

# MILLIST KIRJAOSKUST VAJAB TÄNAPÄEVA INIMENE?<sup>1</sup>

AASA MUST, OLEV MUST



*21. sajandi kirjaoskamatud pole mitte need, kes ei oska lugeda või kirjutada, vaid need, kes ei võta õppust ega tee järeldusi.*

(Alvin Toffler)<sup>2</sup>

## I. Kirjaoskus kui ajalooline mõiste

Tavakasutuses ning ajalooliselt on kirjaoskuse all mõistetud kõige lihtsamat lugemis- ja kirjutamisoskust, s.o oskust emakeeles lugeda ja kirjutada. Arenenud lääneriikides oskasid peaaegu kõik täiskasvanud lugeda ja kirjutada juba 20. sajandi alguses (Venezky 1996)<sup>3</sup>. Sama võib öelda ka Eesti kohta (tabel 1). Selles mõttes on tänapäeval saavutatud üldine kirjaoskus pea kõigis riikides.

**Tabel 1.** Kirjaoskus Eestis rahvaloenduste andmeil aastatel 1881, 1922, 1934 (%)

Rahvaloendus	Ei loe ega kirjuta	Loeb, aga ei kirjuta	Loeb ja kirjutab
1881*	5,7	51,6	42,7
1922*	3,2	6,2	90,6
1922**	5,9	5,8	88,3
1934**	4,1	2,3	93,6

\* Võrreldavad territooriumid, 14 aastat ja vanem rahvastik

\*\* Võrreldavad territooriumid (Eesti Vabariik), 15 aastat ja vanem rahvastik

Allikas: *Rahva demograafiline koosseis ja korteriolud Eestis 1924; Rahvastiku koostis ja korteriolud 1934.*

Läinud sajandi algusega võrreldes on kirjaoskuse (*literacy*) mõiste saanud tänapäeval uue tähenduse. Selgub, et lugemisoskus traditsioonilises

<sup>1</sup> Käesolev artikkel on valminud Eesti Teadusfondi grand nr 5856 "Eesti koolilaste vaimse võimekuse ja sotsiaalse keskkonna muutuste seos" toel.

<sup>2</sup> Teada, mõtelda, unistada. Tsitaatide kuldraamat 2005. Tartu: Fantaasia. Lk 185.

<sup>3</sup> Autorite soovil on artiklis kasutatud tekstisest viitamissüsteemi.

tähenduses ei taga veel elementaarset toimetulekut ühiskonnas. Erinevate kirjalike tekstide esinemise rohkus ning nende kasutamise vajadus esitab väljakutse ka traditsioonilisele haridussüsteemile, mille efektiivsus on üha enam hakatud seostama inimeste tegevuse, saavutuste ja toimetulekuga pärast kooli. 20. sajandi lõpus on tehtud mitmeid uurimusi, mis näitavad, et suur osa arenenud lääneriikide täiskasvanud elanikkonnast on kirjaoskamatu, sest ei saa loetu mõttest aru, ei oska loetut rakendada ega teha elementaar-semaidki järeldusi. Sageli ei saa ka täiskasvanud inimesed ise aru, et nad oskavad küll lugeda, ent tegelikult ei mõista loetut (Murray, Kirsch & Jenkins 1998). Võib arvata, et taoline kirjaoskamatus (s.o suutmatus adekvaatselt mõista sõnumit) tänapäeval ei kahane, vaid isegi kasvab.

Märksõnaga *kirjaoskus* tähistatakse tänapäeval suurt valdkonda moodsas maailmas toimetulekuks vajalikke intellektuaalseid põhioskusi, millest kõige enam on uuritud ja käsitletud vanimat, lugemiskirjaoskust (*reading literacy*) ehk lühemalt öeldes lugemisoskust. Järgnevas tekstis tuleb lähemalt juttu lugemisoskusest, seejuures ei peeta silmas mitte ainult tähtede tundmist, sõna või lause kokkukulgemist, vaid eelkõige loetu mõistmist ja rakendamist.

*Tänapäevases tähenduses on lugemisoskus inimese oskus kasutada kõige erinevamaid kirjalikke tekste oma teadmiste arendamiseks, oma eesmärkide saavutamiseks ja täisväärtuslikuks osalemiseks ühiskonnaelus. Kirjalike tekstide all ei mõelda mitte ainult terviklikke proosapalu, vaid ka kõiki erinevaid silte, tabeleid, plakateid jms, mille üheks osaks on sõna, lause, lausete kogum. Siia valdkonda kuuluvad kindlasti ka pildid koos selgitustega, kaardid, diagrammid, skeemid, joonised, viidad, reklaamlaused, kuulutused jm. Lugemisoskuse üks nooremaid vendi on visuaalne kirjaoskus – oskus mõista ja kasutada sümboleid, pilte, kujundeid. Sellisele kirjaoskusele on hakanud tõsiselt tähelepanu pöörama nii uurijad kui ka pedagoogid (Considine, Haley 1999; Handbook of Visual Analysis 2003 jt).*

Elektrooniliste kanalite kasutuselevõtt on toonud kaasa tekstide ja visuaalsete kujundite struktuuri ja vormi muutusi, mis nõuavad kasutajailt olulist ettevalmistust, et neid mõista ja tarvitada. Sellega seoses on hakatud rääkima tehnilisest kirjaoskusest kui neljandast<sup>4</sup> kirjaoskusest ning selle arendamise ja õpetamise vajadusest (ITC Literacy Assessment; Noeth, Volkov 2004).

Kirjaoskuse tasemest sõltub inimese toimetulek nii koolis kui ka pärast kooli lõpetamist, tema võime elukestvalt õppida ja kohaneda muutuvate tingimustega. Kirjaoskuse mõiste pole seotud mingi kindla lapsepõlveperioodiga lapsepõlvest ega koolikohustusea alguse või lõpuga. See on

---

<sup>4</sup> Lugemis-, kirjutamis- ja arvutamisoskuse järel

teadmiste, oskuste ja strateegiate võrk, mida inimesed ehitavad kogu elu üles erinevates kontekstides, erinevate kaaslastega suheldes, erinevaid probleeme lahendades.

## 2. Kirjaoskus kui teadusliku uurimise objekt

1980. aastate keskel võtsid Irwin Kirsch ja Peter Mosenthal kasutusele mõiste *reading literacy*. Sel ajal tehti ka esimene uurimus, mis püüdis selgitada, kui hästi Ameerika noored täiskasvanud pärast kooli lõpetamist erinevaid kirjalikke sõnumeid/tekste mõistavad ja neid kasutada oskavad (Murray *et al.* 1998). Esimesi uuringuid rahastas USA haridusministeerium, seejärel lisandus toetajateringi töministeerium ja veelgi hiljem rahvusvahelise toetajana Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Sellesse projekti koondusid uuringud, mis püüdsid mõõta, kuivõrd inimesed tegelikult valdavad eluks vajalikke oskusi pärast kooli lõpetamist. Siit ka haridusväliste institutsioonide huvi projekti vastu ja toetus sellele.

Otseseid viiteid selle kohta küll pole, kuid ilmselt, mõjutatuna I. Kirschi ja P. Mosenthali *reading literacy* mõiste pragmaatilisest rõhuasetusest ja saavutatud sotsiaalsest kandepinnast, otsustas rahvusvaheline haridusalaseid mõõtmisi korraldav organisatsioon The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) 1980. aastate teisel poolel teha samuti lugemisoskuse uurimuse (Plomp 1992). Projekti juht Warwick B. Elley pidas üritust väljakutseks lahendada küsimus, miks ikka veel tervelt viiendikule maailma rahvastikust kirjasõna midagi ei ütle (Elley 1992). Ent IEA kavandatav uuring polnud päris uus. Selle eelkäijaks oli ligi 20 aastat varem toimunud analoog, mis kandis teistsugust nimetust – loetu mõistmine (*reading comprehension*) (Thorndike 1973). Peamine muutus seisnes selles, et traditsiooniline nimetus *loetu mõistmine* asendati uuega – *lugemiskirjaoskus* (*reading literacy*). Uus oli ka põhimõiste sisuline määratlus: lugemiskirjaoskuseks nimetati inimese võimet mõista ja kasutada neid kirjaliku keele väljendusvorme, mis on inimesele vajalikud edukaks toimimiseks ühiskonnas. Täpsemalt eristati kolme tüüpi kirjalikke materjale: **jutustav proosa** ehk pikem seostatud tekst, mille põhieesmärk on kirjeldadada sündmusi, mõtestada neid ning mõjuda emotsioonidele; **ekspositsiooniline proosa** ehk tekstid, mille eesmärgiks on anda mingit faktiteavet, seletada seaduspärasusi; **dokumendid** ehk jooniste, tabelite, kaartide jms kujul, mitte pidevtekstina esitatud informatsioon (Elley 1992). Samamoodi nagu erinevaid tekstitüüpe, eristati kolme lugemisoskuse alltüüpi.

Ka haridusuurijad hakkasid sõnaga *kirjaoskus* osutama sellele, et oluline pole lihtsalt koolitus ja haridusprotsess, koolihinded, ainetestide tulemused

vms, vaid eluks vajalike baasoskuste valdamine. 1990. aastate algul piirdus IEA-poolne eluks vajalike baasoskuste käsitlus kirjalike tekstide mõistmise ja kasutamisega. Samal kümnendil sama organisatsiooni käivitatud ülemaailmne matemaatika- ning füüsikaalaste teadmiste ja oskuste võrdlusuuring, mida tuntakse lühendi TIMSS<sup>5</sup> (TIMSS 2000) kaudu, veel kirjaoskuse (*literacy*) mõistet ei kasutanud. Ent vähem kui kümnekond aastat hiljem alustasid osalt needsamad inimesed, kes 1990. aastate algul IEA egiidi all korraldasid lugemisoskuse ja matemaatika-füüsikaoskuse uuringu, PISA-projekti, mida võib nimetada ka suureks kirjaoskusuuringuks. PISA (*Programme for International Student Assessment*) tähendab suurimat tänapäevast rahvusvahelist haridusuuringute projekti (PISA 2000), milles osaleb enam kui 30 riiki, põhiliselt OECD liikmesriigid, kuid on ka teisi maid, sealhulgas Läti ja Venemaa. Eesti ei ole varem selles programmis osalenud, ent alates 2006. aastast on Eesti samuti osalejate nimekirjas. Projekt tegeleb kooliõpilaste teadmiste ja oskuste hindamisega, kuid ei keskendu nendele oskustele ja teadmistele, mida on koolis õpetatud mingi õppekava järgi, vaid hoopis nendele, mis on olulised inimese toimetulekul ja kohanemisel pidevalt muutuvmas maailmas.

Määratletud on kolm strateegilist teadmiste ja oskuste valdkonda, mida ühendab kirjaoskuse (*literacy*) mõiste: lugemine (*reading literacy*), matemaatika (*mathematical literacy*) ja teadus (*scientific literacy*).

PISA-projekt määratleb lugemisoskust kui:

- kirjalike tekstide mõistmist, kasutamist ning üldistamist selleks, et inimene saavutaks oma eesmärged, arendaks oma teadmisi ja oskusi, osaleks teadlikult ühiskonnas;
- hierarhiliste oskuste süsteemi alates mingi lihtsa teate lugemisest ja lõpetades suutlikkusega anda tervikhinnang ka keerukale tekstile.

Projektis osalevate maade suur arv ja mõjuvõimsa rahvusvahelise majandusorganisatsiooni (OECD) toetus näitab, et kirjaoskusest on kujunemas uus haridusparadigma. Uus just selles mõttes, et senine hariduse ja kirjaoskuse mõistmine ning uurimine on põhjalikult muutumas. Uudsus seisneb ka selles, et haridussaavutuste hindamisel ei piirduta enam riigipiiridega, vaid ollakse suutelised keerukaks, paljusid keeli ning õppekavu ületavaks rahvusvaheliseks võrdluseks tegelike soorituste alusel.

Kirjaoskuse mõiste selles projektis ulatub lugemisoskusest kaugemale, käsitledes nii matemaatilist kui ka teaduslikku mõtlemist tervikuna. Just taoline laienemine osutab selgelt uue haridusparadigma sünnile.

---

<sup>5</sup> *The Third International Mathematics and Science Study*

### 3. Eesti koolilaste lugemisoskus

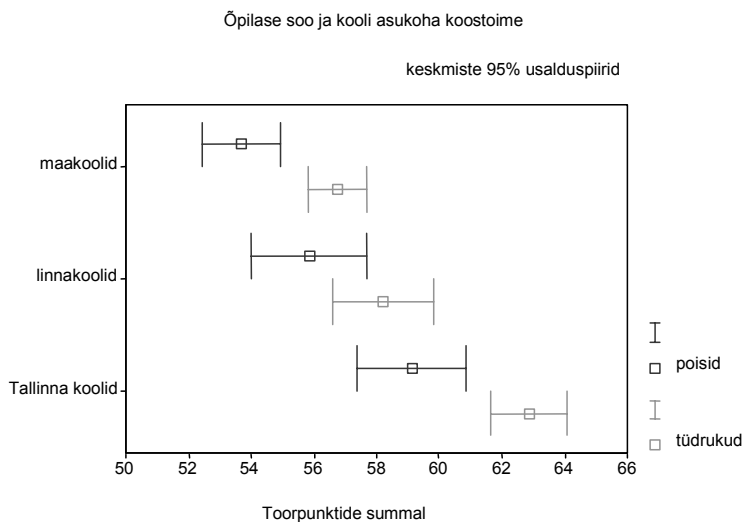
IEA rahvusvahelise lugemisoskuse võrdlusuuringu ettevalmistus algas 1986. aastal. Õpilasi testiti aastail 1990–1991, esimesed uurimistulemused avaldati 1992. aastal (Elley 1992). Eesti selles originaaluurimisprojekti ei osalenud. Üheksakümnendate aastate esimesel poolel oli aga võimalik neid teste kohandada eesti keelega ning originaaluurimuse nõudeid rahuldav võrdlusmõõtmine korraldati 1994. aastal ka Eestis (Must 1998). IEA uurimisprojekt nägi ette kahe õpilasgrupi – 9- ja 14-aastaste õpilaste – võrdluse. Eesti tingimustes vastasid sellele 3. ja 8. klassi õpilased.

Esindusliku üleriigilise valimiga (vastavalt vanuserühmale 1409 ja 1492 eestikeelsetest koolidest pärit õpilast) fikseeriti 3. ja 8. klassi õpilaste lugemisoskus (Must, O.; Must, A.; Raudik 2001). Tänu sellele uurimusele on ka Eestis oma andmestik, mille põhjal saab arutleda kirjaoskuse teemadel tänapäevases mõttes. Uurimus näitas, et Eesti koolilapsed olid teiste riikide õpilastega võrreldes keskmistel positsioonidel ning Eesti edestas oma laste lugemisoskuse tasemelt nii mõndagi kõrgelt arenenud Euroopa riiki (Must, O.; Must, A.; Raudik 2001: 1437, 1438). Testiülesanded olid Eesti lastele suhteliselt kerged: noorema vanuserühma testis oli 66 ülesannet, Eesti lapsed (3. klass) lahendasid õigesti keskmiselt 42 ülesannet (64% maksimumväärtusest). Vanema rühma lastel (8. klass) tuli lahendada 89 ülesannet ja nende keskmiseks tulemuseks oli 63 õigesti lahendatud ülesannet (71%).

Ilmnes, et kõige paremini said Eesti lapsed hakkama dokumendilaadsete tekstide mõistmisega. Keskmised moodustasid skaala suurimast võimalikust pallist 3. klassis vastavalt 69% ja 8. klassis 75%. Võib öelda, et seda tüüpi ülesanded olid Eesti lastele lihtsad. Nende jaoks oleksid ülesanded võinud olla oluliselt raskemad.

Peale suhteliselt positiivse üldhinnangu Eesti laste võimele mõista ja kasutada erinevaid tekste ilmnisid ka mitmed soolised ja regionaalsed erinevused: nii nooremas kui ka vanemas rühmas oli näha tüdrukute olulist edumaad poiste ees ning linnakoolide õpilaste paremust võrreldes maa-koolide õpilastega. Joonisel 1 on kujutatud tollaste 8. klassi õpilaste lugemisoskuse erinevused, arvestades õpilaste sugu ja kooli asukohta.

Tehtud uuring avas ukse ka mitmetele uutele küsimustele. Mis saab edasi? Kas oskus mõista ja kasutada tekste aja jooksul paraneb või halveneb? Kas erinevused suurenevad või vähenevad? Mida kasulikku ja informatiivset edaspidise jaoks annab lugemisoskuse testi tulemus? Kui stabiilne on lugemisoskus ja kas 3. klassis saavutatud tulemus prognoosib midagi edaspidiseks? Küsida võib sedagi, kas 1994. aastal ilmnenu suhteliselt hea tulemus jääb püsima, sest hilisematel aastatel on toimunud mitmeid protsesse, mis võivad laste lugemisoskust vähendada: televisiooni, arvuti-mängude ja video pealetung, (ilu)kirjanduse lugemise üldine vähenemine (Järve 1998) jms.



**Joonis 1.** Kaheksanda klassi lugemisoskuse testi keskmised tulemused õpilaste soo ja regionaalse paiknemise põhjal (1994)

Kui 1994. aastal testiti Eesti lapsi 3. ja 8. klassis, siis viis aastat hiljem (1999) olid tollased 3. klassi õpilased valdavalt jõudnud 8. klassi ning andnud seega unikaalse võimaluse näha, millised on nende saavutused võrreldes iseenda ja oma eakaaslastega 1994. aastal.

Kordusuurimuse tegemisel seati eesmärgiks leida üles vähemalt üks kolmandik esimeses uurimuses osalenuid, s.o ca 500 õpilast. Selle arvu saavutamiseks otsiti õpilasi pooltest 1994. aasta uurimuses osalenud koolidest. Ent ilmselt, et õpilased, keda otsiti koolide ja klasside kaupa, ei olnud juhuslik valim esimesel korral uurimuses osalenutest. Taastestitud õpilasarühm oli kõigi lugemisoskuse põhinäitajate poolest veidi parem 1994. aasta keskmisest. Ilmselt on nõrgemad õpilased sagedamini kooli vahetanud, nad ka puuduvad koolist sagedamini ja võimalik, et neid polnud testimispäeval lihtsalt koolis. Küllap oli osa nõrgemaist jäänud klassikursust kordama ja neid ei olnud võimalik aastaid hiljem enam klassikaupa üles leida. Taastestitud tütarlaste valimi parameetrid erinesid vähe lähtevalimi omadest – ei saa öelda, et võrdlusuurimuses osalesid vaid parema õppeedukusega tüdrukud. Poiste suhtes on aga erinevus suurem ning tõenäolisem – taastestitud on neid, kes viie aasta eest olid testi täitmisel üldiselt edukamad. Ilmselt pole tegemist uurimisveaga, vaid seaduspärase tulemusega, sest poiste väljalangevus koolist on pea kaks korda suurem kui tüdrukutel (Haridus 1999/2000, 2000) ning välja ei lange mitte võimekamad, vaid keskmisest nõrgemad.

Võrreldes 1999. aastal 8. klassi õpilaste hulgas testitute tulemusi 1994. aasta 8. klassi õpilaste tulemustega ilmneb esimeste selge ja statistiliselt oluline paremus kõigi võrreldavate näitajate osas. Kuid keskmiste võrdlust tuleb korrigeerida, sest kordusuurimuse valim on nihetatud paremate tulemuste suunas, s.t tegemist on õpilastega, kelle tulemused olid juba varem paremad.<sup>6</sup>

#### **4. Olulisemad järeldused Eesti laste lugemisoscuse arengu kohta**

1. Erinevate lugemisoscuse testi skaalade kaupa on muutused erinevad. Jutustavatest ehk proosalaadsetest tekstidest arusaamise ja nende kasutamise kohta olulisi erinevusi ei ilmnenud. Märkimisväärselt paremini saadi aga 1999. aastal hakkama dokumendilaadsete tekstidega. Dokumentide mõistmisel olid Eesti lapsed edukad juba 1994. aastal, kuid seda taset oli võimalik veelgi ületada. Piltlikult võiks erinevuse suurust ette kujutada nii: sellel tasemel, kus 1994. aastal oli 50% õpilastest, oli 1999. aastal juba 75% õpilastest. Dokumentide allskaala oli lastele lihtne. Kui 1994. aasta skaala keskmine moodustas 75% maksimaalsest pallide arvust, siis 1999. aastal oli see juba 83%. Testitulemused võinuks paraneda ehk veelgi rohkem, sest 10% testitutest saavutas maksimaalse palli ning täpselt polegi võimalik öelda, millisteks saavutusteks õpilased üldse võimelised oleksid olnud.

2. Sooliste erinevuste kohta ilmneb, et tüdrukud sooritasid keskmiselt paremini kõigi kolme allskaala (jutustavad, ekspositoorsed tekstid ja dokumendid) teste ja nende testitulemused olid paranenud rohkem kui poistel.

3. Erinevused maapiirkondade ja linnade vahel, mis ilmnisid 1994. aastal (joonis 1), ei olnud 1999. aastal kadunud, kuid need erinevused olid mõnevõrra vähenenud. Kui kõrvutada maakoolide ja Tallinna õpilaste testitulemusi, siis ilmneb, et maakoolide õpilaste testitulemused on paranenud rohkem. Siiski saab rääkida vaid kasvu kiirusest, sest absoluutnäitajate tasandil on mahajäämus endine. Linnaõpilaste hulgas oli testi maksimumtulemuse saavutajaid rohkem kui maaõpilaste seas.

4. Selle uurimuse eripäraks on asjaolu, et kogutud andmestik võimaldab analüüsida, kas ja kui võrd 3. klassis saavutatud lugemisoscuse tase ennustab järgnevaid akadeemilisi saavutusi (sarnase testi sooritust ning koolihindeid viis aastat hiljem). Järgnevalt tuleks neid prognoose veidi lähemalt vaadelda.

4.1. Kolmandas klassis mõõdetud lugemisoscuse tase ennustab küllaliski hästi oscuste taset 8. klassis, kusjuures tüdrukute tulemuste prognoos on

---

<sup>6</sup> 1999. aastal pole testitud kõiki, vaid ainult neid, keda testiti 3. klassis ka 1994. aastal.

veidi parem kui poistel (korrelatsioonikordajad vastavalt 0,66 ja 0,58). Võib järeldada, et lugemisoskus on suhteliselt püsiv omadus, vähemalt perioodil 3.–8. klassini (tabel 2).

4.2. Lugemisoskuse seos koolihinnetega<sup>7</sup> on tugev nii 3. kui ka 8. klassis. Tüdrukutel on see seos veidi tugevam kui poistel. Kui vaadata, kas 8. klassi keskmist hinnet ennustavad paremini varasemad testisooritused, varasemad koolihinded või viimane testisooritus, siis ilmnevad järgmised erinevused. Poistel ennustab hinnet kõige paremini viimatimõõdetud lugemisoskuse tase ( $r = 0,54$ ), seejärel varasem (3. klassi) hinne ( $r = 0,51$ ) ja varasem testi-tulemus ( $r = 0,47$ ). Tüdrukutel on esimesed kaks tegurit vahetanud oma kohad: parima ennustuse annab varasem hinne ( $r = 0,66$ ), seejärel viimane testisooritus ( $r = 0,55$ ) ja varasem testisooritus ( $r = 0,50$ ). Võib arvata, et tüdrukute hindamine on ilmselt rohkem kui poistel mõjutatud väljakujunenud imagost. Ent ei ole siiski alust väita, et oskuste tase mõjutab tüdrukute hindamist koolis vähem kui poiste hindamist – vastava korrelatsioonikordaja absoluutväärtus on tüdrukutel isegi suurem.

4.3. Kui analüüsida lugemisoskuse eri aspektide (mida mõõdavad testi erinevad allskaalad) seost koolihinnetega, selgub, et tüdrukutel on kõik oskuste ja hinnete vahelised seosed tugevamad kui poistel. Nii poistel kui ka tüdrukutel on koolihindega kõige nõrgemini seotud jutustavate tekstide mõistmine. Üldise tendentsina on allskaaladest kõige tugevamalt hinnetega seotud dokumentide skaala ja seda juba 3. klassis. Kui keskmise koolihinde prognoosimiseks rakendada regressioonianalüüsi, siis ilmneb, et parim hinde ennustaja on dokumentide mõistmine, teiste argumenttunnuste lisamine mudelisse parandab tema prognoosivõimet väga vähe.

**Tabel 2.** Testitulemuste ja hinnete korrelatsioonid\*: 1994 ja 1999

Aasta		1999 (8. klass)	
		Testi tulemus poisid/tüdrukud	Hinne poisid/tüdrukud
1994 (3. klass)	Testi tulemus	0,58/0,66	0,47/0,50
	Hinne	0,44/0,62	0,51/0,66

\*Kõik korrelatsioonid on statistiliselt olulised:  $p < 0,001$

<sup>7</sup> Mõeldud on keskmiste hinnet. Kolmanda klassi keskmine hinne on klassi-päevikust võetud lugemis-, keele- ja matemaatikahinde aritmeetiline keskmine. Kaheksanda klassi hinne on õpilaste endi esitatud kirjanduse, eesti keele, võõrkeele ning matemaatikahinde keskmine.



## 5. Kokkuvõtteks

Käsitletud uurimuse kõige olulisem tulemus on see, et perioodil 1994–1999 uuritud õpilaste lugemisoskus on paranenud. Kui palju see on paranenud Eesti ulatuses tervikuna, on keeruline öelda, sest uuesti õnnestus testida neid õpilasi, kelle 1994. aasta tulemused olid juba veidi paremad. Kui üritada maha arvata taastestitute edumaa juba lähtepositsioonil, siis võib tuletada järgmise analoogia: sellel tasemel, kus 1994. aastal oli 8. klassi õpilastest 50% , oli 1999. aastal 57%.

Tulemuste paranemises võib täheldada teatud seaduspära. Jutustavate proosatekstide mõistmise ja kasutamise tulemused ei olnud peaaegu üldse paranenud. Vähim keskmise paranemine (4–5%) on õpikulaadsete, informatsiooni edastavate (nn ekspositoorsete) tekstide mõistmisel. Kõige rohkem on aga paranenud jooniste, tabelite ja graafikute mõistmise ja kasutamise oskus. Tulemus, mis oleks 1994. aastal olnud jõukohane pooltele õpilastest, oli seda 1999. aastal juba kahele kolmandikule.

Seega ei ole alust rääkida lugemisoskuse üleüldisest, vaid spetsiifilisest paranemisest.

Millest siis tuleneb taoline ebahütlus, miks teatud oskused on arenenud kiiremini kui teised? Selle põhjusi võiks otsida nii koolist kui ka väljastpoolt kooli.

Aastail 1994–1999 ei toimunud õpetamise metoodikas sellist suurt nihet, mis oleks andud tulemuseks just tabelite, jooniste, graafikute ja teiste mitteterviklike tekstide soosimist muude tekstide mõistmise ees. Juba 3. klassist alates saavad dokumentide lugemisega paremini hakkama need õpilased, kellel on paremad hinded. Näib, et tabelite, jooniste, skeemide jms mõistmine on hinde seisukohalt olulisem kui jutustava teksti mõistmine. Juba 1994. aastal olid dokumentide skaala ülesanded Eesti koolilastele lihtsamad jutustavatest või ekspositoorsetest tekstidest. Selle erinevuse taga võib peituda midagi meie koolikorraldusele eriomast. Võimalik, et ka töövihikute süsteemi rakendamine soodustab niisugust fragmentaarset lähenemist.

Seletusi tuleb otsida ka koolivälistes muutustes, mis on vaadeldaval perioodil olnud kindlasti suured. Siinkohal võib esile tuua eelkõige kahte muutust.

**1. Infoühiskonna võimalikud mõjutused.** Arvutite kasutamine, eriti Windowsi keskkonna lai levik, soodustab hakitud, fragmentaarse, skemaatilise teabe kasutamist. Vaatlusalusesse perioodi jääb ka intensiivne reklaami pealetung – nendes mõjutustes ei ole kesksel kohal pikad jutustavad ning seotud tekstid ja mõttearendused. Selle asemel toimib skeem, pilt, paigutus, emotsionaalne taust, tavatu seos. Infoühiskond ei toimi romaani- või õpikoloogika põhjal, pigem on selleks mudeliks sõiduplaan või arvuti-

ekraanil olevad ikoonid. Seda sõiduplaani/ikooni keelt on toimunud muutuste tõttu hakatud lihtsalt paremini valdama ja võimalik, et seda polegi koolis rohkem õpetatud. Kirjanduseelistuste uurimine näitab sama tendentsi – ilukirjandus on loovutanud koha teatmikele, käsiraamatutele, erialakirjandusele (Järve 1999). Küllap on elu esitanud just selliseid väljakutseid tänapäeva õpilastele ja kirjaoskuse paradigma muutus ongi täiesti õigustatud.

2. Kirjaoskuse kasvu seletamisel ei ole kõik tõlgendamisvõimalused seotud vaid kooliga või koolivälisega. Sotsiaalteadustes on kasutusel mõiste *Matteuse efekt* (Merton 1995; Shaywitz, Holford 1995) – sellele, kellel on, antakse juurde ning sellelt, kellel ei ole, võetakse seegi ära (Matteuse evangeelium 25:29). Matteuse efekti on seostatud ka lugemisoskusega: laste suhteliselt väikesed algsed erinevused lugemisoskuses hakkavad aja jooksul lumepallina suurenema. See tähendab, et lugemise arengu kiirus ei ole kõigil lastel ühesugune: need lapsed, kelle lähtetase on parem, arenevad vaimselt kiiremini kui need, kelle lähtetase on madalam. Tõsi küll, Bennett A. Shaywitz ja Theodore R. Holford (1995), kes üritasid seda oletust andmetega kinnitada, olid sunnitud järeldama, et vähemalt nende poolt uuritud algklassiõpilaste lugemisoskuse arengus taolist efekti ei ilmnenud (küll aga ilmnes nimetatud efekt õpilaste IQ skooris). Ent hüpotees on iseenesest huvitav. See, et hüpotees ei leidnud kinnitust ühes uurimuses, ei tähenda veel, et ta üldse paika ei peaks. Näib, et käesolevas uurimuses kinnitust leidnud lugemisoskuse paranemist võib vähemalt osaliselt seletada Matteuse efekti abil.

Uurimused, mis enamikul juhtudel on toeks sotsiaalteaduslikele, sealhulgas pedagoogilistele üldistustele, on läbilõikelised, see tähendab, et teatud inimesi uuritakse teatud ajahetkel ning suhteliselt tagaplaanile jääb seejuures nähtuse areng ajas. Ülalkirjeldatud uurimus on pikilõikeline, see tähendab, et samu inimesi on uuritud erinevatel ajahetketel tuvastamaks nende muutumist. Lugemisoskuse paradigmat lähtuvalt pole taolisi pikilõikelisi uurimusi varem teadaolevalt tehtud. Käesolev analüüs näitas, et lugemisoskus on suhteliselt stabiilne omadus. Kolmandas klassis saavutatud lugemise tase on seega väga hea indikaator järgnevaks akadeemiliseks arenguks. (Korrelatsioonikordaja  $r = 0,6$  on selliste, õpilaste akadeemilist edukust prognoosivate näitajate hulgas suurepärase tulemus.)

Koolihinded on omavahel tugevalt seotud. Samuti on tugev seos testi-tulemuste ja hinnete vahel. Selle põhjal võib arvata, et paremaid hindeid saavad ikkagi need õpilased, kes mõistavad ja oskavad kasutada erinevaid tekste. Loetust arusaamine on järelikult hea õppeedukuse eelduseks.

Ülalkirjeldatud uuringu kõige selgemaks tulemuseks on leid Eesti õpilaste heast tasemest ja edasiminekest tükeldatud informatsiooni kasutamisel. See tulemus on kooskõlas uurimust teinud isikute teise leiuga Eesti õpilaste vaimse arengu kohta (Must, O.; Must A. & Raudik 2000). Nimelt,

uurides Flynn'i efekti ilmnemist Eesti koolilastel 60-aastase perioodi järel, selgus, et üheksakümnendate aastate lõpul said õpilased nende kolmekümnendate aastate eakaaslastest oluliselt paremini hakkama tehnilist laadi sisutute infotöötlusülesannetega. Ülesannetes, mis olid seotud suurema mõtestamisega, oli edasimineku tagasihoidlikum. Teatud tüüpi ülesannete korral on alust rääkida ka tagasimineku (nt peastarvutamine).

Ilmselt ei saa rääkida õpilaste intellektuaalsete saavutuste terviklikust ja kvalitatiivsest paranemisest aja jooksul. Progress näib olevat peamiselt killustatud, sisult mittetervikliku info edukamas töötlemises. Näib, et taolist arengut toetab nii kooli hindamissüsteem kui ka meid üha enam mõjutav infoühiskond. Mõtestamist vajavate pikemate terviktekstide mõistmine on jäänud aga samale tasemele võrreldes infoühiskonna-eelse ajastuga või teinud läbi isegi vähikäigu. Nii on alust arvata, et tegemist on küllaltki globaalse protsessiga, mille tunnetamiseni ja tasakaalustamise vajaduseni maailm alles tasapisi jõuab.

Tänapäevases tähenduses pole kirjaoskus mitte niivõrd oskus töödelda tohututes hulkades informatsiooni, vaid oskus leida esitatud infos kiiresti ja täpselt sõnumit ja mõtet, et edukalt lahendada tekkivaid probleeme, tulla toime üha uute väljakutsetega. Kirjaoskus on osa meie kultuurilisest kapitalist ja seega sotsiaalse mobiilsuse peamine tegur. (Burdieu 1987, 1998) Teisisõnu, inimese kirjaoskus paneb aluse tema edule ühiskonnaliikmena.

Lõpetuseks võib öelda, et tänapäeva inimese kirjaoskus on tunduvalt keerukam kui lihtsalt lugemise, kirjutamise ja arvutamise oskus ning selles tähenduses ei suuda ükski haridusprogramm saajaprotsendilist kirjaoskust tagada.

## Kirjandus

- Burdieu, P.** 1987. *Distinction: A Social Critique of Judgement of Taste*. Harvard University Press.
- Burdieu, P.** 1998. *Practical Reason: On the Theory of Action*. Stanford University Press.
- Considine, D. M.; Haley, G. E.** 1999. *Visual Messages*. 2nd ed. USA, Teacher Ideas Press.
- Elley, W. B.** 1992. *How in the world do students read?* Hamburg: IEA.
- Handbook of Visual Analysis** 2003. Ed. Th. van Leeuwen, C. Jewitt. London: Sage.
- Haridus 1999/2000**. 2000. Tallinn: Statistikaamet.
- ITC Literacy Assessment**. <<http://www.ets.org/ictliteracy/index.html>>, (27.04.2005).
- Järve, M.** 1998. Lugemise levik ja kirjanduseelistused murranguajal. – TPÜ toimetised, Humaniora, 14. Lk 9–22.

- Järve, M.** 1999. Vaba aeg. Toim. A. Narusk. – Argielu Eestis 1990ndatel aastatel. Tallinn: TPÜ RASI. Lk 91–93.
- Merton, R.** 1995. The Thomas theorem and the Matthew effect. – *Social Forces*, 74 (2). Pp. 379–423.
- Murray T. S.; Kirsch, I. S. & Jenkins L. B.** 1998. Adult Literacy in OECD Countries. Washington: U. S. Department of Education.
- Must, O.** 1998. Literacy: the case of Estonia. – *Trames*, 2 (52/47), 1. Pp. 40–65.
- Must, O.; Must A. & Raudik** 2000. Kas Eesti koolilapse arukus kasvab? – *Akadeemia*, 12. Lk 2560–2584.
- Must, O.; Must, A. & Raudik** 2001. Lugemiskirjaoskus. – *Akadeemia*, 7. Lk 1431–1448.
- Noeth, R. J.; Volkov, B. B.** 2004. Evaluating the Effectiveness of Technology in our Schools. – ACT Policy Report. ACT.  
<<http://www.act.org/path/policy/reports/index.html>>, (02.11.2005).
- Plomp, T.** 1992. Preface. – W. B. Elley. How in the world do students read? Hamburg: IEA.
- PISA 2000.** OECD Programme for International Student Assessment.  
<<http://www.pisa.oecd.org/index.htm>>, (03.02.2000).
- Rahva demograafiline koosseis ja korteriolud Eestis 1924.** 1922. a. üldrahvalugemise andmed. Vihk I ja II. Tallinn: Riigi Statistika Keskbüroo.
- Rahvastiku koostis ja korteriolud 1935.** 1. III 1934 rahvaloenduse andmed. Vihk II. Tallinn: Riigi Statistika Keskbüroo.
- Shaywitz, B. A.; Holford, Th. R.** 1995. A Matthew effect for IQ but not for reading: Results from a longitudinal study. – *Reading Research Quarterly*, 30 (4). Pp. 894–906.
- Teada, mõtelda, unistada.** Tsitaatide kuldraamat. 2005. Tartu: Fantaasia.
- Taube, K.** 1993. Reading Comprehension among Swedish Students: a comparative analysis of IEA studies from 1970 and 1991. – *Scandinavian Journal of Educational Research*, 37, (1). Pp. 89–97.
- Thorndike, R. L.** 1973. Reading Comprehension Education in Fifteen Countries. Uppsala: Almqvist & Wiksel.
- TIMSS 2000.** The Third International Mathematics and Science Study.  
<<http://www.iea.nl/Studies/studies.html>>, (16.02.2000).
- Venezky, R. L.** 1996. The development of literacy in the industrialized nations of the west. – *Handbook of reading research*. Vol. II. Ed. R. Barr *et. al.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

**Aasa Must**, knd (pedagoogika)

KVÜÕA humanitaar- ja sotsiaalteaduste õppetooli dotsent

**Olev Must**, knd (pedagoogika)

TÜ sotsiaalteaduskonna psühholoogia osakonna dotsent