



Uurimistöö kui võimalus haridusuuenduseks

Äli Leijen

Tartu Ülikool, haridusteaduste instituut



Teooria ja praktika lõhe

The Medieval Scribe Mural Depicts A Monk
of the Middle Ages Copying a Manuscript
McGraw Rotunda New York City Public
Library Main Branch

Teooria ja praktika lõhe

- Teadlased tegelevad oma kitsaste, tihti teoreetiliste teemadega, mil on reaalse eluga vähe pistmist?



Marilyn Cochran-Smith

- Teadustöö kui **relv**
- Teadustöö kui **tulemuskaart**
- “Ükski laps ei tohi jääda maha”
(*No Child Left Behind Act*) ->
„Ükski laps ei tohi jääda
testimata“ (*No Child Left
Untested*)

Kooli-Tunnistus		
Patruila walla II kooli kooli II klassi õppijale		
Karl Lepik,		
Helme tähtnõus jündiand 12. Aprillil 1876.		
Õpetused.	Mõistus.	Hool.
Eugemine	õige hea	
Katekismus	hea	
Piibli lund	hea	
Musfirjutamine	hea	
Siigefirjutamine	hea	hea
Rehkendamine	hea	
Geograafia	lähed korda	
Laulmine	kaunis hea	
Turnimine ehk näputöö	— — —	
Sluutis	Teaõige hea.	
Aegaandud koolit.	54 päewa.	Kiidetud korda.
„ wabandud	42 „	Laidetud korda.
„ wabandamata	12 „	
Koolimeister: A. Wähles, H. Muga.		
Koolivalitsus:		
Patruila koolimajas 1. Aprillil 1876.		

Marilyn Cochran-Smith

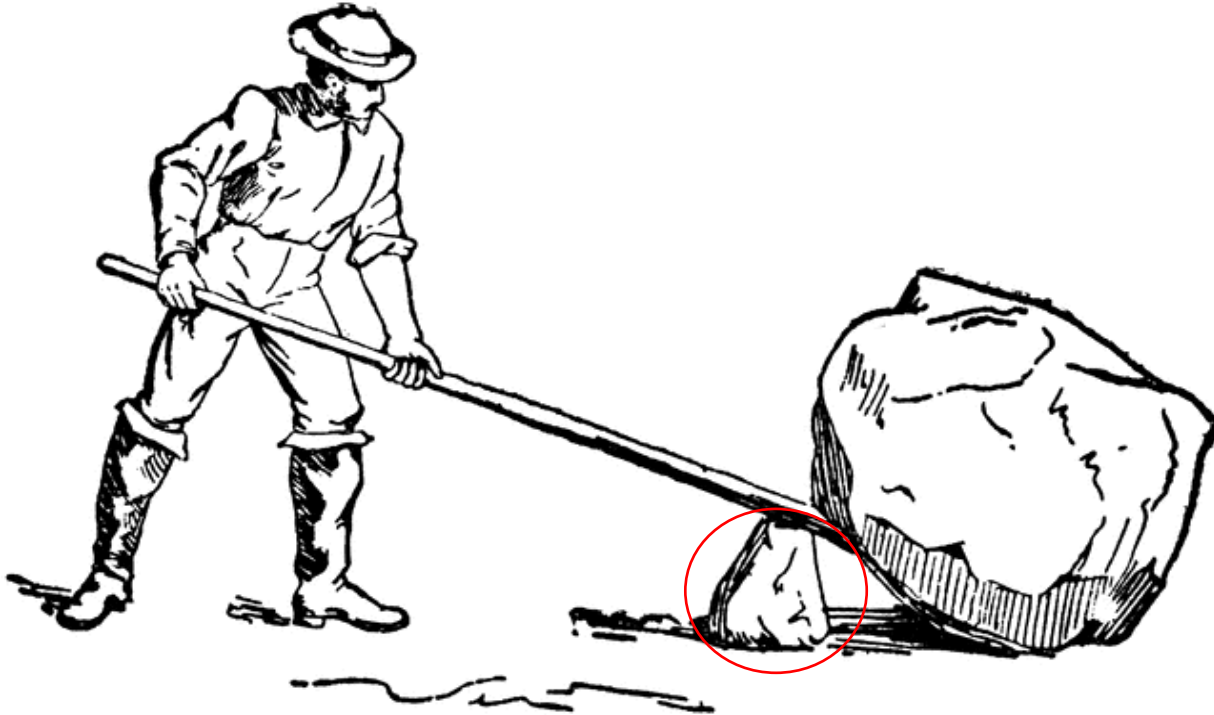
- Teadustöö kui haridusuuenduse **toetuspunkt** **vundament** **garantii** **vaade**

Teadus kui haridusuuenduse toetuspunkt, vundament, vaade ja garantii

EESTI NOORTE TEADUSTE AKADEEMIA

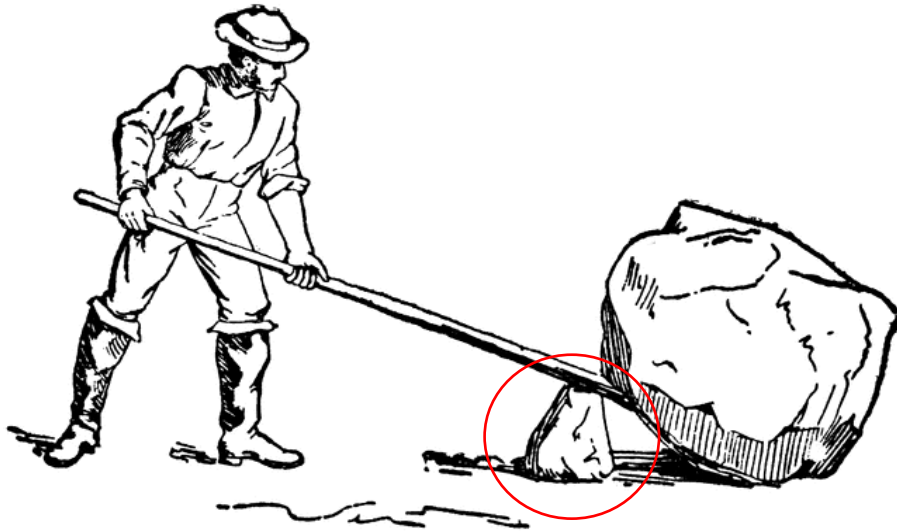
Eri elualadelt on kõlanud kriitikat ülikoolide ja teadlaste kohta. Üks levinud etteheiteid on see, et teadlased tegelevad oma kitsaste, tihti teoreetiliste teemadega, millel on eluga vähe pistmist. Selline mõttekäik on tuttav ka haridusteaduse valdkonnas. Näiteks õpetajakoolituses on teooria ja praktika vaheline lõhe ning vajadus ja võimalused selle ületamiseks peavoolu aruteluteemaks alates 1990ndatest. Igapäevaelulised probleemid on sageli palju laiemad, kui kitsa fookusega uurimisteed. Ometi on ka komplekssete probleemide lahendamiseks teadustöö hädavajalik. Järgnevalt vaatamegi haridusteaduse näitel, milles seisneb teadustöö vajalikkus.

Teadustöö kui haridusuuenduse toetuspunkt *fulcrum*



- Praktikas esinevad probleemid on **sageli mitmetahulised**. Nii tekib oht hajuda nende käsitlemisel ja kokkuvõttes ei pruugi enam aru saada, mis aitab probleemi lahendamisele kaasa ja millistes tingimustes.
- Teadustöö võimaldab **seada fookuse** ja seeläbi kontrollida ükshaaval või väikeste komplektidena eri mõjutegureid.
- Kui fookus jääb seadmata, siis võime **otsida nõela heinakuhjast** ja kulutada palju energiat ebamõistlikult, püüdes teha kõike, mis võiks hea olla.

Teadustöö kui haridusuuenduse toetuspunkt *fulcrum*



Nt. **PISA tulemused** Eestis:

vene õppekeelega koolides on nii **keskmised testitulemused** kui ka **tippsooritajate** osakaalud loodusteadustes, matemaatikas ja lugemises võrreldes eesti õppekeelega koolidega oluliselt madalamad. Kõige suurem erinevus on nelja uuringu vältel **loodusteaduste tulemustes**.

Täiendav uuring: „Eesti ja vene õppekeelega koolide 15-aastaste õpilaste teadmiste ja oskuste erinevuse põhjuste analüüs“, selle põhjal sekkumiste väljatöötamine.

Teadustöö kui haridusuuenduse **vundament**



Peale probleemide fookusse seadmise võimaldab varem läbiviidud teadustöö ehitada üles **ka teadmiste baasi**, millele tuginevalt teha mõistlikke otsuseid probleemide lahendamisel.

Teadustöö põhjal saame anda hinnangu, milline käitumisviis, õppimismeetod või sekkumine on **kõige suurema tõenäosusega tõhus meid huvitava probleemi** lahendamisel.

Teadustöö kui haridusuuenduse vundament



Nt. **KiVa programm** on arendatud välja uuringutele tuginevalt ja selle testimine on näidanud positiivset efekti koolimeeldivusele ja õpimotivatsioonile ning ärevuse ja depressiooni vähenemist.

Nt. Teadustöö-põhine õpetajakoolitus Soomes

Teadustöö kui haridusuuenduse **garantii**



Teadust võib mõista ka kui **garantiid** – teadusliku lähenemise abil leitu on parim, mida on olnud käesolevaks hetkeks võimalik tõestada.

Kui soovime üldistatumat garantiid (mis ei pruugi olla tundlik spetsiifilisele kontekstile), siis sobivad selleks paljude uuringute tulemusi kokkuvõtvad analüüsid – metaanalüüsid.

Teadustöö kui haridusuuenduse **garantii**



Nt **J. Hattie metanalüüs**

Ta kasutas oma analüüsis üle 180 000 uuringu, mis koondasid andmed enam kui 20 miljonilt õpilaselt. Muu hulgas näitas analüüs, et üldise kiituse, tasustamise ja karistamisega seotud efekt õpitulemustele on mitu korda väiksem kui **täpsemate soovituste jagamisel või õppija tugevuste väljatoomisel ja toetamisel**. Kõige väiksem efekt oli seejuures pinnapealsel kiitusel.

Hattie metaanalüüs annab meile tagatise, et õpilaste tulemustele on **vaja anda toetavat tagasisidet** ja nõrkuste asemel on vaja tähelepanu pöörata **sisulisele tugevusele**.

Nt. 19 kõrge mõjuga õpetamise praktikad **D. Ball**; õpetamise tuumpraktikad **P. Grossman**

Teadustöö kui **vaade** haridusuuenduseks (*stance*)



- Teadustööd võib mõista ka **maailmavaate, suhtumise või mõtteviisina**. Uurimuslikust käsitlusviisist on kasu, kuna see annab õpetajatele suurema **autonoomia**.
- Hiljutised arengud (õpetaja ja kooli suuremad valikuvõimalused) võiks soodustada uurimusliku meetodi laialdasemat kasutamist Eesti haridussüsteemis.
- Uuenenud on õpetaja kutsestandard, mis suunab õpetajaid oma tööd paremini **analüüsima ja mõtestama**.

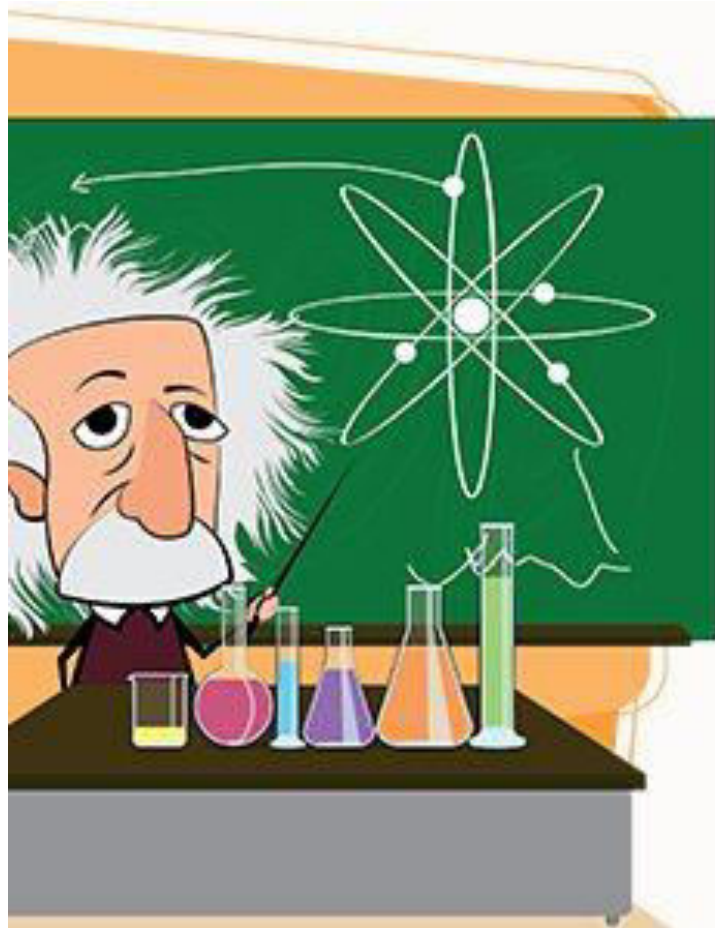
Teadustöö kui **vaade** haridusuuenduseks (*stance*)



**Konkreetne, kohalik (*local*)
teadmine
Praktikute teadustöö
Tegevusuuringud**

**Nt õpetajad kui
haridusuuenduse hindajad**

Teadlaste teadus ja praktikute teadus?



vs.



Brew, A. (2001). Conceptions of Research: A phenomenographic study. *Studies in Higher Education*, 26(2), 271-285.

- Teadustöö erinevad **variatsioonid**
- Andmed kogutud mitmes etapis 57-lt teadustöötajalt

- Doomino variatsioon
 - Üksikute elementide (nt probleem, meetod, tulemus, arutelu) sünteesimine tervikuks.
 - Suhteliselt lineaarne protsess.



- Kihtide variatsioon

- Varjatud tähenduste avastamine, paljastamine ja loomine.
- Analüütiline lähenemine, kriitiline mõtlemine.
- *Research*
- *Onderzoek* (all/allpool + otsima)



- Kauplemise variatsioon

- Tooted, lõpptulemused, publikatsioonid, grandid, sotsiaalsed võrgustikud – omavahel seotud isikliku tunnustamise ja autasustamise süsteemiga.
- **Sotsiaalne turuplats**, kus tooteid vahetatakse.



- Rännaku variatsioon
 - Vaatluse all isiklikud eksistentsiaalsed küsimused ja dilemmad.
 - Uuriija kasvab või muutub uurimistöö kaudu.





Teadustöö ja praktika



Õpetajate ja doktorantide teadusvõimekuse edendamine Serbias ja Eestis (1.09.2015–31.08.2018)

Tartu Ülikool: haridusteaduste doktorandid; õpetajad ja õpetajakoolituse üliõpilased; õppejõud

Belgradi Ülikool: haridusteaduste doktorandid; psühholoogia doktorandid; õpetajad ja õpetajakoolituse üliõpilased; õppejõud

BEJUNE Pedagoogikaülikool: õppejõud



Õpetajate ja doktorantide teadusvõimekuse edendamine Serbias ja Eestis (1.09.2015–31.08.2018)

Doktorandid ja õpetajad õppisid **uusi uurimismetoodikaid**

Doktorandid toetasid **õpetajate uuringuid koolis**

Psühholoogia ja haridusteaduste doktorandid **algatasid uusi uuringuid**





Suur tänu!
ali.leijen@ut.ee



SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

Project SCOPES (grant IZ74ZO_160511)