldi neile tunnis: “Tema on klassi kõige nutikam õpilane.”

Ei mõisteta, et ükskõik milline õpilane võib õppida sama hästi lugema, kui ta harjutab ja treenib sama palju. Tuleb meeles pidada, et kõik need ülejäänud õpilased õppisid lõpuks rääkima

vähemalt üht keelt. See on midagi, mis täiskasvanute arvates on väga keeruline. Neil tuleb lihtsalt ka oma “lugemislihaseid” treenida.

Mida me ise saame teha, et nutikamaks muutuda?

Just nagu jõusaalis treenijal või korvpallimängijal tuleb ka ajusportlasele harjutada ja treenida. Treenides muudame oma aju tugevamaks. Samuti õpime oskusi, mis aitavad meil kasutada oma aju nutikamalt - just nagu korvpallimängija õpib uusi liigutusi.

Aga paljud inimesed on loobunud võimalusest muuta oma aju tugevamaks, sest nad arvavad, et nad ei suuda seda, või peavad seda liiga keeruliseks. See nõuab tööd samamoodi nagu parem füüsiline vorm või pallimänguoskus. Mõnikord on isegi valus! Aga kui me tunneme, et muutume paremaks ja tugevamaks, siis on läinud töö asja ette.

=> **Jätka töölehe ülesandega 7.**

Lisa 4. Traditsioonilise tunni kava

Õpetaja:

Auli Auväärt

Sihtrühm:

8.-9. klass

Teema:

Mõtteviiside teooria

Eesmärgid/ õpiväljundid:

- 1) Tutvustada õpilastele mõtveiside teooriat./ Õpilane loeb jaotusmaterjali, täidab töölehte.
- 2) Arutleda õpilastega mõtveiside teooria üle./ Õpilane arutleb mõtveiside teooria üle.

Vahendid:

Lühiküsitlused (õpilaste arv + õpilaste arv), 2. lühiküsitluse taga tagasiside küsimused

Jaotusmaterjalid (õpilaste arv)

Töölehed (õpilaste arv)

Kirjutusvahendid (õpilasel endal)

NB! Õpetajalt lapsevanemate nõusolekulehed (iga õpilane)!

Tunni käik:

=> Kes olen? Mis toimuma hakkab?

NB! Kuidas andmeid kogun ja analüüsin?

=> Küsitluse täitmine 1. x (NB! Küsitluslehed)

=> Kel küsimustik täidetud, toob lehe õpetajale ning võtab jaotusmaterjali ja töölehe.

=> Õpilased loevad iseseisvalt teksti mõtveiside teooria kohta jaotuslehel kasti seest. Kes varem valmis saab, võib hakata töölehel iseseisvalt tabelit täitma. Kui viimane lugemise lõpetab,

=>Vaatame üle/ täidame töölehe ül 1 tabeli koos.

=> Arutelu töölehe küsimuste 2-4 põhjal.

=> Õpilased loevad iseseisvalt läbi jaotusmaterjali 1. teksti ja täidavad ülesande 5.

=> Kontrollime koos lünkteksti (töölehe h 5).

=> Õpilased loevad iseseisvalt läbi jaotusmaterjali 2. ja 3. teksti ja täidavad töölehe ülesande 6.

=> **Suuline lühitest jaotusmaterjali 2. ja 3. teksti põhjal: Jää istuma, kui väide on õige. Tõuse püsti, kui väide on vale. Sõnasta vale väide õigesti.**

1. Loomade aju uurides jõudsid teadlased järeldusele, et inimaju on muutumatu.
2. Keskkond mõjutab loomade aju omadusi.
3. Üksi tühjas puuris elavad loomad on nutikamad kui mitmekesi puuris elavad loomad.
4. Vanade loomade aju kasvas, kui nad pandi puuri koos noorte loomade ja mänguasjadega.
5. Inimesed oskavad juba sündides rääkida.
6. 6aastase lapse ajus on sama palju närviühendusi kui vastsündinu ajus.
7. Imikud treenivad ümberkaudseid inimesi kuulates rääkimiseks.
8. Õppimine tekitab ajus püsivaid muutusi.

=> Õpilased loevad iseseisvalt läbi jaotusmaterjali 4. ja 5. teksti ja täidavad töölehe ülesande 7.

=> Õpetaja laseb paaril õpilasel koostatud küsimused ette lugeda ja kellelgi vastata küsimustele.

=> Kui keegi on täitnud töölehe lisaülesande (ristsõna), siis arutame läbi ka vastuseks saadud väljendi "Veel mitte".

=> Küsitluse täitmine 2. x (NB! Küsitluslehed). Vabatahtlikult võivad õpilased anda küsitluslehe teisele poole tagasisidet (Mis tunnis meeldis/ ei meeldinud? Mida huvitavat teada said? Kas on ettepanekuid, kuidas tundi põnevamaks muuta?)

(Õpilased toovad küsitluslehed ja jaotusmaterjalid õpetajale tagasi, töölehed jäävad neile.)

Lisa 5. Traditsioonilise tunni tööleht

Tööleht. KÜSIMUSI JA ÜLESANDEID

1. Täida jaotusmaterjali teksti põhjal tabel mõtveiiside teooria kohta.

	... kinnistunud mõtveiis?	... edenemismõtveiis?
Millises maailmas elab inimene, kel on...		
Mida tähendab halb hinne, õppurile, kel on...		
Mida tähendab pingutamine inimesele, kel on...		
Milline eesmärk on õppuril, kel on...		

2. Mõtveiisi ühe kujundajana näeb Carol Dweck õpetajaid. Loe alt, kuidas Carol Dweck kirjeldab raamatus "Mõtveiis" (ingl k 2006, e k 2017) oma kunagist õpetajat proua Wilsonit. Millist mõtveiisi kujundas oma õpilastes proua Wilson?

"Meie istekoht klassis määrati meie IQ põhjal ning ainult kõrgeima IQ-ga õpilastele võis usaldada lipu kandmise, tahvilappide puhtaks kloppimise või direktorile teate viimise. Peale igapäevaste piinade, mida proua Wilson oma liigjäiga hoiakuga põhjustas, tekitas ta mõtveiisi, mille kohaselt oli kõigil klassi õpilastel üksainus põhiline eesmärk: tunduda nutikas, mitte näida juhm. Kes hoolis õppimisest või suutis sellest rõõmu tunda, kui iga kord, mil õpetaja meile kontrolltöö tegi või tahvli ette kutsus, oli kaalul kogu meie eksistents?"

3. Kas inimene saab olla ühes valdkonnas kinnistunud ja teises edenemismõtveiisiga? Too näiteid.

4. Nimeta üks valdkond või õppeaine, milles sinul on

a) kinnistunud mõtveiis,

b) edenemismõtveiis

5. Täida lünktekst jaotusmaterjali teksti “1. Uutest teadusuuringutest selgub, et aju saab kasvatada nagu lihast” põhjal.

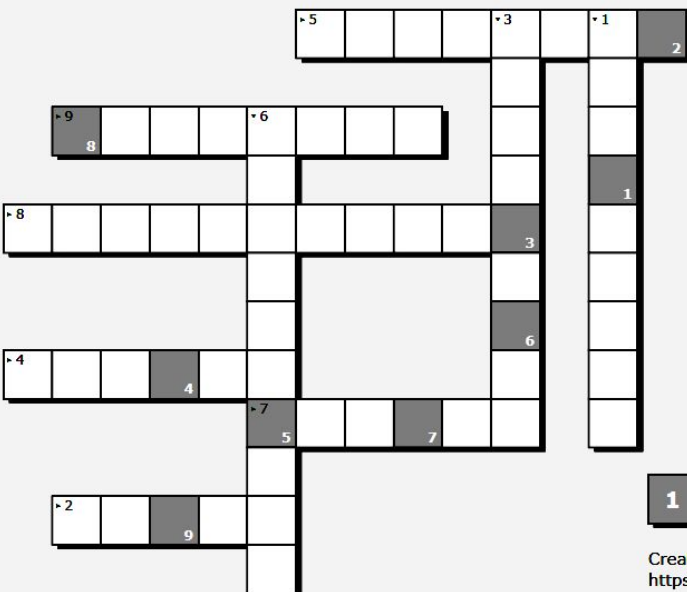
Paljud inimesed arvavad, et nad sünnivad kas aruka, keskpärase või rumalana ja et nad _____ seda muuta. Tegelikult sarnaneb aju lihasega: kui seda kasutada, siis see _____.

Ajukoos on _____ ehk neuroneid. Närvirakud on ühendatud _____, mis võimaldab neil _____ vahetada. Õppimise tulemusel tekib juurde _____ nävirakkude vahel ja need _____.

6. Sõnasta paari lausega kõige olulisem jaotusmaterjali tekstist “2. Kuidas me teame, et aju saab muutuda tugevamaks?”. Ole valmis lühitestiks.

7. Koosta 2 kokkuvõtvat küsimust jaotusmaterjali 3. teksti kohta “Nutikad” ja “juhmid”.

LISAÜLESANNE



1. NEURON
2. MÕTTEVIISIDE TEOORIA LOOJA
3. ERISTAB EDUKAID INIMESI VÄHEM EDUKATEST
4. INFOVAHETUS NÄRVIRAKKUDE VAHEL VÕIMALDAB...
5. AITAB AJUL ARENEDA JA KASVADA
6. VANAD LOOMAD MUUTUSID NOORTE LOOMADEGA MÄNGIDES...
7. TOIMUB AJUS ÕPPIMISE TAGAJÄRJEL
8. TEEB NUTIKAKS JA VÕIMEKAKS
9. OMA AJU NUTIKAMAKS MUUTIMISEKS TULEB...

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Created with XWords – the free online crossword puzzle generator
<https://www.xwords-generator.de/en>

Lisa 6. Draamatunni kava ja materjalid

Protsessdraama “MÕTTEVIISITEADLASTE ÜLEMAAILMNE KONVERENTS”

SIHTRÜHM

8. või 9. klass, kuni 26 õpilast

EESMÄRGID/ ÕPIVÄLJUNDID:

Õpilane nimetab mõtteviiside teooria põhialuseid.

Õpilane väljendab (ja kinnistab) oma teadmisi mõtteviiside teooriast arutlustes ja loomingulistes tegevustes.

Õpilase omandab edenemismõtteviisi hoiakuid (mõõdan küsimustikuga).

VAHENDID:

- nimesildid (nt vanad plakatid, lõigatud umbes 7 cm x 10 cm lipikuteks, mille ülemisse serva on tehtud ülesriputamise jaoks auk)
- kirjutusvahendid (nt rasvakriidid, igäühele mõtteviisiteadlase nime kirjutamiseks)
- 4 värvi lõnga nimesiltide riputamiseks (valmis lõigatud, nii et tekiks võrdse suurusega 4 gruppi)
- 2 värvi iseliimuvaid väikseid märkmepabereid
- jaotuslehed tekstiga Thomas Alva Edison kohta (vt lisa, 1/3 osalejatest, taaskasutatav)
- A4 paberitest analoogtabel mõtteviisidest (vt lisa, 1 komplekt, taaskasutatav)
- seinanäts (tabeli seinale panekuks)
- jaotuslehed konverentsi teesidega (vt lisa, igäühele, taaskasutatav)
- võimalusel tahvel ja kriit või pabertahvel ja marker

RUUM:

Tavaline klassiruum

Tahvlil kirjas:

MÕTTEVIISITEADLASTE ÜLEMAAILMNE KONVERENTS
CAROL DWECK
MÕTTEVIISIDE TEOORIA
eesnime esitähht - omadussõna

perekonnanime esitäh - nimisõna

Seinale on valmis pandud analoogtabeli esimene tulp nii, et on ruumi teise ja kolmanda tulba kinnitamiseks

=> Kui õpilased sisse tulevad, palun neil panna kotid klassi tagaossa, võtta kirjutusvahend ning istuda pinkidesse.

=> Tutvustan ennast, tänast kohtumist (kohe hakkab toimuma mõtteviisiteadlaste ülemaailmne konverents ning meie kõik oleme mõtteviisiteadlaste rollis, aga enne seda...); *oma magistritööd; jagan kätte küsimustikud (võta üks ja saada edasi); selgitan, et analüüsin vastuseid konfidentsiaalselt (kuna küsitlen mitu korda, siis palun märkida iga küsimustiku algusesse nime: nõnda saan erineval ajal kirjutatud vastused kokku viia, minu töösse nimesid ei lähe ning juba andmetabelisse läheb nime asemel ainult number; analüüsin ainult nende õpilaste vastuseid, kelle vanemad annavad loa; tunni lõpus annan igapähele ema ja isa jaoks nõusolekulehe vormi); pärast magistritöö kaitsmist juunis hävitän kõik küsimustikud.*

=> *Kui kõigil on küsimustikud käes, rõhutan, et ei ole õigeid ega valesid vastuseid (täidavad oma kirjutusvahendiga); mind huvitab ainult arvamus; juhin tähelepanu, et küsimustiku all on ära toodud, mida mõistavad psühholoogid intelligentsuse all.*

=> Rollinimed.

TEGEVUSJUHT: *Kes on küsimustiku täitnud, toob selle ära ette lauale ning võtab eest laualt tühja nimelipiku, värvilise rasvakriidi ja ühe lõngajupi sildi riputamiseks. Ülesanne on mõelda välja endale mõtteviisiteadlase nimi (juhin tähelepanu tahvlile, tutvustan oma nime: minu eesnimi on Auli > A-ga algav omadussõna > Arg ja minu perekonnanimi on Auväärt > A-ga algav nimisõna > Algaja, näitan oma nimesilti "Arg Algaja")*

TEGEVUSJUHT (*kui kõik on lõpetanud küsimustiku täitmise*): Täna kohtumisel uurime mõtteviiside teooriat, mille on loonud ameerika psühholoog Carol Dweck koostöös paljude teadlastega üle kogu maailma. Me kõik võtame mõtteviisiteadlase rolli. Selleks mõtleme

kõigepealt välja mõtteviisiteadlase nime. (Tegevusjuht kordab eelnevaid instruksioone. Käib ringi, tunneb huvi nimede vastu, vajadusel pakub variante välja, küsides neid ka üle klassi.)

=> Tegevusjuht rollis + kollektiivne roll + pilditeater + mäng: KONVERENTSI AVAMINE, DELEGATSIOONIDE TUTVUSTAMINE, VÕRGUSTIKU LOOMINE

TEGEVUSJUHT (*kui enamik on nimesildid valmis saanud ja kaela riputanud*): Tere, mina olen Arg Algaja. (*Keerab oma teadlasenimega sildi kõigile nähtavaks.*)

ARG ALGAJA: Tere tulemast mõtteviisiteadlaste ülemaailmsele tippkonverentsile. (*Aplaus.*)
Minu nimi on Arg Algaja, mina olen Eestist, minu nimesilt on kaelas valge lõngaga.

Lubage tutvustada

- 1) roheline lõnga järgi tunnete ära delegatsiooni Ameerika Ühendriikidest; palun tõuske püsti (*aplaus*);
- 2) kollase lõnga järgi tunnete ära delegatsiooni Ghanast (*aplaus*);
- 3) beeži lõnga järgi tunnete ära delegatsiooni Taist (*aplaus*);
- 4) roheline lõnga järgi tunnete ära delegatsiooni Uus-Meremaalt (*aplaus*).

Mul on hea meel tervitada kõiki kohalolijaid meie konverentsi patrooni, mõtteviiside teooria looja Carol Dwecki nimel. Ta ise ei saanud sel aastal kahjuks meiega ühineda, kuid ta saatis meile 4D videolõigu oma kunagisest õpetajast Wilsonist, mida konverentsi jooksul vaatame. Ma ise tutvustan mõtteviiside analoogtabelit, mida on võimalik kasutada ka elektrita ja internetita tundides, ning küsin teilt ideid selle parendamiseks. Konverentsi lõpetame arutlemisega konkreetsete juhtumite üle.

Traditsiooniliselt on meie konverentsi esimeseks punktiks oma riigi, delegatsiooni ja teadlaste tutvustamine sümboolselt põõsana, sest üks meenuta ju ka ajurakud natuke põõsast: oksad ja juured on otsekui ajuraku jätked, mille kaudu ta võtab vastu ja saadab infot.

TEGEVUSJUHT (*keeranud nimesildil ette tegevusjuhi poole*): Paari järgneva minuti jooksul valige oma riigi tutvustamiseks põõsas, mõelge läbi, kuidas seda põõsast inimskulptuurina edasi anda. Tutvustamise ajal nimetage oma riik ja põõsas, selgitage, kuidas see põõsas sümboliseerib

Ühekordse sekkumise tulemuslikkus edenemismõtteviisi tutvustamisel 8.-9. klasside õpilastele

teie delegatsiooni/ teadlaste rühma ning nimetage kõikide teadlaste nimed. Näiteks (*keerab ette teadlasenimega sildipoole, võtab sisse harali kätega poosi - "puu"*).

ARG ALGAJA: Tere, mina olen Arg Algaja. Sel konverentsil esindan ma ainsana teadlasi Eestist. Kuna ma olen üksi, valisin ma sümboliks kasepuu, täpsemalt sookase. Sookask võib üksi ja jändrikuna kasvada soodes, sellistes rasketes oludes ning elada väga kaua. (*Keerab ette tegevusjuhi sildipoole.*)

TEGEVUSJUHT: Kas ülesanne on arusaadav?
(*Rühmatöö ajal käib ja korjab kokku rasvakriidid.*)

ARG ALGAJA juhhib delegatsioonide tutvustamist. Riigid, põõsad + teadlaste nimed, aplausid.
Ülesanne kuulajatele: *jätta meelde nii palju teadlaste nimesid kui võimalik.*

TEGEVUSJUHT (*kui kõik on end tutvustanud*) palub kõikidel delegatsioonidel põõsaid kujutada:
Palun kõikidel delegatsioonidel võtta oma põõsa kuju täpselt seal, kus te olete. Praegu on näha, kuidas te omavahel koostööd teete, kuid teadlased peavad suhtlema ja infot jagama üle maailma. Selleks tuleb meil ühendada kõik teadlased ühisesse infovõrgustikku.

=> Mäng: VÕRGUSTIKU LOOMINE Ajuvõrgustiku pilt.

Järgnevalt saadab üks teadlane endast võimalikult kaugel olevale teadlasele teate - käepigistuse. Kohapealt liikuda ei või. Nende vahel seisvad teadlased ühendavad käed nii, et "teade" jõuaks ühelt teisele võimalikult kiiresti ja ökonoomselt. Kui käed on ühendatud, pigistab esimene teadlane enda kõrvalseisja kätt, see saadab käepigistuse edasi, järgmine saadab käepigistuse edasi jne, kuni käepigistus jõuab soovitud inimeseni, kes annab sellest märku, üteldes: "Käes!" Mängu jätkatakse seni, kuni kõik teadlased on ühendatud infovõrgustikku. (*Tegevusjuht keerab ette teadlasenimega sildi poole.*)

ARG ALGAJA: Mina olen Arg Algaja ning ma soovin saata teate...

(Kui kõik on võrgustikus, keerab ette tegevusjuhi sildipoole.)

TEGEVUSJUHT: Nüüd oleme ühendanud kõik teadlased ühisesse võrgustikku ning loonud omalaadse õppimise ja teadlaste koostöö sümboli. Samamoodi nagu meie praegu on ka ajurakud üksteisega ühenduses jätkete kaudu ning võtavad vastu ja saadavad edasi infot. Selliste ühenduste loomist võibki nimetada õppimiseks.

Ükskõik mis hetkel ma ütlen: “Võrgustik,” palun võtta sisse võrgustiku kujud. Ükskõik mis hetkel ma ütlen: “Põõsas,” palun võtta sisse põõsa kujud. Tegevusjuht ütleb mõlemat harjutamise mõttes veel ühe korra.

ARG ALGAJA kuulutab mõtteviiside konverentsi avatuks ja palub kõikidel võtta istet, et kuulata esimest ettekannet.

=> Tegevusjuht rollis + miniloeng + kollektiivne eksperdirüü: ANALOOGTABEL

MÕTTEVIISIDEST (vt lisa A)

Seinal on analoogtabeli raamistik.

	KINNISTUNUD MÕTTEVIIS	EDENEMIS- MÕTTEVIIS
MAAILM		
HALB HINNE		
PINGUTAMINE		
EESMÄRK		

ARG ALGAJA: Tere, head mõtteviisiteadlased! Olen välja töötanud analoogtabeli, mis aitab õpilastele lihtsalt selgitada mõtteviiside teooria aluseid. Seda on võimalik kasutada ka siis, kui puudub elekter ja/ või internet. Analoogtabel on veel katsetamise järgus ning teie tagasiside on väga oluline. Palun iga delegatsiooni esindajal tulla ja võtta 2 lehte. (*Delegatsioonidele loositakse välja raamistiku sisse käivad A4-lehed vastavate tekstidega (vt lisa A).*) Nüüd palun teil mõelda end 8. või 9. klassi õpilase rolli, vaadata seinal olevat raamistikku, vaadata rühmades teile loosiga sattunud lehtedel olevaid tekste, kuulata minu lühiülevaadet mõtteviiside teooriast ning mõelda, kuhu selles raamistikus tuleks asetada teile sattunud lehed.

Head mõtteviisiteadlased, vabandust: õpilased, kordan lühidalt üle selle, kuidas mõtteviiside teooria alguse sai. Noore teadlasena läks mõtteviiside teooria looja Carol Dweck algklassiõpilaste tundidesse, et jälgida, kuidas õpilased saavad hakkama läbikukkumisega. Ta andis õpilastele kerge matemaatikaülesande, mille kõik ära lahendasid. Kõik olid rahul. Seejärel andis ta õpilastele keerulisema ülesande, mille enamik lahendas ära, kuid mõned mitte. Enamik oli rahulolev, mõned mitte. Seejärel andis ta õpilastele nii keerulise ülesande, mida neil selles eas oli võimatu lahendada ning jälgis laste reaktsiooni. Selle asemel, et masendusse langeda, hakkasid mõnel lapsel silmad särama ja ta ütles: “Professor, just seda ma meie kohtumiselt lootsingi.” Teine õpilane küsis koju lahendamiseks veel selliseid ülesandeid - seal ta saab rahulikult mõelda ja nuputada. Sellest sündmusest hakkas hargnema mõtteviiside teooria.

Järgnevate aastate ja aastakümnete jooksul uuris Dweck paljusid õpilasi, üliõpilasi ja täiskasvanuid. Ta avastas, et inimesed jagunevad mõtteviisi järgi kaheks: kinnistunud mõtteviisiga inimesed ja edenemismõtteviisiga inimesed... (*Järgneva teksti sisu vt tekst kastis lisas C. Mõtteviisiteadlaste ülemaailmse konverentsi teesid.*)

ARG ALGAJA annab delegatsioonidele järjest sõna. Mõtteviisiteadlased asetavad oma lehed analoogtabelisse ja annavad oma hinnangu analoogtabelile.

=> Küsimusi rolliväliseks arutluseks:

- Kas ühel inimesel võib olla mõnes aines kinnistunud ja mõnes edenemismõtteviis? Tooge näiteid. (Mõelge näiteks oma ema ja isa peale.)

- Mis valdkonnas on sinul kinnistunud mõtteviis? Edenemismõtteviis?

=> Sotsiomeetrilised read: PSÜHHOLOGIAÜLIÕPILASTE KATSE

ARG ALGAJA: Psühholoogiaüliõpilaste palvel viime konverentsi osalejatega koos läbi sotsiomeetrilised mõõtmised kiiruse peale. Kui ma annan märguande (nt plaks), palun moodustage ilma rääkimata üks rida pikkuse järjekorras.

- pikkuse järjekorras

ARG ALGAJA annab kiirusele ja vaikusele tagasisidet. Palub osalejatel “meenutada” oma käitumist 8. või 9. klassis ning moodustada kiiresti ja vaikselt rea kui võimalik.

- käitumishinde järgi

ARG ALGAJA annab tagasisidet kiirusele ja vaikusele. Selgitab “põhikatset”: Palun tõstke püsti parem käsi. Minu märguandel osutage sellele inimesele, kes teie arvates oli 8. või 9. klassis kõige hoolsam (tegi ära kõik kodused tööd, ei unustanud kunagi asju maha jms). Nüüd tõstke üles vasak käsi ning minu märguandel osutage endale, kui te peate ennast selle seltskonna kõige kehvema hoolsusega inimeseks. Nüüd lähevad need kaks inimest rea otspunktidesse ja teised asetavad end kiirelt ja vaikselt nende vahele. See rida võimaldab meil valmis panna ruumi Carol Dwecki 4D-videos.

- hoolsuse järgi

TEGEVUSJUHT paigutab kõik osalejad tagasi istuma nii, et kehva hoolsusega osalejad istuvad esimestesse pinkidesse, keskele keskmise hoolsusega ja taha väga hea hoolsusega õpilased.

NB! Esimestes pinkides istuvatele õpilastele (umbes 1/3 osalejatest) jagab tegevusjuht ka tekstid Thomas Alva Edisonist (vt lisa B).

=> Kollektiivne roll: PROFESSOR CAROL DWECKI “4D-VIDEO”

TEGEVUSJUHT: Nüüd kohe kehastume me kõik osalisteks Carol Dwecki saadetud 4D-videos. See räägib tema kunagisest õpetajast proua Wilsonist. Õpetaja Wilson on range. Õpetaja Wilson pani õpilased klassis istuma IQ järgi. (*Järgneva teksti ajal osutab tegevusjuht konkreetsetele õpilastele.*) Esimestes pinkides istusid kõrge intelligentsustasemega õpilased, tagumistes

pinkides madala intelligentsusega õpilased, keskel keskmise tasemega. Ainult kõige intelligentsematele õpilastele usaldas õpetaja Wilson direktorile teate viimise, sest madala intelligentsusega õpilased, teie näiteks, poleks sellega ju hakkama saanud. Ka tahvli puhastamist või tahvililapi puhtakskloppimist ei saanud usaldada tagumise rea õpilastele. Ning kindlasti mitte koolilipu kandmist.

TEGEVUSJUHT: Ja kui te õpetaja Wilsonile otsa vaatasite, siis oli tema näost kohe näha, et ta ise on väga intelligentne (*tegevusjuht kleebib oma otsaesisele kollase iseliimuva märkmepaberi*).

Tegevusjuht rollis

ÕPETAJA WILSON: Nii, alustame tunniga. Tere. Palun istuge. Tänaseks pidite kodus läbi lugema peatüki Thomas Alva Edisonist.

Õpetaja Wilson esitab küsimusi ning paneb vastajatele kleepse otsmikule (tagumiste pinkide omadele roosasid märkmepabereid - madala intelligentsuse tunnuseid -, esimeste pinkides istujatele kollaseid nagu tal endal - kõrge intelligentsuse tunnuseid. Küsimist ja sildistamist alustab alati tagumistest ja seejärel küsib eest, kust saab õige vastuse (sest eesmistele sai eelnevalt jagatud infoleht Thomas Alva Edisoni kohta (vt lisa B).

- Millal elas Thomas Alva Edison?
- Mille poolest on Edison tuntud?
- Mitu leiutist Edison üldse patenteeris?
- Mida hakkas Edison täiskasvanutelt küsima, kui ta rääkima õppis?
- Mida pidi Edison tegema, et isalt raha saada?
- Mille eest sai Edison oma esimese patendi?
- Mis on Edisoni kõige tuntum leiutis?

=> Küsimusi rolliväliseks arutluseks:

Tegevusjuht võtab sildi oma laubalt ära. Küsimusi aruteluks:

- Mis tunne oli olla õpetaja Wilsoni tunnis? Mis tunne oleks olla päriselt õpetaja Wilsoni tunnis?
- Mis mõtteviisi esindas õpetaja Wilson?

- Kas teie koolis on õpetaja Wilsonid?
- Kas teie koolis on edenemismõtteviisiga õpetajaid? Mismoodi nad käituvad?

=> Esimene ettekanne. Kivislaidid

TEGEVUSJUHT: Olemegi jõudnud esimese ettekandeni. Et Arg Algaja saaks pidada esimese ettekande, milles ta tutvustab uusi teadusuuringuid, palun siia ette igast delegatsioonist ühe esindaja. Palun esindajate hulgast nüüd üht vabatahtlikku, kes astub esimesena siia ette. Kui sa kuuled plaksu, siis ära liiguta. Teised palun astuge tema juurde, kui Arg Algaja teile märku annab ja teeb teise plaksu. Arg Algaja kasutab ettekande pidamisel kivislaidide meetodit ja te kohe näete, milline see on. (*Tegevusjuht keerab ette teadlasenimega sildipoolle.*)

ARG ALGAJA: Minu ettekanne tutvustab lühidalt uusimaid teadusuuringuid, mille järgi aju saab kasvatada nagu lihast. (*Teeb kätega plaksu.*) 1. slaidil (*osutab vabatahtlikule delegatsioonide esindajate hulgast*) näete te üht lihast. See on väike ja kidur. Kui käia näiteks aasta otsa 2 x nädalas trennis, siis lihas kasvab (*teeb kätega plaksu.*), nagu on näha 2. slaidil (*kutsub ülejäänud esindajad pildile*). Lihast ei ole enam väike ja kidur, vaid on treenitud ja tugev. Kui nüüd enam mitte trenni teha, siis lihas mandub ja muutub tagasi väikseks ja kiduraks nagu 1. slaidil (*plaks! pildile jääb ainult üks*). Ja inimene, kes pärast järjekindlat treenimist jõudis üles tõsta isegi 25 kilo, ei jõua enam tõsta 9 kilogi.

ARG ALGAJA: Põõsas! (*Plaks. Tegevusjuht suunab kõiki osalisi võtma alguses loodud põõsaste positsioone*). 3. slaidil näete mitmeid ajurakke. Kõigil neil on rakutuum ja jätked. Jätketega nad saavad vastu võtta ja edasi saata infot, kuid kuna nad ei ole ühenduses, siis info ei liigu.

ARG ALGAJA: Võrgustik! (*Plaks. Tegevusjuht suunab kõiki võtma alguses loodud võrgustiku positsioone*.) 4. slaidil näete te jätkede ühendusi, mille kaudu info liigub. Kui inimene õpib, tekivad rakkude vahele ühendused, omalaadne võrgustik, mille kaudu info liigub. Kui inimene ühendusteid ei kasuta ja info ei liigu, siis kaovad ka ühendused. Mida rohkem me aju kasutame,

Ühekordse sekkumise tulemuslikkus edenemismõtteviisi tutvustamisel 8.-9. klasside õpilastele

seda targemad me oleme. Harjutamine teeb meistriks. Aitäh! (*Keerab ette tegevusjuhi sildipoolle.*)

=> Delegatsioonide ettekanded. Eksperdirüü, kivislaidid

Tegevusjuht jagab delegatsioonidele kätte mõtteviisiteadlaste konverentsi teesid ning ütleb, et nad peavad samamoodi kivipiltidega oma ettekannete sisu tutvustama (vt lisa C).

7-8 minuti pärast juhatab Arg Algaja üksteise järel sisse kõikide delegatsioonide ettekanded ja vajadusel suunab publikut plaksutama ettekannete lõpus. Pärast oma ettekannet annab rühm tegevusjuhile konverentsi teesid.

ARG ALGAJA: Järgmisena näeb meie konverentsi programm ette reaalsete juhtumite lahendamist.

=> Tühi tool. AIME

ARG ALGAJA: Sellel toolil istub väike 1-aastane tüdruk. Ta sündis ilma jalalabaluudeta. Tema jalad ei hakka teda kunagi kandma. Arstid on soovitanud vanematele lapse jalad amputeerida. Mida te teadlastena soovitaksite? Miks? Milliseks kujuneb teie arvates selle lapse elu?

Paari minuti pärast küsib Arg Algaja kõikide rühmade arvamust, annab teada, et selline inimene on päriselt olemas. ARG ALGAJA annab ülevaate Aimee Mullinsist kronoloogilises järjekorras, nii et info selle kohta, et Aimee Mullins on ameerika sportlane, modell, näitleja ning inspiratsioonikõneleja, koguneb järk-järgult (vt lisa D).

=> Tühi tool. TOOMAS

ARG ALGAJA: Sellel toolil istub nüüd 1. klassi poiss. Ta on käinud umbes kolm kuud koolis, aga nüüd saadeti ta koolist koju, sest ta ei ole piisaval arengutasemel, et teistega koos koolis õppida. Tegemist ei ole seekord füüsiliste puuetega, vaid vaimsete võimetega. Millised võimalused on selle poisi vanematel? Milliseks kujuneb poisi elu?

Paari minuti pärast küsib Arg Algaja kõikide rühmade arvamust, annab teada, et selline inimene on päriselt olemas ja et konverentsil on temast juba räägitud. ARG ALGAJA annab ülevaate Thomas Alva Edisonist (vt lisad B, D).

ARG ALGAJA/ TEGEVUSJUHT: Tänan teid mõtteviisiteadlaste ülemaailmsel konverentsil osalemast. *Jäänud on veel kokku tõmmata meie kohtumine. Selleks palun teil kõigil veel kord täita küsimustiku, anda mulle selle küsimustiku teisel pool tagasisidet ning kaasa võtta oma ema ja isa jaoks nõusolekuvorm. Võta ise üks ja saada edasi.*

=> Küsimustiku ja tagasisidelehe täitmine. (Edaspidi võib küsida suulist tagasisidet, nt mis on kõige olulisem mõte, mille endaga siit kaasa võtad?)

=> Vanemate jaoks nõusolekulehed. Kui õpilased toovad tagasi küsimustikud, annab tegevusjuht neile lapsevanema nõusoleku vormi palvega tuua see klassijuhataja kätte.

Lisa 6A. Analoogtabel mõtteviisidest

NB! Kõik lahtrid on välja trükitud A4-lehtedele (üks lahter = üks A4-leht)

	KINNISTUNUD MÕTTEVIIS	EDENEMIS- MÕTTEVIIS
MAAILM	muutumatud omadused	muudetavad omadused
HALB HINNE	määratlus kogu eluks	muudetav hetkeseis
PINGUTAMINE	võrdne läbikukkumisega	võimalus saada nutikaks
EESMÄRK	otsida kinnitust oma võimekusele	õppida ja ennast arendada

Lisa 6B. Õpetaja Wilsoni tunni jaotusleht “kõrge intelligentsusega” õpilastele

THOMAS ALVA EDISON (1847-1931)

oli ameerika leidur ja ärimees. Edisoni peetakse 20. sajandi üheks viljakamaks leiutajaks – tema nimel on ligi 1100 patenti.

Edison sündis Ohios Ameerika Ühendriikides 7-lapselise pere viimase lapsena. Ta õppis rääkima alles 4aastaselt. Kohe, kui ta rääkida oskas, hakkas ta täiskasvanutelt uurima erinevate asjade töötamismehhanismide kohta.

Edison käis koolis kõigest paar kuud. Lugemist, kirjutamist ja aritmeetikat õpetas Edisonile ema. Palju õppis ta iseseisvalt. Edisoni isa õhutas poissi lugema suuri klassikuid, teaduslikke ning tehnilisi raamatuid, andes iga läbiloetud teose eest poisile 10 senti.

Esimese patendi sai Edison 1868. aastal parlamendile valmistatud elektrilise hääletusaparaadi eest. Leiutiste konstrueerimiseks rajas ta mitmeid laboratooriume, kus töötas sadu inimesi. Edisoni tähtsamad leiutised on elektrihõõglamp, fonograaf, süsimikrofon, raudnikkelakumulaator ja mitmed teised.

Kasutatud allikad

https://et.wikipedia.org/wiki/Thomas_Alva_Edison (26.04.2019)

<https://annaabi.ee/Thoman-Alva-ja-tema-%C3%BClesanded-m31526.html> (26.04.2019)

Lisa 6D. Aimee Mullins

1975. aastal sündinud ameeriklanna Aimee Mullinsi vanemad võtsid vastu raske otsuse: kui laps oli umbes 1-aastane amputeeriti tal mõlemad jalad kuni põlvedeni. Ta õppis kõndima kunstjalgadel, käis koolis, mängis teiste lastega, tegi kaasa kehalise kasvatuse tundides. Ikka oma kunstjalgadel, mistõttu tema tulemused ei olnud nii head kui teistel, n-ö tavalistel lastel. Akadeemilistes koolitundides läks tal paremini, ta oli hea õppija.

Pärast kooli lõpetamist läks Aimee Mullins edasi ülikooli ning teda ootas koht aastane internatuurikoht ametnikuna Pentagonis, kui ta tegi oma elus kannapöörde ja hakkas sportlaseks. Invasportlaseks... Ta esindas Ameerika Ühendriike 1996. aastal Atlanta olümpiamängudel. Kui ta läks 100 meetri sprindijooksu starti, avastas ta, et ta oli ainus, kellel olid kunstjalad. Ülejäänud võistlejatel olid teistsugused füüsilised puuded, näiteks oli puudu käsi. See oli paras šokk, Aimee Mullins mäletab, et ta finišeerus viimasena, pisarad silmas.

Pärast olümpiamänge hakkas Mullins teadlikult tegelema kunstjalgade arendusega. Tema meelest ei pea kunstjalad välja nägema nagu pärisjalad. Tal endal on palju kunstjalgu ning sõltuvalt sellest, milliseid ta kasutab, võib ta olla 10-20 sentimeetrit lühem või pikem. Ka teiste invasportlaste meeskonnad tegelesid jalgade arendusega. Näiteks Oscar Pistorius, kes tuli jooksma ka tavaliste inimestega võidu, eemaldati võistlustelt, sest tema kunstjalad andsid talle eelise. See sai kinnituse ka kohtus.

Aga Aimee Mullins tegi järgmise kannapöörde ning temast sai modell. Esimest korda astus ta modellina 1999. aastal Briti moekunstniku Alexander McQueeni šõul Londonis. Sellel šõul kandis ta uhkeid puidust graveeringutega musti kunstjalgu, mis nägid välja kui saapad. Pärast šõud võttis üks ajakiri moekunstnikuga ühendust, et paluda, kas ei saaks neid saapaid pildistada oma kaanepildile ühe teise modelli jalas. Siis alles selgus, et tegemist oli kunstjalgadega ning moemaailma avalikkuses tekkis diskussioon, kas tohib puudega inimesi oma šõus modellidena *ära* kasutada. Lõpuks lahenes olukord ebatavaliste modellide kasuks. Kui täna lüüa otsingusse sisse “jalgadeta modell”, jookseb kätte info näiteks ühest kaunist aluspesu modellist, kellel ei ole üldse jalgu. Lisaks aluspesu reklaamile tegeleb Tai päritolu jalutuna sündinud, Ameerika Ühendriikidesse lapsendatud Kanya Sesser rulatamisega.

Aimee Mullins liikus aga filmindusse. Tema esimesed kuus rolli olid Matthew Barney' filmis "Cremaster 3". Mõnikord kasutatakse filmides oskuslikult ära, et Aimee Mullinsil ei ole pärisjalgu ja ta saab mängida näiteks merineitsit.

Lisaks sellele, et Aimee Mullins on ameerika sportlane, modell ja näitleja, on ta ka inspiratsioonikõneleja. Ta on üles astunud ka TED¹³ talksi konverentsil ja motiveerinud nii puudega kui ka puueteta inimesi.

Mullins on abielus.

Kasutatud allikad:

https://en.wikipedia.org/wiki/Aimee_Mullins (11.05.2019).

https://en.wikipedia.org/wiki/Oscar_Pistorius (11.05.2019).

<https://www.dailymail.co.uk/femail/article-3244843/A-23-year-old-woman-born-without-legs-making-living-lingerie-model.html> (11.05.2019).

¹³ TED talks - TED-i (technology, entertainment, design) konverentsi ettekannete kuni 18-minutilised videod (<https://whatis.techtarget.com/definition/TED-talk> (11.05.2019)).

Lisa 6E. Legend Thomas Alva Edisonist

Teada on, et Thomas Alva Edison sai formaalset haridust ainult kolm kuud ja saadeti siis koolist koduõppele. Need, kes enne sattusid “kõrge intelligentsusega” õpilaste rolli, teavad, et Edison õppis rääkima alles 4-aastaselt, tüütas siis kõiki täiskasvanuid, uurides erinevate mehhanismide tööpõhimõtteid. Lugemist, kirjutamist ja aritmeetikat õpetas Edisonile ema. Palju õppis ta iseseisvalt. Edisoni isa õhutas poissi lugema suuri klassikuid, teaduslikke ning tehnilisi raamatuid, andes iga läbiloetud teose eest poisile 10 senti.

Legendi järgi tõi ta viimasel päeval koolist emale kirja. *See oli õpetajalt, kes oli poisile sõnad peale lugenud, et keegi peale ema ei tohi kirja avada. “Mis seal siis kirjas on?” küsis väike Edison. Ema luges kirja pojale valju häälega ette, endal tulid pisarad silma:*

“Teie poeg on geenius. Meie kool on temasuguse jaoks liiga väike ja siin ei ole tema jaoks piisavalt häid õpetajaid. Palun õpetage teda ise.”

Tõepoolest, aastaid pärast ema surma saigi Edisonist üks kuulsamaid leiutajaid, keda me ajaloost teame. Ühel päeval hulk aega hiljem otsis ta midagi vanast kapist ja leidis sealt kokkumurtult hoopis kirja, mille õpetaja kunagi tema emale oli kirjutanud.

Ta avas selle ja luges: “Teie poeg on vaimselt alaarenenud. Me ei saa teda koolis teistega koos pidada. Thomas Edison on õpilaste nimekirjast välja arvatud.”

Edison oli sügavalt liigutatud ja kirjutas oma päevikusse: “Thomas A. Edison oli vaimselt alaarenenud poiss, kellest tema ema kujundas geniuse. Heatahtlik julgustus võib muuta ükskõik kelle elu.”

Kasutatud allikas:

<https://www.facebook.com/ChangeYourDestinyIn6Days/videos/959520784248209/>

(17.03.2019).

Lisa 7. Infoleht koolijuhile

Hea koolijuht!

Viin Teie koolis _____ läbi õppimist toetava mõtteviisi tunni, mille käigus tutvustan ameeriklanna Carol Dwecki *mõtteviiside teooriat*¹.

Psühholoog Carol Dweck ja teised teadlased mitmel pool maailmas on jõudnud oma teadustöodes järelduseni, et õppeedukus (ja ka edukus hilisemas elus) on seotud õpilaste *mõtteviisiga*. Koos mõttekaaslastega on Carol Dweck välja töötanud õppimist toetava mõtteviisi kujundamise programmid², mis on leidnud tulemuslikku rakendamist Ameerika Ühendriikides.

Tunni alguses, lõpus ja kuu aega hiljem täidavad õpilased lühiküsimustikud, mida analüüsin oma magistritöös. Selle teemaks on protsessdraama rakendamise tulemuslikkus mõtteviiside tutvustamisel.

Teavitan iga õpilase vanemat tunnist ja uuringust ning palun tema lapse andmete analüüsiks **kirjaliku loa**.

Vastuseid analüüsin konfidentsiaalselt: lapse vastuseid küsimustikule näen ainult mina. Esiolgu vajan isikuandmeid (nimi, klass) selleks, et viia kokku erineval ajal täidetud küsimustike vastused eesmärgiga analüüsida muutust mõtteviisis. Pärast magistritöö kaitsmist juunis 2019 hävitan täidetud küsimustikud.

Auli Auväärt
Õpetajahariduse õppekava üliõpilane
Tartu Ülikooli haridusteaduste instituut
[meiliaadress]

Lisa 8. Lapsevanema nõusoleku vorm

Hea lapsevanem!

Viin Teie lapse klassis läbi õppimist toetava mõtteviisi tunni, mille käigus tutvustan ameeriklanna Carol Dwecki *mõtteviiside teooriat*¹.

Psühholoog Carol Dweck ja teised teadlased mitmel pool maailmas on jõudnud oma teadustöodes järelduseni, et õppeedukus (ja ka edukus hilisemas elus) on seotud õpilaste *mõtteviisiga*. Koos mõttekaaslastega on Carol Dweck välja töötanud õppimist toetava mõtteviisi kujundamise programmid², mis on leidnud tulemuslikku rakendamist Ameerika Ühendriikides.

Tunni alguses, lõpus ja kuu aega hiljem täidavad õpilased lühiküsimustikud. **Palun Teilt luba Teie lapse vastuste analüüsiks oma magistritöös**, mille teemaks on protsessdraama rakendamise tulemuslikkus mõtteviiside tutvustamisel.

Vastuseid analüüsin konfidentsiaalselt: lapse vastuseid küsimustikule näen ainult mina. Esialgul vajan isikuandmeid (nimi, klass) selleks, et viia kokku erineval ajal täidetud küsimustike vastused eesmärgiga analüüsida muutust mõtteviisis. Pärast magistritöö kaitsmist juunis 2019 hävitan täidetud küsimustikud.

Auli Auväärt
Õpetajahariduse õppekava üliõpilane
Tartu Ülikooli haridusteaduste instituut
[meiliaadress]

¹ Mõtteviiside teooria kohta saab lähemalt lugeda Carol Dwecki raamatust "Mõtteviis", mis ilmus eesti keeles 2017. aastal.

² Mõtteviiside teooria programmidega saab tutvuda veebilehel <https://www.mindsetworks.com/>.



LAPSEVANEMA NÕUSOLEK

Olen nõus, et minu lapse, _____
(ees- ja perekonnanimi)

vastuseid mõtteviisi lühiküsimustikule analüüsib Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi õpetajahariduse õppekava üliõpilane Auli Auväärt konfidentsiaalselt oma magistritöös.

Lapsevanema nimi

Kuupäev

Allkiri

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Auli Auväärt,

1) annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

„Ühekordse sekkumise tulemuslikkus
edenemismõtteviisi tutvustamisel
8.-9. klasside õpilastele”,

mille juhendajad on Tõnu Jürjen ja Katrin Nielsen.

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.

Auli Auväärt
digiallkirjastatud 27.05.2019