

### III. ERIPEDAGOOGIKA AJALUGU JA ERIDIDAKTIKA

#### ИСТОРИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА

---

#### HÄLVIKUTE ENESEKONTROLLIOSKUSED JA NENDE KUJUNDAMINE ÕPPETÖÖS

A. Reinmaa

Analüüsidest nõukogude defektoloogia nüüdisseisundit, märgib Defektoloogia Teadusliku Uurimisinstituudi direktor prof. V. Lubovski, et hälviklaste arendamiseks vajaliku korrektsioonitöö tõhustamine on paljuski sõltuv teadusuuringuist. Defektoloogia aktuaalsema uurimissuunana nimetab ta ka pedagoogilis-psühholoogilisi fundamentaaluuringuid, mis annaksid teaduslikult põhjendatud aluse hälvikute õpetamise edasiseks täiustamiseks. Keskne koht nendes uurimustes peaks kuuluma erinevate arengupuuetega laste õpetamise meetodite edasiarendamisele (В.И. Лубовский, 1987). TÜ eripedagoogika kateedri teadusuuringute üks osa on teostunud just nimetatud eesmärgil. Selles uurimissuunas on arvestatavaid tulemusi andnud abikooli õpilaste ja nürmikute iseseisva töö kui ühe võimaliku õppeviisi rakendusvõimaluste väljaselgitamine. Hälvikute iseseisva töö problemaatikas on osa uuringuid olnud saunatud õpilaste enesekontrollioskuste kujundamise ja kasutamise küsimuste selgitamisele.

Käesolev ülevaateartikkel on kirjutatud kompleksuurimuse erinevatel etappidel alates 1978/79. õa. kogutud empiirilise materjali alusel. Tervikuuurimuse üksikute osade tulemused kajastuvad mitmetes diplomitöodes (T. Leeduks, 1982; K. Otsa, 1982; M. Emberg, 1984; H. Räli, 1985; M. Priedenthal, 1986; K. Kuusik, 1987 jt.) ja teadusartiklites (A. Reinmaa, 1984, 1985, 1987; K. Raid, 1985). Kasutades seni analüüsimata materjali, eelkõige abikooli õpilaste ja nürmikute võrdlevast uurimisest enesekontrollivõtete valdamisel eksperimentaalõppe tulemused, saab anda mõningaid metoodilisi soovitusi tavame-

toodikate täiendamiseks. Kuna õppematerjalina on kasutatud loodusõpetuse ja geograafia programmi-materjali, siis on ka järelduste tegemisel arvestatud esmajoones neid meetoodikaid.

Kavandades uurimust abikooli õpilaste ja nõrmikute enesekontrollioskustest, lähtusime üldtuntud teesist enesekontrolli kuulumisest igasuguse inimtegevuse koostisse. Seisukoht enesekontrolli väga keerulisest mehhanismist on esitatud arvukates teadustöodes (Г.С. Никифоров, 1973, 1975; О.А. Копонкин, 1980). Uurimisprobleemi üldpsühholoogilise tausta mõistmisel pidasime keskseiks seisukohti enesekontrolli sõltuvusest ühelt poolt närvisüsteemi omadustest, teiselt lapse kõne arengust (Н.М. Лейсахов, 1974; Е.А. Бугрименко, 1981). Tutvumine seisukohtadega, mida on andnud uurimused enesekontrolli kujundamisvõimalustest nii koolieelikuil (Н.М. Гнедова, 1971) kui normikohase vaimse arenguga kooliõpilastel (Т.И. Гавакова, 1965; Ю.О. Овакимян, 1969), andis toorkord vajaliku lähtealuse hälvikute enesekontrolliga seostuva mõistmiseks. Analüüsinud üht võimalikku metoodilist kontseptsiooni enesekontrollioskuste kujundamiseks põhikooli õpilastel (А.С. Лында, 1973), oli ilmne, et õpilaste vaimse arengu eripärasuste tõttu pole see otseselt ülekantav ei abikooli õpilaste ega nõrmikute õpetamisele. Samal ajal aitasid mitmed põhikoolis teostatud uurimused (S. Alumäe, 1980; S. Morel, 1978; K. Saar, 1978, 1980) täpsustada meie esialgu kavandatud metoodikat, samuti interpreteerida uurimistulemusi. Probleemi haarav uurimisprogramm nägi ette selgitada järgmist.

1. Milliseid enesekontrollivõtteid ja mil määral valdavad abikooli õpilased ja nõrmikud? Milline on (olnud) rakendatava õppemetoodika osa nende võtete tundmaõpetamisel?

2. Millised enesekontrollivõtted oleksid uuritavale kontingendile sobivamad? Milline võiks olla nende võtete kujundamise metoodika?

3. Võimalusi õpetamise tulemuslikkuse tõstmiseks õpilaste enesekontrollioskusi süvendades.

Uurimisprogrammi realiseerimisel seostati pedagoogiline ja laboratoorne eksperiment. Katsegruppide, samuti üksikõpilaste edukust võrreldi keskmiste näitavude alusel, mille erinevuste usaldatavus määrati matemaatilis-statistiliselt. Kõrvutatavate parameetrite erinevuste hindamisel kasutati nullhüpoteesi meetodit. Osa katsetulemusi esitati protsentarvudena. Analüüsil rakendasid

me ka üldkogumi protsendi väärtusvahemiku määramise meetodit.

Probleemi seisundist koolipraktikas saime üsnagi ülevaatliku pildi, kasutades selliseid uurimismeetodeid, nagu tundide vaatlus ja protokollimine, tunnikonspektide ja tööplaanide analüüs, õppevara analüüs, õpilaste kodutööde analüüs, enesekontrollioskuste valdamise taset avav konstateeriv eksperiment.

Selgitades, kuivõrd tavametoodikas loodusõpetuse ja geograafia õpetamisel alamõistuslikele õpilastele ja nürmikutele kujundatakse ja kasutatakse õpilaste enesekontrollioskusi, ilmnes, et kõigis vaatlusalustes klassides (kokku 32 klassikomplekti) puudus spetsiaalne õpetajapoolne eesmärgistus selliseks tegevuseks. Teisisõnu öeldes, enamikus vaadeldud õppetundides leidsid pigem juhuslikult kui sihipäraselt kavandatuna aset töö-situatsioonid, mis eeldasid õpilaste enesekontrollioskuste kasutamist. Näiteks sai üks õpilane, kes eelmisel tunnil oli puudunud, ülesande kanda kontuurkaardile *"... maavarade leiukohad nii nagu Peetri kaardil. Ole tähelepanelik ja ära tee vigu"*. Samal ajal kasutati kõigis vaadeldud tundides sedavõrd üldisi töökorraldusi, mis oma suunitluselt küll eeldanuks enesekontrollivõtete rakendamist, kuid konkreetsetes õppesituatsioonides ei jõudnud õpilasteni. *"Kas kuulasid tähelepanelikult?"*, *"Kas kõik said aru?"*, *"Nüüd siis jätsid meelde, kuhu suubub Volga"* on vaid mõned näited taolistest. Samasse gruppi on põhjust arvata ka üldised, õpilaste tähelepanu koondavad korraldused, mida kasutati korduvalt igas tunnis (nt. *"Vaata siia!"*, *"Kuula tähelepanelikult!"*, *"Tööta hoolsalt"* jt.). Märkime seda eelkõige põhjusel, et mitmed õpetajad käsitlesid tundide analüüsil seesuguseid korraldusi kui "töösituatsioone enesekontrolliks" õpilastel. Selline lähenemine näitab, et üldjuhul puudub osal õpetajail õige arusaam enesekontrolli olemusest ning selle kasutamise võimalustest seostatuna aineõpetuslike eesmärkidega. Tunnid, kus praktiliselt puudusid õpilaste enesekontrollioskuste rajanevad töö-situatsioonid, moodustasid analüüsitulist ligemale 80 % (341 tundi 427st). Ülejäänud 86 tunnis kasutati töövõtteid, mis valdavalt üleklassitöös rakendatuna eeldasid teatud enesekontrollioskuste kasutamist. Nii näiteks lasti õpilastel vihikusse kirjutatut võrrelda (kontrollida) tahvil esitatuga, kontuurkaardile märgitud kõrvutada laua-

atlase kaardiga, anti korraldus tähelepanelikult kuulata ja vigade märkamisel oma töös need parandada jne. Kokku kasutati vaatlusalustes 86 tunnis 7 erinevat töövõtet. Meie tähelepanu köitis asjaolu, et ühtviisi kasutati neid võtteid nii V kui VIII klassis. Üheks selliseks universaalvõtteks oli töö, mida suunati korraldusega "Kuula tähelepanelikult ja paranda vead oma töös".

Protokollitud tundide analüüs, samuti õpetajate tunnikonspektid ja tööplaanid võimaldasid järeldada uuritava problemaatika osas järgmist.

1. Traditsiooniline õpetamise metoodika ei ole orienteeritud õpilaste enesekontrollioskuste kujundamisele ja kasutamisele seostatult aineõpetuslike eesmärkidega. Õpilaste töödes leiduvate vigade väljaselgitaja on peamiselt õpetaja.

2. Vigade fikseerimine toimub tavaliselt pärast töö lõpetamist ja ajas sageli väga lahutatult tegevusest, mille käigus need vead tekkisid. Tüüpiline on ka vigade parandamine õpilaste töödes eelkõige õpetaja poolt.

3. Õpetajail puuduvad teadmised-oskused, samuti abistav metoodiline materjal õpilaste enesekontrollioskuste kujundamiseks ja kasutamiseks õppetöös.

Õpilaste enesekontrollioskusi uurisime metoodikaga, mis nägi ette õppeülesannete lahendamist, samuti õpiku kasutamist enesekontrollivahendina. Kuna üksikute katseseeriade tulemusi on detailsemalt analüüsitud mitmetes meie varasemates töödes (vt. M. Emberg, 1984; A. Reinmaa, 1985; H. Räli, 1985), siis siinkohal piirdume uurimistulemuste üldistatuma esitusega. Esmalt selgitasime, millise tulemuslikkusega parandavad õpilased oma töödes vigu esitatud õige näidise abil. Tööhüpoteesi kohaselt pidasime sellist enesekontrolli võimalust, kus õpilased saavad pärast õppeülesande iseseisvat täitmist teada õiged lahendid, kõige lihtsamaks töövõtteks. Liiaati on vaadeldav töövõtte tavametoodikais üldlevinud. Seejuures võimaldas uurimismetoodika eristada kahte oskust: vea leidmist ja vea parandamist. Kuidas katsealused abikooli 340 õpilast ja nürmikute kooli 112 õpilast V - VIII klassist sedalaa-di ülesandeid lahendasid, ilmneb tabelist 1.

Selgub, et tavapärase õppekorralduse käigus omandatud oskused oma töö õigsust kontrollida õige etalonil alusel on nii alamõistuselisel õpilastel kui nürmikutel üsnagi tagasihoidlikud. Kõige suuremates raskustes ollakse juhul, kui õiged

T a b e l 1

Abikooli õpilaste ja nürmikute edukus oma töö kontrollimisel õige etaloni alusel

Töövõtte liik. Täitmise edukustasand	Abikooli õpilased (n = 340)		Nürmikud (n = 112)	
	õpi- laste arv	%	õpi- laste arv	%
1	2	3	4	5
1. Õiged vastused esitab õpetaja suuliselt:				
- leidsid üle 50 % vigadest iseseisvalt	15	4,41	-	-
- leidsid mõned vead iseseisvalt	28	8,24	6	5,36
- leidsid üle 50 % vigadest õpetaja abiga	21	6,18	10	8,93
- leidsid mõned vead õpetaja abiga	97	28,53	36	32,14
- parandasid üle 50 % vigadest iseseisvalt	11	3,24	-	-
- parandasid mõned vead iseseisvalt	20	5,88	4	3,57
- parandasid üle 50 % vigadest õpetaja abiga	20	5,88	7	6,25
- parandasid mõned vead õpetaja abiga	61	17,94	21	18,75
- ei suutnud töövõtet rakendada	179	52,65	60	53,57
2. Õiged vastused esitab kaasõpilane suuliselt:				
- leidsid mõned vead iseseisvalt	16	4,71	-	-
- leidsid mõned vead õpetaja abiga	28	8,24	5	4,46
- parandasid mõned vead iseseisvalt	10	2,94	-	-
- parandasid mõned vead õpetaja abiga	21	6,18	3	2,68
- ei suutnud töövõtet rakendada	296	87,05	107	95,54

	1	2	3	4	5
3. Õiged vastused esitatakse kirjalikult või näitvahendeil					
- leidsid üle 50 % vigadest iseseisvalt	48	14,12	21	18,75	
- leidsid mõned vead iseseisvalt	36	10,59	24	21,43	
- leidsid üle 50 % vigadest õpetaja abiga	39	11,47	13	11,61	
- leidsid mõned vead õpetaja abiga	102	30,0	35	31,25	
- parandasid üle 50 % vigadest iseseisvalt	40	11,76	15	13,39	
- parandasid mõned vead iseseisvalt	28	8,24	15	13,39	
- parandasid üle 50 % vigadest õpetaja abiga	32	9,41	8	7,14	
- parandasid mõned vead õpetaja abiga	76	22,35	22	19,64	
- ei suutnud töövõtet rakendada	115	33,82	19	16,96	

vastused loeb ette kaasõpilane. 87,05 % abikooli õpilastest ja 95,54 % nürmi kuist ei suutnud sellisel juhul oma töödes ei leida ega parandada ühtki viga. Tähelepanu väärrib siinkohal seegi asjaolu, et kaaslase suulisi vastuseid kuulates on suuremates raskustes olnud just nürmi kuud (keskmiste näitavuste erinevuste usaldatavus abikooli katsegrupiga 96 %). Tulemus on igati ootuspärane. On ju nürmi kuil selle võtte kasutamisel täiendavaks raskuseks kõne tajumise puuded. Õpetaja abiga mõned vead leidnud ja parandanud olid kõik VIII klassi õpilased. Samal ajal abikooli õpilastest, kes kas iseseisvalt või abi osutamisel leidsid-parandasid vigu, olid üksikud lisaks VIII klassile ka VII ja VI klassist.

Mõnevõrra edukamad on õpilased vigade leidmisel ja parandamisel, kui õiged vastused loeb ette õpetaja. Katseid tehes jõudsimel järeldusele, et vigade parandamist mõjutavad nii lugemise tempo, intonatsioon kui ka rõhuasetus. Suhteliselt väike osa abikooli õpilastest (4,41 % e. 15 õpilast) suutis sellisel juhul leida töödes iseseisvalt üle poolte vigadest. Samadest õpilastest 11

(3,24 % kogu katsegrupist) tuli toime ka leitud vigade iseseisva parandamisega. Samal edukustasandil töötanud nürmikuid polnud. Tulemust peame käsitlema kui kuulmispuude mõju väljendust. Abikooli grupist kõik iseseisvalt vigu leidnud-parandanud õpilased olid VIII klassist. Õpetaja abiga enesekontrolli teostanud õpilaste seas oli õpilasi V - VIII klassini (V klassist ainult 3 õpilast). Nürmikutest said siin mõningaid tulemusi õpetaja toetusel VI - VIII klassi õpilased. Katsetulemused tervikuna on aga selle töövõtte osas mõlemal grupil väga sarnased: õpilasi, kes töövõtte rakendamisega toime ei tulnud (ka pedagoogilise abi osutamisel) oli abikoolis 52,65 % ja nürmikuist 53,57 %.

Kolmest sel etapil uuritud töövõttest tundsid katsealused kõige paremini võimalust töö tulemust kontrollida kas kirjalikult või näitvahendite abil. Töökorralduse üldkujuga, mille õpilased said õpetajalt, oli "Võrdle oma vastuseid tahvlil esitatuga. Leia ja paranda vead oma töös". Vaatamata võtte vägagi sagedasele (peaaegu ainukasutusele) tavametoodikasse, oli mõlemas katsegrupis veel VIII klassis üksikuid õpilasi, kes selle rakendamisega toime ei tulnud. Enamiku edututest moodustasid aga V klassi õpilased. Seejuures selgus, et just selle töövõtte rakendamisel tegid katsealused oma töödes kõige rohkem tarbetuid parandusi. 174 abikooli õpilast (51,18 %) ja 59 nürmikut (52,68 %) tegid vaadeldavas töösituatsioonis tööd parandades uusi vigu juurde. Eriti raskes olukorras oldi siis, kui kontrolliti vastuseid küsimustele. Kui kontrolliks olid esitatud üksnes vastuse sisu kandvad märksõnad (nt. küsimusele "Millisel poolkeral paikneb Austraalia manner?" märksõna "lõunapoolkeral"), oli õpilasi, kes oma täislauselise vastuse "parandasid" nii, et järele jäi üksnes esitatud märksõna. Tüüpilised olid ka sellised parandused, kus algselt valele vastusele lisati lihtsalt märksõna (nt. saadi niimoodi "kontrollitud" vastus "Austraalia asub põhjapoolkeral ja lõunapoolkeral"). Üldse ilmnes, et mõlemas katsegrupis tehti parandusi, mis andsid sisult vasturääkiva või täiesti mõttetu kirjutise, õpilased ise seda vastuolu aga ei tunnetanud. Kui aga kontrollimiseks esitati täisvastuselised laused küsimustele, oli hulgaliselt õpilasi, kes kiirustasid oma töödes tegema tarbetuid sõnasõnalisi parandusi vastavalt kontrollmaterjalile. Parand-

dusi tehti mitte lähtudes sisust, vaid eelkõige sõnastusest. Näiteks küsimusele "Kust saab alguse Suur Emajõgi?" parandati kontrollkaardi etaloni ("Suure Emajõe lähe asub Võrtsjärves") eeskujul ka selliseid vastuseid nagu "Suur Emajõgi algab Võrtsjärvest", "Võrtsjärvest algab Suur Emajõgi". Hoopis keerulisem oli õpilastel otsustada oma vastuse õigsuse üle siis, kui vastus eeldas loetelu, kus loetletavate elementide jäjekorral polnud tähtsust. Näiteks küsimusele "Millised taimeosad on igal õistaimel?" võib anda vastuseks 4 nimetusega loetelu, ilma et oleks oluline, millises järjestuses on taimeosade nimetused. Nii abikooli õpilaste kui nürmikute seas oli õpilasi, kes kontrollkaardi alusel "parandasid" töö kontrolli etapil oma sisult õigeid vastuseid. Hilisem töö näitas, et nürmikud mõistsid taoliste paranduste mõttetust hõlpsamini kui abikooli õpilased. Viimaste seas oli ka pärast eksperimentaalset õpetamist veel VIII klassis neid, kes selliste vastuste kontrollimisel olid ebakindlad.

Eraldi uurisime õpilaste oskust kasutada õpikut enesekontrolliks. Seejuures eristasime võtetena: a) kontrolli õpiku teksti ühe lõigu abil; b) kontrolli õpiku teksti mõne lõigu (2 - 3) abil; c) töö õigsuse kontrollimist teksti kui terviku alusel; d) õpiku illustratsioonide kasutamist kontrollimisel. Katsetulemustest annab ülevaate tabel 2.

Mõlema katsegrupi tulemused veenavad selles, et tavametoodikais kasutatav töö õpikuga ei kujunda õpilastel piisavaid oskusi õpiku iseseisvaks kasutamiseks. Meie katsetes selgus, et veel VIII klassis on õpilasi, kellel on raskusi tööjuhendiga (enesekontrolliks) nõutud lõigu leidmisel. Sisulistest vigadest, mida õpilased kontrollietapil tegid, oli tüüpiline mingi õpiku lause mehhaaniline nimetamine (ala)ülesande vastuseks. Selle tõttu asendati esialgne õige, vabas sõnastuses vastus sõnasõnalise õpikulausega. Suur osa V - VI klassi õpilasi nii nürmikuist kui debiilikuist valis selliseks (vastusena ümberkirjutatavaks) õpiku lauseks küsimuse suhtes sisuliselt vääralt lause. Nii kujuneski olukord, kus kontrollietapil tehti õpiku abil töötades esialgsetesse töödesse rohkem vigu juurde, kui neid parandati. Nagu näitavad ka tabelis esitatud koondandmed, oli õpilastel kõige keerulisem tööd kontrollida tervikteksti abil. Just selle võtte rakendamisel loobus osa õpilasi üldse katsest oma tööd kont-

Abikooli õpilaste ja nürmikute oskused kasutada õpikut enesekontrolliks

Töövõtte liik Täitmise edukustasand	Abikooli õpilased n = 340		Nürmikud n = 112	
	õpi- laste arv	%	õpi- laste arv	%
1. Kontroll teksti ühe lõigu abil:				
- leiti-parandati vigu iseseisvalt	28	8,24	10	8,93
- töötati üksnes õpetaja kaasabil	117	34,41	38	33,93
- võtet ei osatud rakendada	195	51,35	64	57,14
2. Kontroll teksti mõne lõigu abil:				
- leiti-parandati vigu iseseisvalt	28	8,24	-	-
- töötati üksnes õpetaja kaasabil	108	31,76	30	26,79
- võtet ei osatud rakendada	204	60,0	82	73,21
3. Kontroll tervikteksti abil				
- leiti-parandati vigu iseseisvalt	16	4,71	-	-
- töötati üksnes õpetaja kaasabil	90	26,47	26	23,21
- võtet ei osatud rakendada	234	68,82	86	76,79
4. Kontroll õpiku illustatsioonide abil:				
- leiti-parandati vigu iseseisvalt	41	12,06	26	23,21
- töötati üksnes õpetaja kaasabil	157	46,17	54	48,21
- võtet ei osatud rakendada	142	41,77	32	28,57

rollida. Märgatavalt rohkem kui kaks korda pikenes aeg (võrreldes lõigu abil kontrolliga), mil

esimesed õpilased andsid märku töö lõpetamisest. 76,79 % nürmikutest ja 68,82 % abikooli õpilastest ei teinud tervikteksti alusel oma tööd kontrollides ühtki õiget parandust. Need õpilased moodustasidki grupi, kes ei osanud võtet rakendada (vt. tabel 2).

Mõnevõrra edukamad oldi tehtu kontrollimisel, kui tööjuhend suunas seda tegema teksti mõne lõigu alusel (nt. tööjuhendid "Kontrolli õpiku lk. 86 teksti 3. ja 4. lõigu alusel oma töö" või "Loe tähelepanelikult õpikust lk. 32 tekst alates 2. lõigust. Loe lehekülje lõpuni. Võrdle oma ülesande vastuseid õpiku tekstiga. Vajadusel paranda vead oma töös."). Kui tervikteksti alusel suutsid abikooli katsegrupist vigu leida-parandada iseseisvalt 16 (4,7 %) õpilast, siis vaadelda va võtte puhul oli neid 28 (8,24 %). Arvestades asjaolu, et kõik need õpilased olid vaid VIII klassist ja sealtki suhteliselt tagasihoidlik osa (VII klassi õpilasi oli katses 114), kinnitab tulemus seisukohta, et rakendatava tavametoodikaga ei omanda õpilased õpikuga iseseisva töötamise oskust. Tulemustes väärrib tähelepanu seegi, et katsealustest nürmikutest pole ükski suutnud iseseisvalt leida ja parandada vigu, sõltumata sellest, kas töötati terviktekstiga või teksti mõne lõiguga. Mõneti on tulemus kindlasti tingitud sellest, et nürmikud õpivad põhikooli õpikute järgi. Viimased on neile aga keeleliselt liiga rasked.

Analüüsitav katseseeria näitas, et õpilased orienteeruvad õpiku tekstis väga halvasti. Nii näiteks ei mõistnud suur osa VII ja VIII klassi õpilastest õpetaja neid juhiseid (uurimuses õpetaja abi vastuvõtu selgitamise etapp), kus kasutati määratlusi "... teise lõigu kolmas lause ...", "... lk. 63 viimase lõigu esimene lause ...", "... lõigu lõpuni ...", "... ülejäämine lause ..." jt. Mõistagi on siinkohal esmaseks tingimuseks, et õpilased tunneksid kasutatud väljendite tähendust. Meie analüüsitava etapi katseis näis, et õpilased polnud harjunud seesuguseid väljendeid (korraldusi) kuulama ja mõtestama. Seetõttu ei osatud nende järgi ka tegutseda. Nende oskuste kujundamine on üks emakeeleõpetuse ülesandeid.

Järgnevalt analüüsime ülevaatlikult tulemusi, mis saime kujundavate eksperimentide mitmes seerias. Erinevaid katseseeriaid ühendas üks ja seesama meetodika, mis omakorda varieerus, sõl-

tuvalt sellest, millise enesekontrollivõtete liigi kujundamiseks oli tegemist. Ehkki katsematerjal, tulenevalt aineprogrammide (loodusõpetus ja geograafia) nõudeist, erines mõneti nümmikuil ja abikooli õpilastel, on tulemused kõrvutatavad. Eelkõige on see tagatud õpilastel enesekontrollioskusi kujundava metoodika samasusega. Kujundavates eksperimentides osales 260 abikooli õpilast ja 92 nümmikut V-VIII klassist. Eksperimentid planeeriti lähtuvalt 4 peamisest enesekontrolli realiseerimise moodusest. Ka alljärgnev analüüs esitab võrdlevalt abikooli õpilaste ja nümmikute tulemused:

a) tingimustes, kus õpilased kontrollivad oma tööd esitatud õige vastuse alusel;

b) kontrollimine toimub valikvastuseid kasutades;

c) vastust kontrollitakse vastuse kohta osainformatsiooni kasutades;

d) kontrollimine toimub õpiku abil.

Tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et enesekontrollioskuste kujundamiseks hõlvikul seostatult aineõpetuse eesmärkidega puudub meil paraku igasugune metoodika. Selle metoodika väljatöötamiseks tehtigi analüüsitavad katsed. Kuna metoodiline kontseptsioon katsete algetapil alles kujunes ja hilisemad analüüsid sunnivad kriitilisemalt vaatama ka katsematerjali valikule, on neis esimestes katsetes saadud tulemused ka ilmselt mõnevõrra madalamad sellest, mis võimalik tegelikult saavutada. Tabelis 3 on esitatud kokkuvõtvalt katsegruppide tulemused enesekontrolli rakendamise neljas peamises suunas.

Ilmneb, et ka pärast eksperimentaalset õpetamist on kõige paremini omandatud võtted, mis võimaldavad tehtud töö õigsust kontrollida õige vastuse alusel. 55 % abikooli õpilastest ja 88,05 % nümmikutest on võtete rakendamisel suhteliselt iseseisvad. Samal ajal on abikooli õpilaste seas ligikaudu 1/5 neid, kes vea leidmise-parandamisega oma töös ei tule toime ka siis, kui õige vastus esitatakse nõ. valmis kujul ja õpetaja suunamine aitab tähelepanu keskendada nii õpilase oma vastusele kui õigele etalonile. Mõtlemapanev on seejuures asjaolu, et vaadeldava töövõtete rakendamisel 54 edutu õpilase seas olid üle poole (30 õpilast) abikooli VII ja VIII klassist.

T a b e l 3

Alamõistatuslike õpilaste ja nõrmikute oskused  
enesekontrollivõtete kasutamisel

Töövõtte liik Täitmise edukustasand	Abikooli õpilased (n = 260)		Nõrmikud (n = 92)	
	õpi- laste arv	%	õpi- laste arv	%
1. Kontrollimine õige vastuse alusel:				
- rakendasid võtet iseseisvalt	59	22,69	24	26,09
- vajasis vähest abi õpetajalt	84	32,31	57	61,96
- töötasid üksnes õpetaja kaasabil	63	24,23	6	6,52
- ei suutnud võtet rakendada	54	20,77	5	5,43
2. Kontrollimine valik- vastuste abil:				
- rakendasid võtet iseseisvalt	48	18,46	20	21,74
- vajasis vähest abi õpetajalt	60	23,08	34	37,08
- töötasid üksnes õpetaja kaasabil	80	30,77	28	30,41
- ei suutnud võtet rakendada	72	27,69	10	10,87
3. Kontrollimine osa- informatsiooni abil:				
- rakendasid võtet iseseisvalt	53	20,38	18	19,57
- vajasis vähest abi õpetajalt	72	27,69	43	46,74
- töötasid üksnes õpetaja kaasabil	72	27,69	25	27,17
- ei suutnud võtet rakendada	63	24,23	6	6,52
4. Kontrollimine õpiku teksti abil:				
- rakendasid võtet iseseisvalt	36	13,85	11	11,95
- vajasis vähest abi õpetajalt	40	15,38	24	26,09

- töötasid üksnes õpetaja kaasabil	100	38,46	30	32,61
- ei suutnud võtet rakendada	84	32,31	27	29,35

Nürmikute grupist analoogilisel tasemel töötanud 5 õpilasest 3 olid V ja 2 VI klassist. Töövõtetest, mis abistasid nii abikooli õpilasi kui nürmikuid otsuse langetamisel oma vastuse õigsuse või vääruse üle, oli häälega lugemine. Kui õpilased suunati kuuldavalt lugema oma lahendit ja tahvlil olevat õiget vastust nende võrdlemiseks (vastandamiseks), oskasid paljud ka seejärel viga parandada. Õpilaste abistamiseks nii analüüsitava kui teiste töövõteliikide kasutamisel, kui õpilastel ilmnedid raskused oma vastuste ja vastandatava etaloni erinevuse määratlemisel, kasutasime etteütleva vormiga küsimust "Aga kuidas on kirjutatud Sinul?".

Tööd valikvastuste abil kontrollides on mõlemad katsegrupid saanud tulemusi, mis näivad olevat kooskõlas õpilaste tunnetusvõimetega. Kui valikvastuste alusel iseseisvalt töö kontrollimisega toime tulnud õpilaste osatähtsus on nürmikute grupis mitteoluliselt (erinevuste usaldatavus alla 94 %) suurem, siis edukusvahe abikooliga on oluline (erinevuste usaldatavus 99 %) nende õpilaste osas, kes töövõtet rakendada ei suutnud. Abikooli õpilastest oli neid 27,69 %, nürmikuist 10,87 %. Nürmikuist oli 10 edutu õpilase seas lisaks V ja VI klassi lastele ka üks õpilane VII klassist. Abikooli grupis oli 33 õpilast VII ja VIII klassist. Tüüpiliseks abikooli õpilaste veaks oli mehhaaniline parandamine alusetult õigeks arvatud valikvariandi alusel. Tähelepanu äratav seejuures fakt, et õpilased ei märganud vasturääkivusi "parandatud" kirjutise ja oma teadmiste vahel. Nii näiteks oli VIII klassis õpilasi, kes kasutanud vale valikvarianti, lugesid õigesti parandatuks ja veatuks laused "Eesti NSV pealinn on Riia", "Eesti NSV on liiduvabariik Leedu koosseisus" jms.

Enesekontrolleks osainformatsiooni andvaks pidasime kõiki selliseid tööjuhendeid, mis võimaldasid saada teavet vigade arvu, iseloomu, paiknemise iseärasuste jne. kohta. Selle töövõtte rakendamisel on nürmikud olnud mõnevõrra edukamad. Abi, mida vajati niisuguste ülesannete lahendamisel õpetajalt, oli eelkõige eelseisva te-

gevuse mõttelist plaani täpsustav. Abikooli õpilased soovivad kaldusid ka õpetaja suunava abi korral mõningaid osainformatsiooni pakkuvaid juhiseid tõlgendama väga omapäraselt. Näiteks juhise "*Leia ja paranda vead ülesande kolmes lauses*" puhul parandasid mõned õpilased ülesande kolm esimest lauset sisusse süvenemata. Oli neid, kes lugesid töö tehtuks, kui kontrollisid-parandasid üksnes kolmanda lause. Ilmsed olid vasturääkivused enesekontrolli juhendi ja tehtud paranduste vahel ka siis, kui osa informatsiooni esitati õppeinfo sisuliste tunnuste abil. Näiteks juhise puhul "*Loe tähelepanelikult igat lauset. Leia ja paranda vead lauseis, kus on juttu pinnavormidest*" tehti "parandusi" muu sisuga lauseis. Just sellise infomooduse puhul vajasisid ka nürmikud õpetajalt vähest suunavat abi. Enamikule nürmikutele-abivajajatele oli omane kahtlemine iseseisva tegevuse õigsuses. Õpetamisel piisas enamikule, kui tuletati meelde osainformatsiooni aluseks olevate mõistete põhisisu (nt. "*Mis on pinnavormid? Milliseid pinnavorme Sa tead?*").

Võrreldes tulemusi, mida näitasid katsealused õpikuga töötades tavametoodika tingimustes (vt. tabel 2) ja pärast eksperimentaalset õpetamist (tabel 3), selgus, et õpilaste oskustes on toimunud olulised nihked. 29,23 % abikooli õpilastest ja 38,04 % nürmikuist on kas täieliku iseseisvuse või vähese õpetajapoolse abiga osanud oma tööd kontrollida õpiku abil. Samas ilmneb, et võrreldes kõigi teiste töövõtetega, vajavad õpilased esialgu just õpikuga oma töö tulemuse kontrollimiseks õpetaja abi. 38,46 % abikooli õpilastest ja 32,61 % nürmikute suudabki õpikut kasutada üksnes koos õpetajaga. On põhjust arvata, et üheks tulemust mõjutavaks teguriks on ka õpikutekstide mittevastavus õpilaste tunnetustegevuse omapärale. Just õpikuga töötamisel on olnud kõige rohkem neid õpilasi, kes polnud esialgse õpetamise tulemusel võtet omandanud. 32,31 % abikooli õpilastest ja 29,35 % nürmikuist ei tulnud kontrolliga tulemuslikult toime ka siis, kui seda oli võimalus teha koos õpetajaga. Kui nürmikute selle rühma enamuse moodustasid V - VI klassi õpilased (27st 22), siis abikoolis olid täiesti edutuist üle poole VII ja VIII klassi õpilased (84st 51).

Katsed näitasid, et enesekontrollivõtete õpetamist on võimalik seostada aine õpetamisega. Õpilaste huvitatus ülesannetest enesekontrolliks oli suur. Seetõttu võiks enesekontrollivõtete

õpetamiseks soovitada järgmisi tööetappe.

1. Esmalt on vaja õpilastele selgitada enesekontrolli võimaluse põhimõtteid. Alates V klassist saab seda edukalt teha näidisülesannete kollektiivse analüüsi ja õpetaja selgituse abil. Erilist tähelepanu on vaja pöörata tööjuhendi analüüsi tähtsusele. Katsetes ilmses, et sageli kalduvad nii abikooli õpilased kui nürmikud tööjuhendist kui tarbetust tekstiosast üle libisema. Seetõttu on oluline õpetada õpilasi tööjuhendit lugema nii, et selle alusel kujuneks tal võimalikult täpne plaan eelseisvast tööst. Häid tulemusi tootjuhendi olemuse selgitamiseks andsid töövõtted, kus analüüsisime erinevaid tegevusplaanide, sobitasime neid tööjuhendidele jms. Oluline on harjutada õpilasi, eriti üleklassitöös, kuulama ja mõtestama õpetaja suulisi juhiseid enesekontrolliks. Meie jaoks tähendas kogu vaadeldud töö nn. orienteerimisfaasi.

2. Iga enesekontrollivõtte vajab õpetamist. Tööetappi, mille tulemusel kujundame õpilaste oskuse kasutada mingit enesekontrolli moodust, käsitlesime kui põhitegevuse omandamist. Põhitegevuse konkreetne sisu sõltub iga tundmaõpitava enesekontrollivõtte struktuurist. Põhitegevuse omandamine meie katsetes tähendas järgmisi tööetappe:

a) kontrollivõtete olemuse selgitamine õpetaja poolt. Parimaks mooduseks on näidisülesande analüüs üleklassitöös;

b) analoogse näidisülesande kollektiivne analüüs. Sel etapil on oluline, et õpilased selgitaksid, põhjendaksid, aga ka küsiks ülesande lahenduskäigu kohta. Vajadusel täiendab õpetaja analüüsi omapoolse selgitusega;

c) osalise iseseisvuse etapp enesekontrollivõtte omandamiseks. Sel etapil vahendatakse õpilaste iseseisvat tööd ja enesekontrollimooduse analüüsi üleklassitöös. Õpilaste arutlustele lisab õpetaja vajadusel konkreetseid lühidaid selgitusi. Peamine peaks olema aga õpilaste adekvaatse tegevuse kinnitamine. Kinnitust vajasisid eriti nürmikud, aga ka abikooli õpilased;

d) põhitegevuse rakendamine analoogülesannetel iseseisvas töös. Nõrgematele õpilastele oli siin vajalik eelmisele etapile omane koostöö õpetajaga;

e) põhitegevuse ülekanne uutele ülesandetuudele. Sõltuvalt õpilastel juba kujunenud tööoskusest ja mõistagi, nende vaimsetest võimetest,

toimus meie katsetes omandatud põhitegevuse ülekanne uuele ülesandetüübile ühtedel juhtudel analoogiapõhimõttel. Piisas vaid õpetaja selgitusest ühe näidisülesande (või ülesandeosa) alusel ja kollektiivsest analüüsist, et asuda iseseisvalt tööle. Teisel juhtumil võis põhitegevuse ülekanne kujuneda praktiliselt uueks põhitegevuse kujundamiseks, mis eeldas kõigi eelnimetatud etappide läbimist uuel ülesandetüübil.

3. Enesekontrollivõtte õpetamisel väärib eraldi tähelepanu võrdlusfaas. See tööetapp suunab õpilast kõrvutama kaht (või enamat) vastust, millest üks on õige etalon, teine (teised) kas õige või väär(ad). Etapi lõpus peab õpilane olema langetanud otsuse oma vastuse õigsuse või vääruse kohta. Selles võrdlusfaasis ilmnevad hälvikuile nii omased raskused sõnalise informatsiooni mõistmisel. Oluline on õpetada õpilastele tähelepanu keskendamist õigele vastusele. Selles töös abistasid õpilasi niisugused võtted nagu lahen-diks olevate sõnade kuuldav lugemine, õige sõna allakriipsutamine sõnatulbas, sõnatulpa kuuluvate ülejäänud sõnade varjamine järjehoidjaga jms.

4. Töö enesekontrollivõtte õpetamisel peaks lõpetama vea parandamine. Viimast on vaja õpilastele tingimata õpetada. Katsetes tegime seda näidisülesandel tahvli peal, analüüsisime (kõrvutamis-e) eraldi näidiseid õigest ja väärast parandusest.

Oluline näis selles töös olevat õpilaste arutlus. Olles läbi rääkinud materjali, omandati ka vea parandamise võtted paremini.

Kokkuvõttes võib soovitada õpetajail koostada enesekontrollile suunavaid õppeülesandeid igapäevatöös tunnis kasutamiseks. Arvestades meie koolide tehnilist mahajäämust õppematerjali paljundamisel (praktiliselt puudub), on ainus võimalus selliste ülesannete lahendamiseks üleklassi-töö. Loomulik oleks, et uued koostatavad töövihi-kud sisaldaksid kõrvuti traditsiooniliste õppeülesannetega ka materjali õpilaste enesekontrollioskuste kujundamiseks.

## KIRJANDUS

- Alumäe, S. Enesekontrolli organiseerimisest // Nõukogude Kool. - 1980. - Nr. 12. - Lk. 35-37.
- Emberg, M. Enesekontrollivõimalusega õppeülesannete kasutamine loodusõpetuses abikooli 8. klassis: Diplomitöö. - Tartu, 1984. (Käsikiri TÜ eripedagoogika kateedris.)
- Kuusik, K. Abikooli V - VI klassi õpilaste edukus õppeülesannete lahendamisel geograafias: Diplomitöö. - Tartu, 1987. (Käsikiri TÜ eripedagoogika kateedris.)
- Leeduks, T. Õppeülesannete lahendamise edukuse sõltuvus ülesandetuübist abikooli õpilastel loodusõpetuses ja geograafias: Diplomitöö. - Tartu, 1982. (Käsikiri TÜ eripedagoogika kateedris.)
- Morel, S. Enesekontrollivõtete õpetamisest // Nõukogude Kool. - 1980. - Nr. 12. - Lk. 39-41.
- Morel, S. Töövihik enesekontrolli oskuse kujundamise vahendina // Nõukogude Kool. - 1978. - Nr. 5. - Lk. 402-405.
- Otsa, K. Harjutusvara nürmikute kooli IV klassi õpilastele loodusõpetuses: Diplomitöö. - Tartu, 1982. (Käsikiri TÜ eripedagoogika kateedris.)
- Priedenthal, M. Õppeülesannete iseseisva lahendamise oskused abikooli V klassi õpilastel: Diplomitöö. - Tartu, 1986. (Käsikiri TÜ eripedagoogika kateedris.)
- Raid, K. Võimalusi V klassi nürmikute iseseisva töö täiustamiseks loodusõpetuses: Uurimusi eripedagoogikast ja -psühholoogiast // Nõukogude pedagoogika ja kool / Koost. L. Vesker. - Tallinn, 1985. - XXXIV. - Lk. 28-38.
- Reinmaa, A. Enesekontrolli oskuste kujundamine abikooliõpilastel // Nõukogude Kool. - 1984. - Nr. 7. - Lk. 33-36.
- Reinmaa, A. Enesekontrollile suunavate õppeülesannete kasutamine loodusõpetuse õpetamisel abikoolis // TRÜ toimetised. - 1985. - Viirik 712. - Lk. 73-90.

- Reinmaa, A.** Enesekontrollivõimalusega õppeülesannete koostamise ja rakendamise probleeme abikoolis // Pedagoogikateaduselt koolile 1981-85: Koolieelne kasvatus: Algõpetus: Eripedagoogika. - Tallinn, 1987. - Lk. 165-171.
- Räli, H.** Abikooli vanemate klasside õpilaste oskused töös õpikuga: Diplomitöö. - Tartu, 1985. (Käsikiri TÜ eripedagoogika kateedris.)
- Saar, K.** Enesekontrolli võtteid teema "Aed" käsitlemisel 2. klassi loodusõpetuses // Nõukogude Kool. - 1978. - Nr. 5. - Lk. 399-402.
- Saar, K.** Enesekontrolli meetodikast algklassides // Nõukogude Kool. - 1980. - Nr. 12. - Lk. 37-38.
- Бугрименко Е.А.** Психологические условия организации контроля и самоконтроля у дошкольников: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. - М., 1981. - 20 с.
- Гавакова Т.И.** Формирование самоконтроля у учащихся V-VIII классов в учебной деятельности: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. - Киев, 1965. - 19 с.
- Гнедова Н.М.** Особенности и роль самоконтроля в мнемических процессах у детей дошкольного возраста // Новые исследования в психологии и возрастной физиологии. - М.: Просвещение, 1971. - № 1. - С. 72-76.
- Копонкин О.А.** Психологические механизмы регуляции деятельности. - М.: Наука, 1980. - 256 с.
- Лубовский В.И.** Некоторые актуальные проблемы советской дефектологии // Дефектология. - 1987. - № 5. - С. 3-11.
- Лында А.С.** Методика формирования самоконтроля у учащихся в процессе учебных занятий: Учеб. пос. - М., 1973. - 136 с.
- Никифоров Г.С.** Некоторые аспекты самоконтроля // Вестник Ленингр. ун-та. - 1973. - № 5. - С. 95-100.
- Овакимян Ю.О.** Формирование приемов самоконтроля в процессе обучения: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. - М., 1969. - 21 с.
- Пейсахов Н.М.** Саморегуляция и типологические свойства нервной системы. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1974. - 253 с.

# ОБУЧЕНИЕ АНОМАЛЬНЫХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИЕМАМ САМОКОНТРОЛЯ ПРИ РЕШЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

А. Рейнмаа

## Р е з ю м е

Данная статья написана на основе экспериментального исследования, целью которого было установить, как умственно отсталые и слабослышащие ученики владеют приемами самоконтроля при решении учебных заданий. Целью экспериментального обучения явилось определение некоторых методических приемов, которые могут применяться в специальных методиках для того, чтобы ученики V-VIII классов наиболее полно овладели основными приемами самоконтроля. Всего на разных этапах исследования участвовало 340 умственно отсталых школьников и 112 слабослышащих.

Результаты исследования показывают, что аномальные школьники далеко не совершенно владеют даже самыми простыми приемами самоконтроля. Например, проверяя свою письменную работу по правильному эталону (образцу), количество учеников, самостоятельно заметивших больше чем 50% пропущенных ошибок, составило лишь 14,12% (вспом. школа) и 18,75% (слабослышащие). Далеко не все смогли исправить ошибки, хотя и имели перед собой правильное решение. Еще в VIII-X классах ученики испытывают большие трудности, и их работа является малоэффективной, если свою письменную работу им приходится проверять на слух. Несмотря на это, во всех специальных методиках повседневно учителями применяются приемы, в которых правильные ответы учебных заданий прочитываются (учениками или учителями), и учащиеся по этим данным должны сверять свою работу. Специально также изучались умения школьников проверять свою письменную работу и по учебнику (см. табл. 2). Из констатирующего этапа эксперимента выяснилось, что только 4,71% умственно отсталых школьников сумели существенно самостоятельно пользоваться текстом учебника при проверке письменных заданий. Получив дополнительную помощь в той же работе со стороны педагога (экспериментатора), значительных результатов достигли еще 26,47% учеников вспомогательной школы. Выяснилось также, что 68,82% (234 ученика) общего числа испытуемых (V-VIII классов) не владеют приемами работы, чтобы проверить свою письменную

работу при помощи учебника. Экспериментальное обучение школьников некоторым основным приемам самоконтроля дало значительные положительные сдвиги в овладении этими приемами. Так, например, после эксперимента число учеников, которые не смогли исправить ошибки в своих заданиях по образцу, составило лишь 29,77% (54 ученика вспом. школы) и 5,43% (5 слабослышащих учеников). При помощи же текста учебника не работали результативно 32,31% из числа умственно отсталых и 29,35% слабослышащих (см. табл. 3).

В конце статьи даются обобщенные методические рекомендации для усовершенствования специальных методик, чтобы более системно обучать аномальных школьников основным приемам самоконтроля.