

6.1

Haridus on vaid üks kivi kestliku eluviisi vundamendis

Maie Kiisel ja Bianca Plüschke-Altöf

PÕHISÕNUMID

- Haridus aitab ajakohastada ja ühtlustada teadmisi, kuid kestliku tegevuse kujunemises mängib teadmiste kõrval kaasa arvukalt teisi tegureid, mida haridus üksinda mõjutada ei suuda.
- Haridus aitab ületada takistusi teel kestliku eluviisi poole, sest suurendab inimeste emotsionaalset sidet keskkonnaga ja enesejuhtimise oskust.
- Inimeste keskkonnapüüdlused „kleepuvad“ teiste, paraku keskkonnamõju lisavate püüdluste külge. Haridus aitab sellele efektile kaasa.

SISSEJUHATUS

Milline on hariduse roll kestlike valikute juurutamisel Eestis? Eurobaromeetri küsitluste kahe aastakümne tulemusi uurides selgub, et veel hilise ajani pidasid eestlased just haridust kõige soovituks keskkonnaprobleemide lahendamise abinõuks.¹ Oma artiklis võtame kriitilise arutuse alla hariduse tegeliku rolli kestliku ühiskonna kujundamisel.

Keskkonnamõju on igal tegevusel, kuid see, millistele tegevustele pööratakse kestlikkuse kontekstis tähelepanu, sõltub ühiskonnast. Näiteks ei eeldata Eestis, et kestliku eluviisi järgija transporti üldse ei kasuta, vaid et ta võimalusel eelistab ühistransporti – kestlikkus peegeldub eelkõige laialdaselt aktsepteeritud tegevuse

säästvama vormi eelistamises. Meie analüüs peab silmas tegevusi, mis on Eesti ühiskonnas kollektiivse valikuna üsna hästi kehtestunud, puudutades suuremat osa elanikkonnast (nt eri tüüpi jäätmete sortimine, säästlikumad transpordivalikud ja energiasääst). Kuigi arutleme

Et inimese tegevused on omavahel tihedalt kokku põimunud, tuleb kestlike tegevuste seoseid haridusega vaadata ka laiemalt kui keskkonnasäästu kontekstis.

hariduse rolli üle Eesti inimeste kestlikes valikutes ka laiemalt, on meie fookuses eelkõige formaalse hariduse astmed põhikoolist kõrgkoolini.

HARIDUSEL ON PIIRATUD ROLL, SEST KESTLIKU TEGEVUSE KUJUNEMISES MÄNGIB KAASA PALJU TEISI TEGUREID

Kool kui haridussüsteemi keskne asutus on endiselt asendamatu värske teadmiste jagamise kohana. Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuringu (EKTU) 2022. aasta tulemused näitavad, et uued teadmised liiguvad ühiskonda kiiremini just kooliealiste kaudu. Näiteks oli noorem vanuserühm (17–26),^a kes on veel enamasti haridussüsteemi mõju all, argitegevuste mõjuga bioloogilisele mitmekesisusele (siin: kiirmoe tarbimine, fossiilkütuste kasutamine, interneti kasutamine ja välismaalt kaupade tarnimine) paremini kursis kui vanem vanuserühm (27–49). Eesti kool ka ühtlustab teadmisi. PISA 2015. aasta tulemused loodusteadustes näitasid, et teiste riikidega võrreldes on Eesti õpilaste keskkonnatarkus – võime keskkonnaküsimusi mõtestada – ühtlaselt hea.² Ka EKTU andmete järgi ei erinenud 17–26-aastaste teadmised haridustasemest sõltudes. 26–49-aastaste rühmas olid teadmised aga paremad siis, kui vastaja oli rohkem aastaid haridust saanud. Üks põhjus on selles, et pärast kooli lõpetamist tuleb hakata ise valima, millist teavet tarbida. Enamate haridusaastatega treenitud noored „pesastuvad“ rohkem ühiskonnagruppidesse, kus jälgitakse mitmekesisemaid teabekanaleid, ollakse eluga paremini kursis, osaletakse täiendoppes jne. Et harituma rühma teabeväli on avaram ja neil noortel on rohkem põhjust oma teadmisi süvendada,³ on ka nende keskkonnateadmised hilisemas eas paremad. Kool on seega edukas pealekasvava põlvkonna teadmistepagasi ajakohastaja, hilisem elu aga kasvatab selles ebavõrdsust. See ei tähenda, et vanema põlvkonna väljaspool kooli või elu jooksul kogutud teadmised on kuidagi vähem vajalikud.

Kuigi haridusel on oluline roll teadmiste jagamisel, on kestlikud tegevused mõjutatud enamast kui teadmistest. EKTU järgi on neid inimesi Eestis väga vähe, keda on säästusoovitusi järgimast takistanud just teadmatus väiksema keskkonnamõjuga valikutest – vaid 8% vastajast märkis mõne uuringus loetletud soovitus eiramise põhjuseks teadmatus. Asjaolu, et keskkonnaprobleemidesse suhtumine ja keskkonnahoidlik tegevus ei pruugi sugugi ootuspäraselt kokku langeda (nn hoiakute ja käitumiste vaheline lünk), on toonud esile mitmed uuringud.⁴ Käitumisteoreetiline (ingl *behaviour change*) koolkond põhjendab seda inimeste ebapiisava motiveeritusega või sellega, et kontekst (harjumused, normid, hõre ühistranspordigraafik) töötab muidu motiveeritud inimese keskkonnahoidliku valiku vastu. Praktikateoreetiline (ingl *social practices*) koolkond aga leiab, et konteksti ei saa inimese tegevusest lahutada. Inimese tegevus hoopis taasloob tingimusi, mis teda ebasoovitavate valikute juures hoiavad.⁵ Näiteks autoga tööle sõites aitab ise kaasa sellele, et autoteede korrashoidu, renoveerimisse ja laiendamisse jätkuvalt investeeritakse. Kuigi esimene koolkond leiab, et inimese keskkonnahoidliku valiku taga võiks alati olla keskkonnapüüdlus, tuleb neil nentida, et sageli on see hoopis rahaline kokkuhoid (ühistransport) või võimalus oma tervist edendada (jalgsi liikumine). Teine leiab jällegi, et tähendusi, mida inimesed oma valikutele omistavad, ei tohiks pidada tingimata nende tegevuse põhjusteks, vaid pigem tagajärgedeks. Tõenäoliselt on hommikul

Kestliku tegevuse mittejärgimise põhjusi uurides selgus, et teadmatus nende soodsast mõjust takistas vaid 8% vastajatest, samas kui 22% leidis, et tegevus ei tule õigel hetkel meelde, mattub teiste, tähtsamate tegevuste alla või vajab liiga palju püsivust.

^a Vanuserühmade piirid tõmmati Eesti ametliku noore-definitsiooni järgi – need on kuni 26-aastased inimesed. Selle küsitluse valimis oli kõrgharitud inimeste osakaal kõrvaltutavates vanuserühmades võrdne – 28%. Vanemas rühmas oli aga ainult haridussüsteemile pühendunud inimeste osakaal 1% ehk vanuserühm 27–49 on selgelt n-õ ellu astunud, kuigi võib-olla paralleelselt õppiv. Nende eluviisi ei kujunda seega enam üheselt haridussüsteem.

autotulval üsna ühetaoline põhjus (inimeste soov jõuda tööle, kooli, poodi) hoolimata sellest, mida iga üksik autojuht magistraalil sõites oma valikust arvab.⁶

HARIDUS SUURENDAB VÕIMET
ÜLETADA TAKISTUSI TEEKONNAL
KESTLIKKUSE POOLE

Kumbki koolkond ei välista, et väljakujunenud teguviise eirata ja uusi omandada on mõnel inimesel lihtsam kui teisel. Uue tegevuse eestvedajal on sageli tugevam emotsionaalne side keskkonna, keskkonnaprobleemide ja pakutud lahendustega. Teadmiste kõrval emotsionaalse sideme loomine aga ongi enamasti keskkonnahariduse taotlus.⁷ Emotsionaalse sideme tekkimisele aitab hästi kaasa vahetu looduskogemus.⁸ Ka 2023. aasta õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuringu (ÕKTU) järgi harrastavad kestlikke tegevusi sagedamini need õpilased, kes on läbinud rohkem ainetunde looduses ja kelle kool on rohkem osalenud keskkonnaprogrammides. See ühtib ka rahvusvaheliste uuringute tulemustega.⁹ 38% Eesti koolilõpetajatest aga vastas, et looduses pole neil viimasel aastal toimunud ühtegi ainetundi.¹⁰ Ehk looduskogemuste rolli edendamiseks õppetöös on veel palju ruumi.

Emotsionaalne side võib mõnikord probleemiga tegelemist ka pärssida.¹¹ Kui noor puutub kokku tõsiste, keerukate ja abstraktsete probleemidega, nagu näiteks kliimamuutus, võib ta kogeda ka häirivaid emotsioone, nagu ökoärevus ja kliimamure.¹² Eestlaste mure kliimamuutuste pärast on kiirelt suurenenud (2021. aastal oli Eestis „tõsiselt mures“ 63% ja Euroopas 78% vastanutest) eriti just haritumate ja noorte seas.¹³ Kui koolis on võimalus nendest muredest rääkida ja neid käsitleda, võib siit leida lahenduste poole liikumiseks tõukejõu.¹⁴ Seda kinnitavad ka ÕKTU andmed: suurem mure keskkonna ja kliima pärast langeb statistiliselt kokku rohkemate kestlike valikutega.

38% Eesti koolilõpetajatest vastas, et looduses pole neil viimasel aastal toimunud ühtegi ainetundi.

Teadmiste ja tundeilma kõrval loevad välja- kujunenud rutiinide muutmisel ka eneseusk ja -juhtimise võime,¹⁵ st usk, et inimese enda tegudest midagi sõltub, ning kogemus, et neid saab edukalt muuta. EKTUs märkis 22% ja ÕKTUs 30% vastajatest vähemalt ühe kestliku tegevuse puhul takistusena seda, et tegevus ei tule õigel hetkel meelde, mattub teiste, tähtsamate tegevuste alla või vajab rohkem püsivust, kui neil on. Vastajaid takistab argielu tunnetuslik ülekoormatus, mis on tihedalt seotud eneseusu ja -juhtimisega. See tähendab, et vajadus teha argiellu kestlike harjumuste tarbeks ruumi juurde on Eesti inimeste jaoks ehk suuremgi takistus kui teadmiste puudumine. Noored ja kõrgharidusega inimesed ehk need, kes on suurema tõenäosusega haridussüsteemis, kannatavad argielu ülekoormatuse all aga vähem. Kui noored käivad enamjaolt veel mõnes koolis (17–26) ja neil on rohkem etteplaneerimata aega ja vähem argielu piiranguid, siis kõrgelt haritud inimestel on rohkem oskusi mahutada oma ellu juurde uusi, sealhulgas kestlikke tegevusi.¹⁶ Haridus treenib norme kodustama ja ümber mõtestama. Seda näitab ka noorte arengu uuring¹⁷: need, kes suudavad haridussüsteemist mitte välja kukkuda, suudavad paremini hakkama saada ka järgmiste ülesannetega ühiskonnas, sealhulgas kestlikkuse normisüsteemis.

KESTLIKUD TEGEVUSED ON PIGEM
ÜHISKONNA KUI HARIDUSE PEE-
GEL

Peab tõdema, et hariduses osalevad ühiskonna- rühmad siiski ei soorita kestlikke tegevusi tingimata paremini kui teised (tabel 6.1.1). Koolinoorte (9.–12. klassid) puhul on näha, et tänapäevasemate keskkonnateadmistega kooli- õpilaste osalus kestlikes tegevustes on palju vähe- sem kui noorte täiskasvanute rühmal.¹⁸

Üks põhjus, miks teadmised ei väljendu tegevustes, seisneb selles, et võrreldes täiskasvanuga saab laps oma tegevusi ise valida vähe ja neid tehakse ka laste eest ära. Näiteks ei ole noorel majapidamises enamasti vastutavat rolli (jäätmete sortimise korraldus, majapidamise elektri- süsteemid), nad elavad keskkonnas, mis on kujunenud kombinatsioonina vanemate ja haridusasutuste valikutest ja ühiskonnakorraldu- sest (nt elukoht ja transport, liiklus- ja kesk-

Tabel 6.1.1 Kestlikud tegevused õpilaste, noorte ja täisealiste seas

	9. ja 12. klassi õpilased	17–26-aastased	27–49-aastased
Olmejäätmete sortimine	58%	77%	80%
Autole säästlikumate liikumis- viiside eelistamine	46%	73%	48%
Ohtlike jäätmete eraldikogu- mine	39%	71%	75%
Elektri ja kütte säästlik kasutus	49%	80%	71%

ALLIKAD: Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring 2023¹⁹, Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2022²⁰
MÄRKUS. Tabelis on näidatud vastajate osakaal, kes tegelevad nimetatud kestlike tegevustega „sageli“. Täisealiste rühm hõlmab eelkõige tööturul osalevaid inimesi.

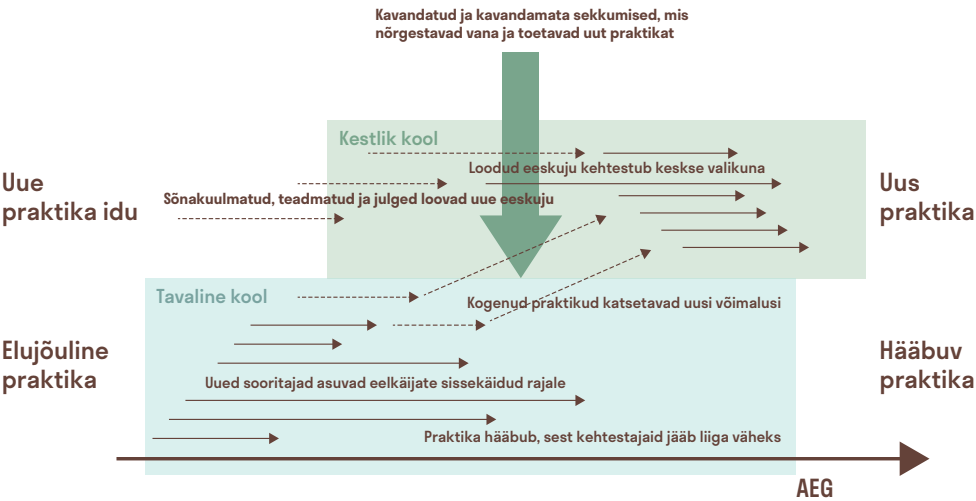
konnakorraldus, kooli keskkonnajuhtimissüsteem, koolilõuna tooraine). Üleminek õpilaseest noore täiskasvanu ikka, mil toimub justkui kestliku tegutsemise „hüpe“, tähistab aega, kui noortel tekib esmakordselt võimalus oma elu ise juhtida. Kooliealise noore tegevus sõltub seega vähem sisemisest motivatsioonist ning rohkem kooli ja pere kaitsvast, kuid ka ettekirjutavast kontekstist. Tema pädevused ja oskused alles arenevad, sõltudes eeskätt välistest ahvatlustest ja proovi- kividest.²¹ Paraku kukub kestlikkuse proovikive õpilaste teele vähe.

Praktikateooriate koolkond vaatleb noori noviitsidena, kes omandavad elamise tarkuse ehk enesejuhtimise oskuse mitte niivõrd ratsionaalselt ja intellektuaalselt (nagu eeldaks käitumisteoreetikud²²), kuivõrd just kogenud eelkäijaid jälgides ja jäljendades.²³ Eelkäijad omakorda juhivad noviitsi tähelepanu kiivalt sellele, kui ta teguviisi õigesti ei järgi. Piltlikult: laps suundub liiklusse lapsevanema käekõrval. Ta harjutab vanema eeskujul vajalikud liigutused kehamällu (rattal püsimiseks vajalik tasakaal, paigaltvõtt rohelise tule süttides), omandab viisid või mustrid, kuidas oma tegevusest mõelda (nt et ratturimärk tähistab rattateed ja liiklus toimub paremal pool valget keskjoont), võtab kasutusse tegevusega kokkukuuluvad esemed (rool, pedaal, kütusekraan), õpib selgeks märkide vahetamise

teiste liiklejatega (nt signaal, käeviibe, noogutus), mõtestab tegevuse struktuuri (sagedus, ajastus, järjestus, kokkupõimumine, katkemine).²⁴ Iga selline kollektiivne tegutsemismuster kestab senikaua, kuni lisandub noviitse, kes viitsivad seda omandada ja jätkumas hoida (vt joonis 6.1.1). Seega oludes, kus keskkonnahoidlike praktikate harrastajaid ei ole noori kodus ja koolis üm- ritsemas, ei saa eeldada, et koolinoor läheb vastuollu keskkonnavaenulike sooritustega, mida tal selles arenguetapis on võimalik mõista kui normaalsust.

Käitumisteooria lähtekoht on, et inimeste häid ambitsioone takistab halb süsteem, mida poliitika- dokumentides võrdsustatakse lihtsustatult reeg- lite, hindade, taristu ja muu sellisega.²⁵ EKTU ja ÕKTU küsitluste järgi (tabel 6.1.2) tunnevad Eesti inimesed, et neid takistavad eeskätt sea- dused (nt aeguva toidu laialijagamise piirangud), majandusloogika (vana parandamisest on oda- vam osta uus asi), keerukus ja kallis hind (nt pro- jekteerimine, maja soojustamine). Veidi vähem tunnetatakse, et takistab vajadus korraldada oma elu kooli või töökoha ja lähedaste tahtmisi ja norme arvestades. Kui kestlikud valikud nõua- vad lisapingutust, võib tekkida tuuleveskitega võitlemise tunne.

Joonis 6.1.1 Praktikateoreetiline arusaam kestlike praktikate tekkest



ALLIKAS: autorite joonis

Praktikateooriate lähtepunkt ei erista kestlike püüdlusi süsteemist. Vastupidi – inimesed loovad oma ambitsioone järgides ühiskonda ise üha rohkem juurde sellist „kudet“, mis vähendab võimalusi keskkonda säästa. Keskkonnamõju ei teki ju

niisama, vaid mõne tegevuse käigus (nt külla minnes, retsepti guugeldades, hobidega tegeledes) ja mitte inimese vahetus tegevuses, vaid ressursikasutust ja reostust peitvas ning ühiskonda risti-rästi läbivas ning ennast taastootvas kollektiivses rutiinis

Tabel 6.1.2 Kestlike tegevusi takistavad tegurid õpilaste, noorte ja täisealiste hinnangul

	9. ja 12. klass	17–26-aastased	27–49-aastased
Teadmiste ja oskuste puudumine	38%	47%	31%
Lähedased ei toeta	20%	43%	34%
Elukoht, töö/kool ei toeta	27%	40%	39%
Keskkonnasääst on kulukas	40%	72%	65%
Ühiskond/seadused, majandusloogika ei soodusta	42%	60%	59%

ALLIKAD: Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring 2023²⁶, Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2022²⁷

MÄRKUS. Tabelis on näidatud vastajate osakaal, kelle hinnangul need tegurid „pigem“ või „kindlasti“ takistavad kestlike tegevusi.

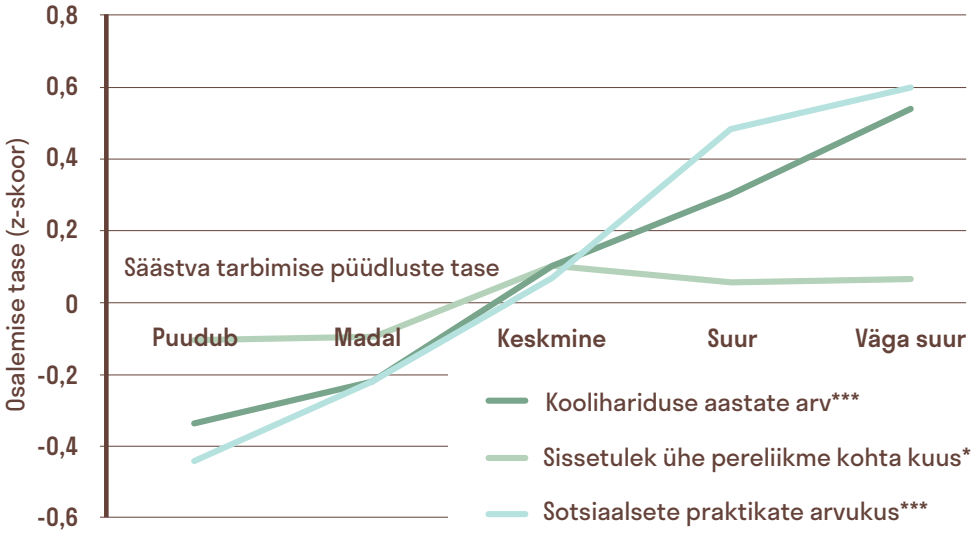
Enese valikutest vähem sõltuvaid tegureid (seadused, majandusloogika) peavad inimesed tugevamaks kestlike valikute takistajaks kui teadmiste puudust või lähikonna toetust.

ehk praktikas. Näiteks võimestab retseptivalik vihmametsade raadamisotsuseid ja eksootilisi puuvilju transportivate laevade süsinikuheidet.

Kuigi haridustase ja keskkonnapüüdlused käivad ühte jalga, käivad seda ka haridustase ja suurem sissetulek – haritumad inimesed on ka suuremad tarbijad.²⁸ Kõrgharitud inimestele „kleepuvad“

kestlikkuse põhimõtted paremini külge, aga seda teevad ka keskkonnamõjuga tegevused, nagu reisid, teatri-kino-muuseumikülastused, sport, mitmekesised elustiilitooted, meedia ja trükiste tarbimine, tehnoloogilised abivahendid²⁹ (vt joonis 6.1.2). Praktikateooriate koolkond ütleks, et haridus avab ukse ühiskondliku elu tegutsemismustritesse, millega kaasneb parem majanduslik toimetulek ja peidetud tarbimine ning mida võimestab eduka enesejuhtimise kogemus. Selleks et keskkonnamõju vähendada, tuleks seega loobuda võimalustest, milleks haridus ja sissetulek ette valmistavad, kuid mille keskkonnamõjud jäävad inimesele hoomamatuks. Just seetõttu ei ole selle koolkonna mure mitte inimeste mõtetes toimuv, vaid küsimus, kuidas kujundada ümber ühiskonda läbivaid praktikaid.

Joonis 6.1.2 Säästva tarbimise püüdluste suhe hariduse, sissetuleku ja sotsiaalsetes praktikates osalemisega



ALLIKAS: Mina. Maailm. Meedia 2014³⁰

MÄRKUS. Graafik kujutab säästva tarbimise püüdluste taseme (skaalal „puudub“ – „väga suur“) suhet hariduse, sissetuleku ja sotsiaalsetes praktikates osalemisega 2014. aasta uuringu „Mina. Maailm. Meedia 2014“ põhjal. Säästva tarbimise püüdlusi käsitleti uuringus liitnussena, mille moodustavad keskkonnateadlik enesehinnang, jäätmete sortimine ja vältimine, tarbimise vähendamine ja ökoloogiliste toodete eelistamine ning mahetoidu hankimine. Sotsiaalsete praktikate valikusse kuulusid välismaal ja Eestis reisimine, sportimine, seltsielu, konsumerism, suurüritustel ja kodanikuaktisioonides osalemine. Graafiku koostamiseks taandasime kolm tunnust (kooliharidus, sissetulek ja sotsiaalsetes praktikates osalemine) z-skooride abil ühele skaalale (-1 kuni +1), mis kirjeldab tunnuse suhtelist kaugust keskmisest väärtusest (+ näitab keskmisest väärtusest suuremat väärtust, - väiksemat). Tärnide tähendus: *** kahe tunnuse vaheline seos on usaldusnivool $p \leq 0,001$ ehk statistiliselt usaldusväärne, * $p \leq 0,05$ ehk seos on nõrgem ja vähem usaldusväärne.

KOKKUVÖTE

Haridusel on kestlike valikute kujundamisel mitu rolli. Hariduse kaudu jagatakse teadmisi, mis on võrdlemisi hiljuti teadussüsteemis loodud ja õppematerjalidesse mõtestatud narratiiviks vormitud. Hilisemas eas on inimeste kokkupuuted värske teadmisega ebaühtlased. Haridus saab sisustada keskkonnateadmiste emotsionaalse tähenduse, aidates kalliks pidada seda, mis on ohus, aga tulla toime ka hirmuga ebamäärase tuleviku ees, ilmutades muremõtetest väljatüürimise viise. Haridus saab õpikeskkonna kaudu aidata sisse treenida keskkonnasäästu harjumusi, mida väljaspool haridussüsteemi samamoodi teha tuleks.³¹ Haridus õpetab kestlikkuse tarbeks ka ülekantavaid oskusi, kuidas end sotsiaalse normiga suhestada ja otsustada, kas toimida selle järgi või vastu.

Haridus avab ukse ka ühiskondlikesse tegutsemismustritesse, mis kasvatavad ühiskonna survet loodusele. Sestap on hariduse suur ülesanne õpetada välja kestlikkuse edendajaid, sealhulgas elukestvas õppes³² – EKTU uuringu järgi juhivad teiste inimeste tähelepanu keskkonnanahoiu vajalikkusele rohkem kõrgharitud inimesed.

Praegu on alustatud mitme programmiga, mis treenivad otsustajaid juhtima keskkonnakriise ja nägema olukorda muutvaid otsustuskohti. Selleks lisatakse kutse- ja kõrghariduse õppekavadesse nn roheoskusi toetavaid kursusi (nt roheoskuste programm), koolitatakse õpetajaid („Kliimateadlikkuse ABC“) ning töötatakse välja õppekavu ja mikroraadiprogramme, et juba tööturul tegutsevad inimesed leiaksid võimaluse reflekteerida oma töökoha rolli üle kestliku maailma kujundamisel.

Õpitulemuste kõrval on keskkonnahariduse uuringute fookus nihkumas taas sellele, mis on hariduse enda praktika³³ – see ei ole kuidagi lahutatud teistest ühiskonna tegutsemismustritest. See tähendab, et ühiskondlikke sõltuvussuhteid läbivalgustades tuleb vaadata ka kooli „musta kasti“ ehk mõelda koos praktikute (õpetajad, kooli- ja huvijuhid) ja muutuste eestvedajatega (lapsevanemad, kogukonnad, omavalitsustegelased, ettevõtjad) välja õpirotsess, mis leevendab hariduse vastuolusid kestlikkusega.³⁴ Aga ka hariduse n-ö musta kasti lahti muukides tuleb silmas pidada, et hariduse mõju jääb sõltuma sellest, kuidas ühiskond tervikuna on valmis muutustega kaasa minema.

PEEGELDUS

Grete Arro

Kalevi Kull on öelnud, et loodusel on vastupandamatu tung ilu suurendada, aga ainult inimene suudab sellele vastu hakata.

Siinne artikkel algab samast intriigist: miks inimene suudab looduse täiuslikkusele ja ilule vastu hakata, ja veel nii jõuliselt? Kui paljud inimesed siiski märkavad looduse osiste kokkusobivuses ilu – näiteks „surnud“ puutüves kui elupaigas või aprillihommiku linnukooris? Usutavasti saab sellise puutüve juures mitukümmend minutit seista ja sellest rääkida, et mitmekesisuses ilu näha see, kes seda mitmekesisust tunneb ja mõistab – kes on selle päriselt ära õppinud ja kelle omailmas on kättesaadav silmale nähtamatu

tegelik elumuster. Seepärast ongi aeg (uuesti) hakata vahet tegema haridusel ja teadmistel. Parafraaseerides Kristjan Zobeli öeldut: me peame haritud inimeseks seda, kes huvitub majandusest, poliitikast, peab sammu kultuurisündmustega, huvitub ajaloost, aga millegipärast ei ole haritud inimese tunnuseks mõista, kuidas toimivad eluta ja elusa looduse kompleks-süsteemid, õppida loodust tundma või huvituda näiteks sellest, kuidas tekib metsamuld, mida tunnevad pesitsusrahuaegse raie ajal linnud või mis on lepinkute või pajude roll elusüsteemis.³⁵

Haridus ei võrdu ökoloogilise kirjaoskusega. Artikkel avab uusi vaatenurki vähemalt kahte

võimalikku suunda: esiteks, kas inimestel on süvitsi minevaid teadmisi elukeskkonna ja inimtegevuste keskkonnamõju kohta (nende teadmiste mõõtmine on tegelikult üsna keeruline), ja teiseks, kui on, siis kas need teadmised on inimeste mõtlemises struktureeritud kompleks-süsteemidena või mingil muul viisil? Kompleks-süsteemidest mõtlemine tähendab muu hulgas harjumuspärase lineaarse põhjuslikkuse ja vaadeldavate põhjuse ja tagajärje seoste põhise mõtlemise pidurdamist ja selle asemel kompleks-süsteemide omaduste mõistmist, sealhulgas tagasisideringid, ajalised viited, emergentsed nähtused, hierarhilisus, kumulatiivsus, lõivsuhted, mittelineaarsed seosed, iseorganis-eeruvus, ebaproportsionaalsed mõjud jms.

Kompleks-süsteemide omaduste ja toimimise õppimine eeldab tavapärasest õppimisest erinevat lähenemist. See on kahtlemata aeglane ning ei saa eeldada, et see ilma vastavalt kohandatud õppeta võimalik on; pigem omandavad kompleks-süsteemidest mõtlemise oskuse valdkonna spetsialistid, kes ei pruugi ise mõista, et nad on need teadmised omandanud teistmoodi kui ülejäänud inimesed. Nad ei pruugi ka teada, kuidas nendest süsteemidest rääkida nii, et teised teadvustaksid kompleks-süsteeme ja nende omadusi erinevana oma argijärgeldustest. Vastasel juhul kipume keerukatele süsteemidele vaikimisi omistama omadusi ja „käitumist“, mis neid tegelikult ei iseloomusta. Ehk siis üks tulevikusuund võiks olla küsimus, kas kompleks-süsteemidest mõtleval inimesel erinevad reaalses keskkonnahoidlikus tegutsemises teistest inimestest. Kas see on eristav marker, kas nad moodustaksid keskkonnahoidliku käitumise mõttes eristuva grupi? Kui see hüpotees leiaks kinnitust, siis oleks võimalik teha täpsem eristus hariduse ja ökoloogilise kirjaoskuse vahel ja uurida, kuidas viimast spetsiifiliselt toetada.

Omail ja sotsiaalsed praktikad – mis oli enne? Artikkel postuleerib, et meid ümbritsevad sotsiaalsed praktikad on vähemalt niisama olulised keskkonnahoidliku käitumise suunajad kui see, mida inimesed teavad. See on kahtlemata tõsi. Siit võiks edasi mõelda, et samal ajal meie sotsiaalsed praktikad ka väljendavad meie teadmisi, seda, mis on meie omailmas, ja ka seda, mida seal ei ole. Mida meie omailmas ei ole, selle suhtes me ei käitu; mida seal leidub, selle suhtes käitume. Võiks oletada, et sotsiaalsed praktikad ja teadmised on

Mida meie omailmas ei ole, selle suhtes me ei käitu; mida seal leidub, selle suhtes käitume.

komplementaarsed, mitte vastanduvad nähtused, ning et sotsiaalsed praktikad on üldjuhul tegutseja vaatest äärmiselt funktsionaalsed, st käitumiste taga on ka teadmised, aga seejuures ei pruugi olla teadmisi oma käitumise kõigi võimalike järelmiste, näiteks keskkonnamõjude kohta. Seega tekib küsimus, kuidas kujutleda sotsiaalsete praktikate muutusi ilma inimeste enda valmisolekuta – näiteks kas on võimalik eeldada praktikate muutust kuidagi ülalt alla või väljastpoolt juhitud, ilma et inimesed ise tunneksid muutust enda vaatenurgast mõtestatuna. Mõtestatus ehk autonoomse motivatsiooni tuum on üks olulisimaid keskkonnahoidlike käitumiste ennustajaid. Mõtestatus ei saa tekkida ilma teadmiseta, olgu siis õige või vale arusaamata nähtuse kohta. Nõustudes, et lihtsustatud tasandil on paljudel inimestel informeeritus keskkonnaprobleemidest olemas, on GreenCompi raamistikule³⁶ tuginedes asi äkki lisaks kahes täiendavas pädevuses: kuidas kujutleda võimalikke alternatiivseid tulevikke ja kuidas tegutseda kestlikkuse nimel, näiteks algatada süsteemimuutust, kaasates sellesse teisi? Ilma nende oskuste pideva harjutamiseta kooliajal on ehk keeruline hiljem informeeritusest sotsiaalse praktika muutmiseni jõuda. Igal juhul on kõnekas, et Euroopa Liidu keskkonnahariduse raamistik on julgenud need oskused välja tuua. Tõsi on, et muutus keskkonnahoidlikkuse suunas mõnele huvigrupile ei meeldigi.

Looduses olemine või loodusele häälestumine? Looduses olemist väärtustab ühiskond laialdaselt. Uuemad teadusuudised aga osutavad, et see ei pruugi olla optimaalne selleks, et meil tekiks tegelikult sügav looduskontakt, mis on üks loodushoiu eeldusi. Seega on artiklist järgnevat tulevikku vaatav suund loodusega seotuse temaatika ja küsimus, kas haridus saab sellele kaasa aidata. On vähe uuringuid³⁷, mis uurivad metsarahva – eestlase – loodusega seotust. Muu maailma uuringud on hakanud osutama, et loodusega seotus (ingl *nature connectedness*, mis viitab enese identifitseerimisele looduse osana ja sellele, millisenä näha oma suhet loodusega) on nii

heaolu kui ka keskkonnahoidlikkuse ennustajana olulisem kui looduskontakt (ingl *nature contact*, loodusega kokkupuutumise määr). Teisisõnu: lihtsalt looduses käimine ei pruugi looduskontakti tekitada – olulisem on see, mida seal tehakse. On leitud, et on oluline vahe looduses olemise ning looduse aktiivse märkamise ja imetlemise vahel – viimane neist ennustab tugevamat loodusega seotust ning see omakorda heaolu ja loodushoidlikkust.³⁸ Kui palju eestlane tegelikult igal aastaajal ja igapäevaselt looduses veedab ja kui ta seda teeb, siis millise psühholoogilise tähenduse ja mõjuga on tegevus, mida seal teeb? Uuringud näikse osutavat, et kui ta teeb näiteks makrofotosid sammaldest, eristab väike-lehelinnu häälsuse või otsib üles metspipra öie, on sellel teistsugune tähendus kui siis, kui loodus on seal viibijale pigem kuliss või ressursiallikas ja tema tegevuse fookus on millelgi muul kui loodusel. Seejuures on looduse aktiivne ja tähelepanelik märkamine ning tänuallikas selle suhtes miski, mis ei ole väliselt jälgitav ja me võib-olla isegi ei vestle omavahel sellest – seenekorvi, kettagolfi ketaste või suuskadega looduses olemine oleks justkui põhjendatum. Niisiis võiks küsida: mis mõttes me loodusega suhestume ja kas looduses tehtavatel tegevustel on üldse potentsiaali loodusega seotuse tunnet suurendada? Loodushariduse programmid, mis suunavad lapsi ja noori loodusele keskenduma, seda märkama (nt Asta Tuusti jt loodud programmid) võiksid olla samm selles suunas. Oluline on mõista, et aktiivne märkamine ei ole ainult meelte kasutamine – meeli kasutame „vaikeseadena“ igasuguses keskkonnas viibides niikuinii –, vaid tähelepanuga vaatlemine tähendab teadlikku otsust, mida ja miks vaadelda, see on eelteadmiste põhjal toimuv otsustus, teadlik, mõtlemisel põhinev valik. Teadlik märkamine on esimene samm, mis saab viia järgnevate protsessideni, nagu märgatud ilu väärtustamine, nähtu mõtestamine ja emotsioonid, nagu tänuallikas ja imetus.

Kokkuvõtteks saab olla autoritega ainult nõus – haridus on kultuuri ja ühiskonna osa, mitte sellest eraldiseisev nähtus; ei saa vist kujutleda kestlikku haridust mittekestliku ühiskonna sees. Küll aga saaks haridus olla üks hoob kultuuri- ja ühiskonnamuutuseks. Seega, haritud inimene ei ole tingimata kestliku mõtte- ja tegutsemisviisiga, millest ei tohi teha valepidi järeldust, et haridus kestlikkust

takistab. Haridus on mittepiisav eeldus ja kui uurime vaid neid kahte muutujat, saame ekslikud järeldused. Täna reaalset eksisteerivat maailma kestlikkuse suunas – nii individuaalsete praktikate kui ka süsteemuutust toetavate sammude tasandil – liigutavate inimeste hulgas on suurema tõenäosusega kõrgema haridusega inimesed. Sellist muutust on ajaloos teadlikult ja edukalt teinud mitmed kultuurid, enda arengut teatud suundades teadlikult pidurdades; ja eks kujutame me üksikisiku tasandil enesepidurdamist samuti väga hästi ette. Kestliku kultuuri suunas liikumise otsus on varemgi ajaloos (nt Jaapanis Edo perioodil, mil oldi feodaalse-sõjaväelise diktatuuri-na kaugel ideaalsest ühiskonnakorrrast) olnud muu hulgas ka looduse protsesside ja nendele avalduva inimõhu vaatlemise ja mõistmise tulemus.

Küsimus on, mis meid ühiskondliku rajavahe-tamise otsuseni kõige kiiremini viiks. Uuringute põhjal ei ole tänane haridus õppijatele tõhusaid praktikaid kuigivõrd pakkunud. Kui haridussüsteem pakuks iga päev kas või neid kolme – kompleksüsteemidest (sh inimest nende osana) arusaamist, muutuste kujutlemise ja algatamise oskust ning looduse aktiivse märkamise kaudu loodusega seotust –, siis milline võiks olla ühiskond? Kas sellele küsimusele saaksid vastata ka need kultuurid, kes oleks võinud, aga ei ole oma ökosüsteeme katki teinud?³⁹

VIIDATUD ALLIKAD

1. Eurobarometer, *Attitudes of Europeans towards the environment* (2024).
2. I. Henno, R. Anmann, Eesti õpilaste loodusainete õppimisega seotud huvid, hoiakud ja motivatsioon ning osalemine tunnivalistes tegevustes PISA 2015-s. Võrdlus PISA 2006 tulemustega (Tallinna Ülikool, 2017).
3. P. Vihalemm, R. Kõuts-Klemm, Meediakasutuse muutumine: internetiajastu saabumine. – P. Vihalemm, M. Lauristin, V. Kalmus, T. Vihalemm (toim), Eesti ühiskond kiirenevas ajas. Uuringu „Mina. Maailm. Meedia“ 2002–2014 tulemused (Tartu Ülikooli Kirjastus, 2017).
4. S. Barr, *Environmental action in the home: Investigating the “value-action” gap*. – Geography 91 (1), 2006; R. Portus et al., *Exploring the environmental value action gap in education research*. – Environmental Education Research 30 (6), 2024; D. Li, L. S. Zhao, S. Ma, S. Shao, L. Zhang, *What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review*. – Resources, Conservation and Recycling 146, 2019.
5. E. Shove, *Beyond the ABC: Climate change policy and theories of social change*. – Environment and Planning A 42 (6), 2010.
6. Vt ka H. Poltmae, A. Aasa, A. Poom, M. Haamer, E. Nurk, Iseseisva koolituse eelduseks on kodulähedases koolis õppimine ja kestlikud liikumisvõimalused. – E. Kindsiko (toim), Eesti inimeste aruanne 2026. Haridus ühiskonna peeglis (Eesti Koostöö Kogu, 2026).
7. A. Kollmuss, J. Agyeman, *Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?* – Environmental Education Research 8 (3), 2002; C. R. Clark, J. E. Heimlich, N. M. Ardo, J. Braus, *Using a Delphi study to clarify the landscape and core outcomes in environmental education*. – Environmental Education Research 26 (3), 2020.
8. R. Portus et al., *Exploring the environmental value action gap in education research*. – Environmental Education Research 30 (6), 2024.
9. K. Van Poeck, E. Vandenplas, L. Östman, *Teaching action-oriented knowledge on sustainability issues*. – Environmental Education Research 30 (3), 2023; F. Van den Noortgaete, J. De Tavernier, *Affected by nature: A hermeneutical transformation of environmental ethics*. – Zygon: Journal of Religion and Science 49 (3), 2014.
10. Turu-Uuringute AS, Tallinna Ülikool, *Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring* (2023).
11. R. Portus et al., *Exploring the environmental value action gap in education research*. – Environmental Education Research 30 (6), 2024.
12. K. M. Norgaard, *Living in denial: Climate change, emotions, and everyday life* (MIT Press, 2011).
13. European Commission, *Climate change: Special Eurobarometer 513* (2021); B. Plüschke-Altof, P. Vacht, H. Sooväli-Sepping, *Eesti noorte keskkonnateadlikkus antropotseeni ajastul: head teadmised, kuid väike mure?* – A.-A. Allaste, R. Nugin (toim), Noorteseire aastaraamat 2019–2020 (Eesti Noorsootöö Keskus, 2020).
14. P. Pihkala, *Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety*. – Sustainability 12 (19), 2020; A. Annist, B. Plüschke-Altof, P. Vacht, M. Rennit, J. Plaan, *Kliimamure kui inimeste ja keskkonna suhete vahendaja*. – M. Sisask (toim), Eesti inimeste aruanne 2023. Vaimne tervis ja heaolu (Eesti Koostöö Kogu, 2023).
15. D. Li, L. S. Zhao, S. Ma, S. Shao, L. Zhang, *What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review*. – Resources, Conservation and Recycling 146, 2019.
16. M. Keller, M. Kiisel, Tarbimine: võimalused, eneseväljendus ja sääst. – P. Vihalemm, M. Lauristin, V. Kalmus, T. Vihalemm (toim), Eesti ühiskond kiirenevas ajas. Uuringu „Mina. Maailm. Meedia“ 2002–2014 tulemused (Tartu Ülikooli Kirjastus, 2017); Turu-uuringute AS, Tallinna Ülikool, *Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2024*.
17. J. D. Hawkins, S. Oesterle, K. G. Hill, *Successful young adult development: Executive summary* (University of Washington, 2004).
18. Turu-Uuringute AS, Tallinna Ülikool, *Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring* (2023); Turu-uuringute AS, Tallinna Ülikool, *Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2024*.
19. Turu-Uuringute AS, Tallinna Ülikool, *Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring* (2023).
20. Turu-uuringute AS, Tallinna Ülikool, Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2022.
21. K. Espenberg jt, *19–26-aastaste noorte noorsootöös osalemise motivatsioon. Lõpparuanne* (Tartu Ülikool, 2018).
22. W. Handayani, R. R. Ariesky, F. A. Cahya, S. I. Yusnindi, D. A. Sulisty, *Literature review: Environmental awareness and pro-environmental behavior*. – NST Proceedings, 2021.
23. D. Yanow, *After mastery: Insights from practice theorizing*. – R. Garud, B. Simpson, A. Langley, H. Tsoukas (eds.), The emergence of novelty in organizations. Perspectives on process organization studies (Oxford Academic, 2015).
24. A. Reckwitz, *Toward a theory of social practices*. – European Journal of Social Theory 5 (2), 2002.
25. E. Shove, *Beyond the ABC: Climate change policy and theories of social change*. – Environment and Planning A 42 (6), 2010.
26. Turu-Uuringute AS, Tallinna Ülikool, *Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring* (2023).

27. Turu-uuringute AS, Tallinna Ülikool, Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2022.
28. X. Piao, S. Managi, Household energy-saving behavior, its consumption, and life satisfaction in 37 countries. – Scientific Reports 13 (1), 2023; A. Annist, P. Post, J. Terasmaa, Haridusasutused saavad sillata lõhet kliimateadlikkuse ja -hoidlikkuse vahel. – E. Kindsiko (toim), Eesti inimarengu aruanne 2026. Haridus ühiskonna peeglis (Eesti Koostöö Kogu, 2026).
29. M. Keller, M. Kiisel, Tarbimine: võimalused, eneseväljendus ja sääst. – P. Vihalemm, M. Lauristin, V. Kalmus, T. Vihalemm (toim), Eesti ühiskond kiirenevas ajas. Uuringu „Mina. Maailm. Meedia“ 2002–2014 tulemused (Tartu Ülikooli Kirjastus, 2017).
30. H.-L. Halliki jt, Mina. Maailm. Meedia 2014 (Tartu Ülikool, 2014).
31. R. Portus et al., Exploring the environmental value action gap in education research. – Environmental Education Research 30 (6), 2024; A. Annist, P. Post, J. Terasmaa, Haridusasutused saavad sillata lõhet kliimateadlikkuse ja -hoidlikkuse vahel. – E. Kindsiko (toim), Eesti inimarengu aruanne 2026. Haridus ühiskonna peeglis (Eesti Koostöö Kogu, 2026).
32. J. A. Swaim, M. J. Maloni, S. A. Napshin, A. B. Henley, Influences on student intention and behavior toward environmental sustainability. – Journal of Business Ethics 124 (3), 2014.
33. Z. Deng, Practice, pedagogy and education as a discipline: Getting beyond close-to-practice research. – British Educational Research Journal 5 (2), 2024; G. Kelchtermans, Keeping educational research close to practice. – British Educational Research Journal 47 (6), 2021; J. Lynch, J. Rowlands, T. Gale, A. Skourdoumbis (eds.), Practice theory and education: Diffractional readings in professional practice (Routledge, 2017).
34. J. Nyika, F. Mwema, Environmental education and its effects on environmental sustainability. – A. Karmaoui, A. B. Salem, M. T. Anees (eds.), Handbook of research on environmental education strategies for addressing climate change and sustainability (IGI Global, 2021); R. Portus et al., Exploring the environmental value action gap in education research. – Environmental Education Research 30 (6), 2024; vt ka G. Arro, M. Suškevičs, V. Runnel, A. Tuusti, Kestliikuse toetamine hariduses ei eelda muutusi ainult õppe sisus, vaid ka õpetamise viisis. – E. Kindsiko (toim), Eesti inimarengu aruanne 2026. Haridus ühiskonna peeglis (Eesti Koostöö Kogu, 2026).
35. K. Zobel, Kristjan Zobel: innukas ja enesekindel harimatus. – Postimees, 20.04.2018.
36. G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabrera, GreenComp: The European sustainability competence framework (Publications Office of the European Union, 2022).
37. Vt nt A. Ojala, The interaction between emotional connectedness to nature and leisure activities in predicting ecological worldview. – Umweltpsychologie 13 (10), 2009.
38. M. Richardson, I. Hamlin, C. W. Butler, R. Thomas, A. Hunt, Actively noticing nature (not just time in nature) helps promote nature connectedness. – Ecopsychology 14 (1), 2022.
39. Vt L. Buchholz, A book of balance: Kogi wisdom for a good life and thriving earth (HarperCollins, 2024).

