

Aruanne

Eesti keel teise keelena:
põhikooli lõpueksami taustauuringu tulemused

Koostasid:

Eve Kikas, Piret Soodla, Olga Luptova



Eesti keel teise keelena põhikooli lõpueksami taustauuringu viisid SA Innove tellimusel läbi Eve Kikas, Piret Soodla ja Olga Luptova.

Sisukord

1. Õpipädevus keeleõppe kontekstis	5
1.1. Õpipädevus ja õpikeskkond.....	5
1.2. Õpistrateegiad ja õpikäitumine eesti keele kui teise keele tunni kontekstis.....	5
1.3. Uskumused eesti keele kui teise keele tunni kontekstis	6
1.3. Üldine heaolu koolis	7
1.4. Õpetaja tegevuste roll õppimisel	7
1.5. Uurimuse eesmärgid	8
2. Meetod.....	8
2.1 Mõõdikud.....	8
2.1.1 Õpilased	8
2.1.2. Õpetajad	10
2.2. Valim	12
2.2.1. Õpilased	12
2.2.2. Õpetajad	12
2.3. Protseduur	12
2.4. Analüüside strateegia.....	12
3. Tulemused	12
3.1. Õpilased	13
3.1.1. Eesti keele kui teise keele eksami tulemused	13
3.1.2. Eesti keele kasutamine eesti keele tunnis ning seosed eesti keele eksami tulemustega	13
3.1.3. Meeldejätmise strateegiate kasutamine, nende efektiivsuse teadvustamine ning seosed eesti keele eksami tulemustega.....	14
3.1.4. Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ja seosed eesti keele eksami tulemustega	15
3.1.5. Pingutav õpikäitumine, tajutud võimekus, huvi ja heaolu ning seosed eesti keele eksami tulemustega	15
3.1.6. Õpilaste hinnangud õpetaja tegevustele ja seosed eesti keele eksami tulemustega.....	16
3.2. Õpetajad.....	18
3.2.1. Eesti keele kasutamine tundides	18
3.2.2. Õpistrateegiate teadvustamine ja õpetamine.....	18
3.3. Õpilaste ja eesti keele kui teise keele õpetajate tulemuste vahelised seosed.....	24
3.3.1. Õpetajate eesti keele kasutus ja õpilaste tulemused.....	24
3.3.2. Meeldejätmisstrateegiate õpetamine ja õpilaste tulemused	24
3.3.3. Õpetajate metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ja õpilaste tulemused	25

3.3.4. Lugemisoskuse arengut toetavad tegevused ja õpilaste tulemused	25
4. Järeldused ja kokkuvõte	27
4.1. Eesti keele kasutamine tundides ning eesti keele kui teise keele eksami tulemused	27
4.2. Õpistrateegiad ja õpikäitumine ning eesti keele kui teise keele eksami tulemused	27
4.2.1. Meeldejätmissstrateegiad ja nende õpetamine	27
4.2.2. Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ja lugemisoskust arendavad tegevused tunnis.....	29
4.2.3. Õpikäitumine.....	30
4.3. Uskumused, üldine heaolu ning eesti keele kui teise keele eksami tulemused	31
4.4. Kokkuvõte ja edasist uurimist vajavad teemad	31
5. Kasutatud kirjandus.....	32

1. Õpipädevus keeleõppe kontekstis

1.1. Õpipädevus ja õpikeskkond

Õpipädevus koos enesemääratluspädevusega on ühed olulisemad võtme- või üldpädevused, mille tähtsust on rõhutatud mitmetes poliitilistes ja riiklikes dokumentides (OECD, 2003; Vabariigi Valitsus, 2011/2014). Pädevusi defineeritakse kui „teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mis tagab suutlikkuse teatud tegevusalal või -valdkonnas loovalt, ettevõtlikult ja paindlikult toimida“ (Vabariigi Valitsus, 2011/2014a, b, §4). See tähendab, et ka õpipädevus hõlmab nii õppimisega seotud teadmisi, oskusi kui hoiakuid-väärtusi-uskumusi (edaspidi lühidalt *uskumused*). Ühelt poolt määravad kaasaegses koolis ja ühiskonnas olulise pädevuse iseärasused keskkonna nõudmised (toimetulek muutuvast maailmas, vajadus pidevalt teadmisi uuendada, lahendada keerukaid, mitte ühese vastusega probleeme jne). Vastuse sellele, missugused olulised pädevuse komponendid toetavad toimetulekut selles keskkonnas (tänapäeva koolis ja ühiskonnas), annavad aga kaasaegsed arengu- ja õppimise teoreetilised käsitlused. Oleme pädevusi kontseptualiseerinud, toetudes kultuurilis-ajaloolisele (Võgotski, 1934/2014; Võgotski & Luria, 1930) ning konstruktivistlikule käsitlusele (Bransford, Brown, & Cocking, 2000), sealhulgas enesejuhitud õppimise raamistikule (nt Boekaerts & Corno, 2005).

Õpipädevus sisaldab teadmisi õppimisest, sealhulgas õpistrateegiatest, samuti teadmisi endast kui õppijast. Õpioskused hõlmavad suutlikkust õpistrateegiaid efektiivselt kasutada, ennast tegevusele motiveerida ja vajadusel pingutada, enda õpitegevuse jälgimist. Uskumused sisaldavad enesetaju (tajutud võimekus tulla mingis valdkonnas õppimisega toime), õppimise väärtustamist, õppimise eesmärgi. Heade õpioskuste ning adapiivsete uskumustega õpilastel on lihtsam õppida ning nad on seeläbi ka edukamad.

Õpilase õpipädevus ei kujune iseenesest, selle arengut toetavad – kas teadvustatult või teadvustamata – nii lapsevanemad kui ka õpetajad (Bransford jt, 1999; Mayer & Alexander, 2011; Meece & Eccles, 2010). Seetõttu on õpioskuste, akadeemiliste teadmiste-oskuste ning õpilase heaoluga seoses oluline uurida ka lähikeskkondi – klassi ja kodu. Käesolevas uurimuses hinnatakse eelkõige eesti keele kui teise keele tunniga seotud keskkonda – õpetaja tegevusi ja teadmisi.

1.2. Õpistrateegiad ja õpikäitumine eesti keele kui teise keele tunni kontekstis

Õpipädevuse olulised komponendid on **teadmised õpistrateegiatest ning nende adekvaatne kasutamine, samuti pingutamine keerukamate ülesannete korral**. Keeleõppe kontekstis on näiteks olulised **sõnade meeldejätmise ja lugemise strateegiad, samuti teadlikkus nendest**.

Võõrkeele õppimisel on tähtis õppida sõnu ja neid seostada nii omavahel kui varasemate teadmistega. Oma varasemates töödes oleme **meeldejätmise strateegiaid** hinnanud sõnade päheõppimise ülesandega (Kikas & Jõgi, 2016; Kikas, Jõgi, Palu, Mädamürk, & Luptova, 2016; vt ka Gaskill & Murphy, 2004). Sellise ülesande lahendamiseks on kindlalt tõhusam sõnu grupeerida, efektiivsemad grupeerimine tähenduse alusel ja erinevate viiside kombineerimine (vt Kikas & Jõgi, 2016). Kõige ebaefektiivsem on aga sõnade lihtne mitmekordne lugemine või mehaaniline kordamine, ilma õpitava muutmise ja seostamiseta. Grupeerimisel seostatakse uut õpitavat olemasolevaga, ning õpitav jääb seeläbi paremini meelde ning seda ka mõtestatakse paremini (Duncan & McKeachie, 2005). Grupeerimine kui õpistrateegia on kättesaadav juba algklasside õpilastele, sellel perioodil sageneb ka mõistelise kategoriseerimise kasutamine (Ornstein, Coffman, Grammer, San Souci, & McCall, 2010; Schneider & Ornstein, 2015). Pikiuuringud on näidanud, et õpilased

jäävad kasutama ka lihtsamaid strateegiaid nagu mehaaniline kordamine isegi siis, kui oskavad kasutada ka efektiivsemaid (Kron-Sperl, Schneider, & Hasselhorn, 2008; Siegler, 2006). Lisaks kasutamisele on vajalik, et õpilased teadvustaksid oma tegevust ning ka iga meeldejätmise strateegia tugevusi-nõrkusi erinevate ülesannete lahendamisel.

Keeleõppes on olulisel kohal lugemisoskuse arendamine. Sujuv ja mõistmisega lugemine võimaldab hankida ümbritsevast teavet ning seda enda eesmärkide saavutamiseks kasutada ehk teisisõnu—aitab õppijal orienteeruda ja toime tulla end ümbritsevas keelekeskkonnas. Lugemine on eesti keele kui teise keele õppe üks neljast arendatavast osaoskustest ning põhikooli lõpuks peaks kõik õpilased olema saavutanud vähemalt taseme B1.1, mis tähendab, et õpilane on võimeline lugema ja mõistma mõneleheküljelisi lihtsa sõnastusega tekste (Vabariigi Valitsus, 2011/2014). Loetu mõistmisega on olulisel määral seotud **tekstimõistmis- ehk lugemisstrateegiate** tundmine ja kasutamine. Lugemisstrateegiad on toimingud või nende kombinatsioonid, mida lugeja saab lugemisprotsessi käigus teksti mõistmise toetamiseks rakendada. Lugemisstrateegiad aitavad lugejal tekstiga tõhusamalt suhtetuda, näidates lugemist probleemülesandena, mis nõuab strateegilist mõtlemist, ja strateegiline mõtlemine aitab omakorda teksti mõistmise probleemülesannet täita (OECD, 2009). On teada, et head lugejad kasutavad erinevaid strateegiaid, alustades lugemist teksti esmase vaatluse ja ennustamisega ning jätkates küsimuste esitamise, kujutluspiltide loomise, mõistmisprobleemide korral selgituste otsimise, tõlgendamise, hinnangute andmise ja kokkuvõtte tegemisega (vt Pressley & Gaskins, 2006). Uuringud kinnitavad, et head lugejad tunnevad nimetatud lugemisstrateegiaid (Kolić-Vehovec, Rončević Zubković, & Pahljina-Reinić, 2014; Neuenhaus, Artelt, Lingel, & Schneider, 2011; Soodla, Jõgi, & Kikas, 2017; van Kraayenoord, Beinicke, Schlagmüller, & Schneider, 2012) ning oskavad neid vastavalt olukorrale kasutada (van der Stel & Veenman, 2010, 2014).

Õpilased erinevad ka selles, mida nad teevad siis, kui õpiülesanne muutub keeruliseks ja on vaja pingutada – osa neist pingutab edasi, teised väldivad edasist lahendamist. **Pingutav õpikäitumine** (vastandina vältivale õpikäitumisele) näitab lapse võimet tegutseda õpiülesannete täitmisel ning mitte lasta end segada üleskerkinud raskustest (nt Drake, Pelsky, & Fearon, 2014; Zhang, Nurmi, Kiuru, Lerkkanen, & Aunola, 2011). Pingutavad õpilased tegutsevad innukalt ega jäta pooleli ka raskeid ülesandeid, samas kui vältivad õpilased otsivad asendustegevusi või ootavad niisama. Õpilased erinevad pingutamises juba kooli alguses (nt Kikas, Peets, & Hodges, 2014), samuti on siin suured klassidevahelised erinevused, mis on ilmselt seotud õpetajate erineva käitumisega (Turner et al., 2002). Empiirilised uurimused nii mujal kui Eesti põhikoolis on näidanud, et pingutav õpikäitumine ja akadeemilised tulemused toetavad teineteist vastastikku (Kikas & Mägi, 2016; Kikas et al., 2014; Onatsu-Arvilommi & Nurmi, 2000).

1.3. Uskumused eesti keele kui teise keele tunni kontekstis

Välja on toodud erinevaid uskumusi, mis õppimist mõjutavad. Käesolevas uurimuses piirdume tajutud võimekusega õppida eesti keelt ning selle õppimise väärtustamisega (ehk huviga).

Tajutud võimekus hõlmab indiviidi uskumust tulla toime mingis valdkonnas (Bandura, 1993; Deci & Ryan, 2000); selles uurimuses kirjeldame uskumust toime tulla eesti keele tunni ülesannetega (Conradi, Jang, & McKenna, 2014; Valentine, DuBois, & Cooper, 2004). Tajutud võimekus toetab teadmiste ja oskuste arengut seeläbi, et kõrgema tajutud võimekusega õpilased on enesekindlamad, pingutavad rohkem ka siis, kui ülesanded on nende jaoks keerulised, võtavad vastu suuremaid väljakutseid (nt osalemine olümpiaadidel), mis avavad võimalused ennast edasi arendada (Eccles, 2005). Samas võib ebaadekvaatselt kõrge

tajutud võimekus tegutsemist hoopis pärssida, mistõttu parim on adekvaatne või kergelt kõrgem tajutud võimekus. Kui inimesel on ebaadekvaatselt kõrge tajutud võimekus, võib ta näiteks koduülesandeid mitte lahendada (arvates, et ta oskab niikuinii) ning saada seetõttu kehva tulemuse, mis omakorda võib teda traumeerida, sest ta ei oodanud seda.

Huvi all mõeldakse õpilase ja tema huviobjekti vastastikmõju tulemuseks olevat psühholoogilist seisundit, mida iseloomustab teravdatud tähelepanu, keskendumine ja positiivne meeleolu (Hidi, 2006). Kuna huvi on seotud positiivsete tunnetega ja see suunab inimesi mingi teema või ülesandega tegelema, on huvi nii oluline õppimise eeldus kui ka eraldi väärtuslik õpitulemus, millelt edasi liikuda (Hidi & Renninger, 2006; Zimmerman & Schunk, 2008). Huvi on ainespetsiifiline ning antud töös kirjeldame eesti keele õppimisega seotud huvi.

1.3. Üldine heaolu koolis

Tähtis pole mitte ainult olla akadeemiliselt edukas, vaid ka tunda heameelt ja rahulolu sellest, mida tehakse ja saavutatakse. **Rahulolu** toetab pingutamist ja õppimist koolis. Õpilase kooliga seotud rahulolu on üks osa tema üldisest subjektiivsest heaolust (vt Ots, 2010) ning see toetab kooliga seotust (Lam jt, 2014). Kõrge kooliga seotuse ja rahuloluga õpilastele meeldib koolis käia ja õppida, nende akadeemilised tulemused on paremad ja nad jätkavad oluliselt väiksema tõenäosusega kooli pooleli (Eccles, 2005; Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann, 2008).

Madala heaoluga on seotud läbipõlemine, mis on defineeritud kui pikaajaline psühholoogiline ja emotsionaalne kurnatus, mis on põhjustatud mingis kontekstis esinevast liiga suurest töökoormusest, inimesele esitatavast ajasurvest ja tema ressursside vähesusest (vt Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001). Kui koolitöö on liialt pingeline, võib õpilane tunnetada, et ei saavuta soovitud kunagi, ning tunda end läbipõlenuna (Salmela-Aro, Kiuru, Leskinen, & Nurmi, 2009). Eristatakse mitut läbipõlemise dimensiooni. **Kurnatus** on koolikontekstis seotud liigse pingega ning üle jõu käiva tööga ning see võib avalduda kroonilise väsimusena. **Küünilisus** väljendub koolitööst kaugenemises, huvi kaotamises koolitöö vastu ja selle mõttekuses kahtlemises. Salmela-Aro ja tema kolleegide (2009) töö tulemustest ilmnes, et mida madalamad on õpilaste akadeemilised tulemused ja mida väiksem on nende koolitööga seotus, seda enam tunnevad nad küünilisust koolitöö suhtes ja tajuvad end ebaadekvaatsetena.

1.4. Õpetaja tegevuste roll õppimisel

Õpipädevust ja õpitulemusi mõjutavad õpetajate tegevused (Mayer & Alexander, 2011; Meece & Eccles, 2010). Käesolevas uurimuses käsitleme eesti keele kui teise keele tunni õpetajate tegevusi seotuna meeldejätmise ja lugemise strateegiatega, aga nende emotsionaalset toetust õpilastele.

Meeldejätmise strateegiate arengut toetavad õpetamistegevused (vt Coffman, Ornstein, McCall, & Curran, 2008; Ornstein et al., 2010). Näiteks arenevad need klassides, kus õpetajad viitavad otseselt õpistrateegiatele, mälu jt psüühiliste protsesside iseärasustele. Käesolevas töös analüüsimise, missugused strateegiaid (mehaaniline kordamine, erinevad grupeerimise võimalused) on õpetajad õpilastele õpetanud.

Mitmed uuringud on näidanud, et põhikooliõpilaste loetu mõistmise arengut toetavad sellised õpetamistegevused, kus tegeletakse otsese **lugemisstrateegiate teadvustamise ja harjutamisega**. Näiteks leidsid Bråten ja Anmarkrud (2013) 9. klassi tunde analüüsides, et klassides, kus tegeleti enam lugemisstrateegiate õpetamisega, oli õpilaste strateegiakasutus tõhusam (kasutati kõrgema taseme strateegiaid nagu teabe organiseerimine, mõistmise jälgimine ja seostamine) ning lugemistulemused paremad kui nendes klassides, kus otsest

strateegiate õpetamist toimus vähem. Strateegiate õpetamise positiivset mõju õpilaste lugemisoskuse arengule on näidanud ka sekkumisuuringud (Andreassen & Bråten, 2011; Houtveen & van de Grift, 2007), sealhulgas võõrkeeleeõppes (Akkakoson, 2013; Dabarera, Renandya, & Zhang, 2014).

Lisaks konkreetsete õpistrateegiate õpetamisele omavad positiivset mõju head õpilase ja õpetaja vahelised suhted ning negatiivset mõju nendevahelised konfliktid suhted. Õpilaste **emotsionaalne toetamine** ja tunnustamine on üks kolmest olulisest õpetaja tegevuse valdkonnast klassis (sellele lisaks õpetamine ja korra hoidmine; Hamre & Pianta, 2010). Emotsionaalselt toetavad õpetajad on empaatilised, soojad, arvestavad õpilaste huvid ja soovidega ning aitavad lastel end tunnis hästi tunda. Sellised tegevused rahuldavad õpilase seotuse ja autonoomia vajadusi, mis omakorda soodustab õpilaste pingutamist õppetöös (Deci & Ryan, 2000). Varasemad uurimused on näidanud, et kõrgema emotsionaalse toetusega klasside õpilaste õpitulemused ja õpikäitumine on paremad (Hamre & Pianta, 2001; Kikas et al., 2016; Kikas & Mägi, 2016).

1.5. Uurimuse eesmärgid

Uurimuse üldisteks eesmärkideks olid:

1. Koostada küsimustik ja hinnata vene õppekeele koolide üheksandate klasside õpilaste õpipädevust (meeldejätmise strateegiad ja nende kasutamise teadvustamine, lugemisstrateegiate kasutamise teadvustamine; tajutud võimekus, huvi, pingutav õpikäitumine, rahulolu õppimisega, küünilisus, ülekoormatus), samuti aga õpilaste hinnanguid õpetaja tegevusele ja toele eesti keele kui teise keele õppimise kontekstis.
2. Analüüsida seoseid õpilastel hinnatud näitajate ja õpilaste eesti keele lõpueksami tulemuste vahel.
3. Koostada küsimustik ja hinnata samade koolide ja klasside eesti keele kui teise keele õpetajate õpistrateegiate teadvustamist ja hinnangut nende õpetamisele ning analüüsida seoseid õpilastel ja õpetajatel hinnatud konstruktide vahel.
4. Hinnata samade koolide vene keele, võõrkeele, sotsiaalainete ning loodus- ja reaalainete õpistrateegiate teadvustamist, hinnanguid nende õpetamisele ning võrrelda neid eesti keele õpetajate hinnangutega.

Rõhutada tuleb, et kuna tegemist oli ühe ajahetke uurimisega, siis põhjuslikke seoseid uuritud näitajate vahel välja tuua ei saa. Analüüsides leitakse seosed näitajate vahel, mida saab interpreteerida mõjuna tinglikult ja teooriast lähtuvalt.

2. Meetod

2.1 Mõõdikud

2.1.1 Õpilased

Eesti keele lõputest. Siinses uurimuses seostati õpilaste ja õpetajate näitajaid eesti keele kui teise keele põhikooli lõpueksami (Innove, 2017) tulemustega. Lõpueksam koosnes kirjalikust (kirjutamine, kuulamine, lugemine ja keele struktuur) ja suulisest (rääkimine) osast. Eksamitöö kirjutamise osas hinnati üldist kirjalikku suhtlusoskust (küsimustikud, teated, sõnumid) ja kirjaliku teksti loomise oskust (olulise info edastamine konkreetsel teemal); kuulamise osas teksti sisust ja mõttest arusaamist, olulise info mõistmist; lugemise osas teksti (sh teksti ülesehituse ja tekstisiseste seoste) mõistmise oskust, sõnavara tundmist; keele struktuuri osas sõnavara ulatust, sõnakasutuse täpsust, grammatiliste vormide moodustamise ja õige kirja oskust; rääkimise osas üldist suulist suhtlusoskust (pildi ja kogetu kirjeldamine,

arvamuse esitamine) ja rääkimisoskust (vestlus, infovahetus, teabe küsimine). Iga osa eest oli võimalik saada kuni 20 punkti, eksami eest seega kokku 100 punkti.

Sõnade õppimise strateegiad. Õpilastele esitati 21 sõna, mida sai grupeerida kolme üldkategoriasse (taimed, loomad, mööbel). Instruksioon oli venekeelne, kuid sõnad olid eesti keeles. Neil paluti sõnad 90 sekundi jooksul pähe õppida. Vihjeid, et neid sõnu saab grupeerida, ei antud. Üheksakümne sekundi pärast kadusid sõnad ekraanilt ja õpilastel paluti kirja panna nii palju sõnu kui meenus. Sõnad tuli kirjutada eesti keeles. Aeg sõnade kirjapanekuks ei olnud piiratud. Sarnast õpiülesannet oleme kasutanud ka varasemates töödes (Kikas & Jõgi, 2006; Kikas et al., 2016).

Järgnevalt esitati õpilastele kuus enamkasutatud viisi sõnade meeldejätmiseks (Kikas & Jõgi, 2016; Kikas et al., 2016): „Lugesin sõnad läbi mitu korda“; „Kordasin mõttes sõnu mitu korda“; „Moodustasin sõnadest laused ja jätsin need meelde“; „Kujutasin ette sõnadele vastavaid asju ja jätsin pildid meelde“; „Grupeerisin sõnad esitähje järgi ja jätsin meelde gruppidega“; „Grupeerisin sõnad tähenduse järgi ja jätsin meelde nende gruppidega“). Lisaks oli variant „ma ei teinud midagi“ ja võimalus kirjutada vabavastus. Sõnade meeldejätmise viisid kuulusid kolme laiemasse kategooriasse: 1) kordamine; 2) grupeerimine väliste tunnuste ehk tajutavate tunnuste alusel (tavamõisteline grupeerimine, nimetame taju alusel grupeerimiseks); grupeerimine semantiliste kategooriate alusel (teadusmõisteline grupeerimine, nimetame mõisteliseks grupeerimiseks; vt Kikas, 2010; Toomela, 2003). Kui vabavastus vastas mõnele esitatud kategooriale, lisati see vastus sinna.

Edasi esitati samad kuus strateegiat uuesti ja paluti õpilastel hinnata nende kasutamise efektiivsust sõnade meeldejätmiseks. Kasutati 5-pallist skaalat (1 – väga halb viis, 5 – väga hea viis). Ka siin arvutasime ümber ja kodeerisime hinnangud kolmeks: 1) hinnang kordamisele; 2) hinnang taju alusel grupeerimisele; 3) hinnang mõistelisele grupeerimisele.

Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest. Õpilaste metakognitiivset teadlikkust hinnati alateistiga testikomplektist WLST 7-12 (Schlagmüller & Schneider, 2007), mis oli tõlgitud vene keelde. Test sisaldas kolme lugemisstsenaariumit ning igale stsenaariumile vastavaid lugemisstrateegiaid (6–7 strateegiat ühe stsenaariumi kohta). Iga stsenaariumi puhul paluti lugemisstrateegiate kvaliteeti ja kasutegurit hinnata sõltuvalt lugemise eesmärgist. Hinnangud strateegiatele tuli anda 6-pallisel skaalal (1 – väga halb strateegia, 6 – väga hea strateegia). Stsenaariumidele vastavaid strateegiate järjestusi võrreldi ekspertide (teadlased, õpetajad, koolipsühholoogid) koostatud optimaalse järjestusega. Ekspert hinnangute ja testi sooritajate hinnangute võrdlemise alusel arvutati välja lugemise metakognitiivset teadlikkust peegeldav punktisumma (Max = 46), mis näitab testi sooritajate teadlikkuse määra selles, missugused on kõige tõhusamad viisid tekstis sisalduva teabe meeldejätmiseks ja mõistmiseks. Õpilaste metakognitiivse teadlikkuse testi sisereliaablus Cronbachi alfa oli 0,80.

Pingutav õpikäitumine eesti keele tunnis. Õpilastele esitati viis väidet (vt Kikas & Mägi, 2016; Zhang et al., 2011), millest kaks hindasid pingutamist (nt „Eesti keele tunnis püüan ka rasked ülesanded lõpuni täita“) ning kolm vastupidist, vältivat, käitumist (nt „Kui mõni asi on eesti keele tunnis raske, teen parema meelega midagi muud“). Õpilased hindasid enda käitumist 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei sobi üldse minu kohta, 2 – sobib minu kohta natuke, 3 – kord nii, kord naa, 4 – enam-vähem sobib minu kohta, 5 – sobib minu kohta täielikult). Vältimist hindavate väidete vastused pöörati ümber, analüüsides kasutati keskmist skoori (sisereliaablus Cronbachi alfa 0,74).

Tajutud võimekus eesti keele õppimisel. Õpilastele esitati kolm positiivses võtmes väidet (nt „Ma olen eesti keele õppimisel võimekas“) ja üks negatiivne („Eesti keel on minu jaoks raske“; vt Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1993), mille vastavust tema tunnetelemõtetele tuli hinnata 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei sobi üldse minu kohta, 2 – sobib minu kohta natuke, 3 – kord nii, kord naa, 4 – enam-vähem sobib minu kohta, 5 – sobib minu

kohta täielikult). Negatiivse väite vastus pöörati ümber ja analüüsides kasutati skaala keskmist skoori (sisereliaablus Cronbachi alpha 0,90).

Huvi eesti keele õppimise vastu. Õpilasele esitati kolm väidet (nt „Mulle meeldivad eesti keele tunni tegevused“), mille vastavust tema tunnete-mõtetele tuleb hinnata 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei sobi üldse minu kohta, 2 – sobib minu kohta natuke, 3 – kord nii, kord naa 4 – enam-vähem sobib minu kohta, 5 – sobib minu kohta täielikult). Küsimustiku aluseks on varasemad tööd (Kikas, Pakarinen, Soodla, Peets, & Lerkkanen, 2017; Nurmi & Aunola, 2005). Analüüsides kasutati väidete keskmist skoori (sisereliaablus Cronbachi alpha 0,87).

Rahulolu õppimisega. Õpilastele esitati kaks positiivses võtmes väidet (nt „Mul on tundides huvitav“ ja üks negatiivne („Mul on tundides igav“), mille vastavust tema tunnete-mõtetele tuli hinnata 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei sobi üldse minu kohta, 2 – sobib minu kohta natuke, 3 – kord nii, kord naa, 4 – enam-vähem sobib minu kohta, 5 – sobib minu kohta täielikult). Küsimustikku kasutati varasemas uurimuses (Kikas et al., 2016). Negatiivse väite tulemus pöörati ümber ja kasutati skaala keskmist skoori (sisereliaablus Cronbachi alpha = 0,77).

Läbipõlemine (küünilisus ja ülekoormatus). Käesolevas uuringus kasutati eesti keelde tõlgitud küsimustikku *School-Burnout Inventory* (Kikas et al., 2016; vt ka Salmela-Aro et al., 2009), milles eristus kaks läbipõlemise dimensiooni. *Küünilisust* hinnati nelja väitega (nt „Kahtlen pidevalt, kas mu koolitööl on mingit mõtet“) ning *ülekoormatust* kolme väitega (nt „Tunnen sageli, et olen koolitööga üle koormatud“). Õpilased pidid väiteid hindama 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei sobi üldse minu kohta, 2 – sobib minu kohta natuke, 3 – kord nii, kord naa, 4 – enam-vähem sobib minu kohta, 5 – sobib minu kohta täielikult). Kasutati skaala keskmist skoori. Cronbachi alphas = 0,84 (küünilisus) ja 0,67 (ülekoormatus).

Eesti keele kasutamine tundides. Õpilastel paluti vastata, mis keelt nad eesti keele tundides kasutavad (nt kui vastavad õpetaja küsimustele, põhjendavad oma vastuseid, esitavad õpetajale täiendavaid küsimusi, küsivad midagi kaasõpilaselt). Kokku esitati 9 väidet, mida paluti hinnata 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1–ainult eesti keeles, 2–enamasti eesti keeles, 3–võrdselt eesti ja vene keeles, 4–enamasti vene keeles, 5–ainult vene keeles). Kasutati skaala keskmist skoori. Cronbachi alpha = 0,88.

2.1.2. Õpetajad

Õpetajate tegevusi hinnati kahel viisil: küsimustega õpilastele ja õpetajatele.

2.1.2.1 Küsimustikud õpilastele

Sõnade õppimise strateegiate õpetamine. Sõnade õppimise ülesande viimase küsimusena esitati õpilasele samad strateegiad (mille kohta ka enne küsiti) ning paluti märkida, missuguseid strateegiaid on neile koolis õpetatud (vt Kikas et al., 2016). Moodustati grupid kolme strateegia õpetamise alusel: on õpetatud 1) kordamist, 2) taju alusel grupeerimist, 3) mõistelist grupeerimist.

Lugemisoskuse arengu toetamine. Küsimustik lugemisoskuse arengut toetavatest õpetamistegevustest (koostajad Piret Soodla ja Margit Emberg) sisaldas küsimusi selle kohta, kuivõrd õpetaja pakub oma aines võimalusi lugemistekste valida sõltuvalt õpilaste huvidest, soovidest ja oskustest (edaspidi *individualiseerimine tekstide valikul*). Teiseks küsiti, kuivõrd õpetaja viib läbi tegevusi, mis arendavad n.ö kõrgema taseme lugemisstrateegiaid (1) enne lugemist (teksti sisu ennustamine, taustteadmiste aktiveerimine, lugemise eesmärgi püstitamine; edaspidi *strateegiad enne lugemist*), (2) lugemise ajal mõistmise jälgimiseks (tundmatute sõnade, raskesti mõistetavate kohtade otsimine, oluliste kohtade ülesmärkimine; edaspidi *mõistmise jälgimise strateegiad*), (3) lugemise ajal või pärast lugemist teksti teabe

organiseerimiseks (teksti ümberjutustamine, kokkuvõtte tegemine, küsimuste esitamine, skeemide, tabelite või mõttekaartide koostamine; edaspidi *teabe organiseerimise strateegiad*) ning (4) tekstist saadud teabe ja oma taustteadmiste seostamiseks ja arutlemiseks (teemakohaste näidete toomine, arutlemine, oma arvamuse avaldamine; edaspidi *seostamise ja arutlemise strateegiad*). Kolmandaks küsiti, kuivõrd kasutab õpetaja tekstimõistmise hindamisel erinevaid viise (faktiteadmiste kontrollimine jah/ei, õige/vale põhimõttel, küsimuste esitamine, mis eeldab seletamist ja jutustamist või oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist). Õpetaja tegevused esitati väidetena (nt „Enne uue teksti lugemist laseb õpetaja meil pealkirja, piltide, jooniste jms põhjal ennustada teksti sisu“), mida paluti hinnata 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei ole üldse õige, 2 – ei ole õige, 3 – kord nii, kord naa, 4 – õige, 5 – täiesti õige). Esmalt viidi läbi konfirmatiivne faktoranalüüs, mis kinnitas viie faktori olemasolu. Edasi kasutati skaalade keskmisi skoori. Cronbachi alphas = 0,64 (individualiseerimine tekstide valikul) ja 0,73 (strateegiad enne lugemist), 0,72 (mõistmise jälgimise strateegiad), 0,70 (teabe organiseerimise strateegiad), 0,59 (seostamise ja arutlemise strateegiad).

Õpetaja emotsionaalne toetus. Õpilastele esitati neli eesti keele õpetajat kirjeldavat väidet (nt „Õpetaja mõistab tõeliselt, mida sa tunned“; Kikas et al., 2016; Kikas & Mägi, 2016), mida õpilane pidi hindama 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal (1 – ei ole üldse õige, 2 – ei ole õige, 3 – kord nii, kord naa, 4 – õige, 5 – täiesti õige). Analüüsides kasutati väidete keskmist skoori (sisereliaablus Cronbachi alpha 0,86).

2.1.2.2 Küsimustikud õpetajale

Eesti keele kasutamine tundides. Õpetajal paluti vastata, mis keelt nad õppetöö läbiviimisel kasutavad, kui nad vastavad õpilaste küsimustele, annavad tööjuhendeid, esitavad õpilastele küsimusi ning vastavad õpilaste vene keeles esitatud küsimustele. Vastamiseks oli 5-palline Likert-tüüpi skaala (1–ainult eesti keeles, 2–enamasti eesti keeles, 3–võrdselt eesti ja vene keeles, 4–enamasti vene keeles, 5–ainult vene keeles). Kasutati skaala keskmist skoori. Cronbachi alpha = 0,79.

Sõnade õppimise strateegiate efektiivsuse teadvustamine ja õpetamine. Esmalt kirjeldati õpetajale sõnade päheõppimise ülesannet, esitati samad kuus strateegiat nagu õpilastele ja paluti hinnata nende efektiivsust selle ülesande lahendamiseks. Lõpuks küsiti, missuguseid strateegiaid õpetaja ise on õpilastele õpetanud (vt Kikas et al., 2016). Moodustati grupid kolme strateegia õpetamise alusel: on õpetanud 1) kordamist, 2) taju alusel grupeerimist, 3) mõistelist grupeerimist.

Lugemisoskuse arengu toetamine. Õpetaja rakendatavaid õppetegevusi lugemisoskuse arengu toetamiseks uuriti sarnase vahendiga, millega küsitleti õpilasi (koostajad Piret Soodla ja Margit Emberg): uuriti õpetaja tegevusi õppe individualiseerimise, lugemisstrateegiate ja tekstimõistmise hindamise viiside kohta. Õpetaja tegevused esitati enesekohaste väidetena (nt „Enne uue teksti lugemist lasen õpilastel pealkirja, piltide, jooniste jms põhjal ennustada teksti sisu“), mida sai hinnata 5-pallisel skaalal (1 – ei ole üldse õige, 2 – ei ole õige, 3 – kord nii, kord naa, 4 – õige, 5 – täiesti õige). Kasutati skaala keskmist skoori. Cronbachi alphas = 0,41 (individualiseerimine tekstide valikul) ja 0,73 (strateegiad enne lugemist), 0,74 (mõistmise jälgimise strateegiad), 0,69 (teabe organiseerimise strateegiad) ja 0,61 (seostamise ja arutlemise strateegiad).

Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest. Õpetajate metakognitiivset teadlikkust hinnati sama testiga, millega hinnati õpilaste metakognitiivset teadlikkust (Schlagmüller & Schneider, 2007). Varasemas uurimuses (Soodla et al., 2017) leidsime, et kuigi tegemist on õpilaste jaoks koostatud testiga, varieerusid ka õpetajate tulemused olulisel

määral ning seostusid ka oma õpilaste tulemustega. Testi sisereleiaablus Cronbachi $\alpha = 0,79$.

2.2. Valim

2.2.1. Õpilased

Uurimuses osales 1785 õpilast (904 poissi ja 881 tüdrukut). Osalejate vanus varieerus 14st kuni 18 aastani ($M = 15,61$, $SD = 0,52$). 75% osalevatest õpilastest õppisid vene õppekeelega klassides ning 20% õppisid keelekümbluse klassides (5% ei olnud õppekeelt märkinud). 88% osalejatest vastas, et nende kodukeeleks on vene keel, 8%, et nad räägivad kodus nii eesti kui ka vene keeles ning 4% vastas, et nad räägivad kodus kas eesti või muus keeles.

2.2.2. Õpetajad

Uurimuses osales 451 õpetajat. Nendest 101 olid eesti keele teise keelena õpetajad, 62 vene keele emakeelena õpetajad, 84 võõrkeeleõpetajad, 134 loodusainete õpetajad ning 62 sotsiaalsainete õpetajad. Õpetajad, kes andsid mitut erinevat ainet, jäeti analüüsist välja (8 õpetajat).

Eesti keele õpetajate keskmine staaž oli 23,07 aastat ($SD = 10,50$) ning see varieerus 0 aastast kuni 52 aastani. Ühe eesti keele õpetaja kohta vastas küsimustikule keskmiselt 12,33 õpilast ($Min=1$, $Max=36$).

2.3. Protseduur

Õpilaste ja õpetajate testimise korraldas SA Innove. Küsimustikele vastati testimiskeskonnas LimeSurvey ajavahemikul 8.–29. mai 2017. aastal. Õpilased vastasid küsimustikule ühe koolitunni jooksul, õpetajad nende endi poolt valitud ajal. Õpilaste ja õpetajate andmed sidus omavahel SA Innove.

2.4. Analüüside strateegia

Uuritud näitajate variatiivsuse jaotumist õpilastevahelisteks erinevusteks ning ühe ja sama õpetaja õpilasteks olemisest tulenevaks variatiivsuseks analüüsiti grupisisese korrelatsiooni (ICC – *intra-class correlation*; Hox, 2010) abil. Õpilased grupeeriti ICC analüüsis õpetajate alusel. Seejuures juhime aga tähelepanu, et õpetajad töötavad ühes koolis ning tõenäoliselt on osa õpetaja taseme variatiivsusest õpilastevahelistes erinevustes seletatav tegelikult erinevate koolidega.

Gruppidevaheliste erinevuste uurimiseks konkreetse näitaja osas kasutati t-testi või dispersioonanalüüsi (ANOVA). Viimasel juhul kasutati konkreetsete erinevuste uurimiseks Bonferroni post-hoc testi. Tuuakse ka efekti suurused, kas Coheni d või η^2 . Eesti keele õpitulemuste variatiivsuse ennustamiseks kasutati mitmest regressioonanalüüsi.

Andmete analüüsimiseks ja tulemuste esitamiseks kasutati statistikapakette STATISTICA, SPSS ja Mplus (Muthén & Muthén, 1998–2015).

3. Tulemused

3.1. Õpilased

3.1.1. Eesti keele kui teise keele eksami tulemused

Eesti keele eksami tulemuste kirjeldavad statistikud on toodud tabelis 1.

Tabel 1. Eesti keele kui teise keele eksami tulemuste kirjeldavad statistikud

	N	Min	Max	Keskmine	SD
Eesti keele teise keelena eksami tulemus	1730	8	100	69,49	23,17
Kirjutamine	1730	0	20	11,74	6,24
Kuulamine	1730	0	20	14,19	4,61
Lugemine	1730	0	20	13,92	5,4
Keele struktuur	1730	0	20	12,67	4,69
Suuline	1728	0	20	15,96	4,41

Märkus. N = õpilaste arv; Min = reaalne miinimumskoor; Max = reaalne maksimumskoor; SD = standardhälve

3.1.2. Eesti keele kasutamine eesti keele tunnis ning seosed eesti keele eksami tulemustega

Tabelis 2 on toodud õpilaste protsendid, kes kasutasid eesti keele tundides erinevate tegevuste käigus kas 1) valdavalt eesti keelt, 2) eesti ja vene keelt võrdselt või 3) valdavalt vene keelt. Tabelist on näha, et kõige rohkem õpilasi kasutas eesti keelt märkmete tegemiseks, rühmatöö tulemuste esitamiseks ning õpetaja küsimustele vastamiseks. Suhtlemine kaasõpilastega toimus eesti keele tunnis enam vene keeles.

Tabel 2. Eesti keele kasutamine eesti keele tunnis

	Valdavalt eesti keeles	Eesti ja vene keeles	Valdavalt vene keeles
1. Õpetaja küsimustele vastamine	55,5%	38%	6,5%
2. Vastuste põhjendamine	44,8%	37,8%	17,4%
3. Kaasõpilaste vastuste täiendamine	49,5%	34,7%	15,8%
4. Õpetajale täiendavate küsimuste esitamine	37,6%	36,7%	25,7%
5. Kaasõpilaste küsimustele vastamine	21,8%	32,1%	46,1%
6. Kaasõpilastele küsimuste esitamine	10,5%	23,2%	66,3%
7. Märkmete tegemine	79%	17,1%	3,9%
8. Kaasõpilastega rühmatööde käigus arutlemine	17,1%	36,8%	46,1%
9. Rühmatöö tulemuste esitamine	67,3%	22,4%	10,3%
10. Emotsioonide väljendamine	21,1%	33,4%	45,5%

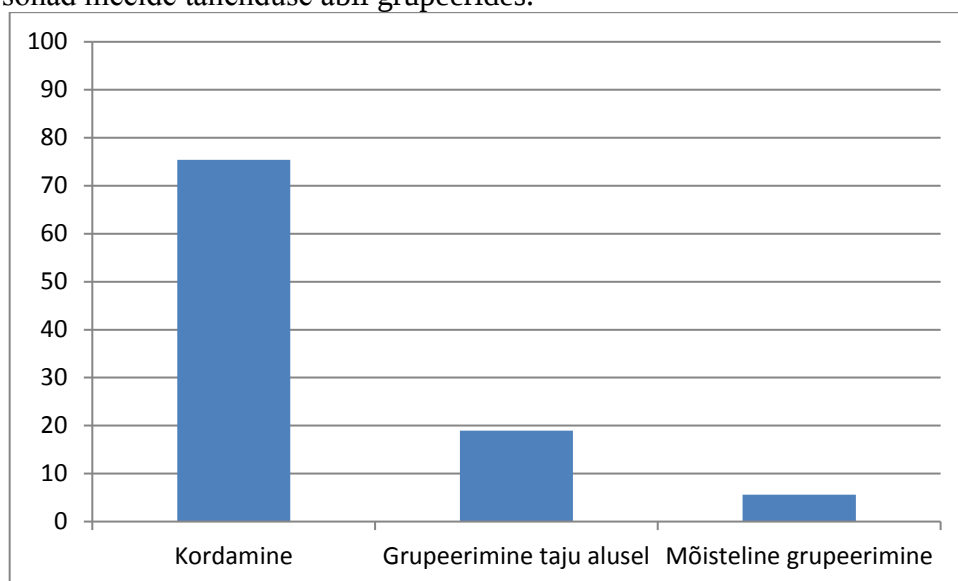
Õpilastelt küsiti ka, mis tundides nad eesti keelt kasutavad peale eesti keele tunni. 33,9% õpilastest ütlesid, et ei kasuta eesti keelt teistest tundides, 42,6% õpilastest vastasid, et kasutavad eesti keelt inimeseõpetuse või ühiskonnaõpetuse tunnis, 35,2% geograafia tunnis, 22,7% ajaloo tunnis, 19,8% bioloogia tunnis ning alla 10% vastanutest kasutasid eesti keelt keemia, matemaatika, füüsika või vene keele tunnis.

Järgnevalt uurisime, kuidas oli seotud õpilaste eesti keele kasutuse rohkus eesti keele tunnis ja eesti keele kui teise keele eksami tulemused. Selleks kasutasime eesti keele kasutuse koondskoori, milleks oli 9 eelpool toodud väite (väited nr1–6 ja 8–10) keskmine [iga väidet

hinnati skaalal 1 (ainult eesti keeles) kuni 5 (ainult vene keeles), vt pt 2.1.1]. Seosed eesti keele kasutuse koondskoori ja eksami tulemuste vahel olid negatiivsed ja mõõdukad: eesti keele eksami koondtulemusega $r = -0,48$, kirjutamise osaga $r = -0,41$, kuulamise osaga $r = -0,45$, lugemise osaga $r = -0,44$, keele struktuuri osaga $r = -0,44$, rääkimise osaga $-0,43$ ($p < 0,001$). **Seega, mida rohkem kasutasid õpilased eesti keele tundides eesti keelt (ja vähem vene keelt), seda paremad olid üldiselt eesti keele eksami tulemused.**

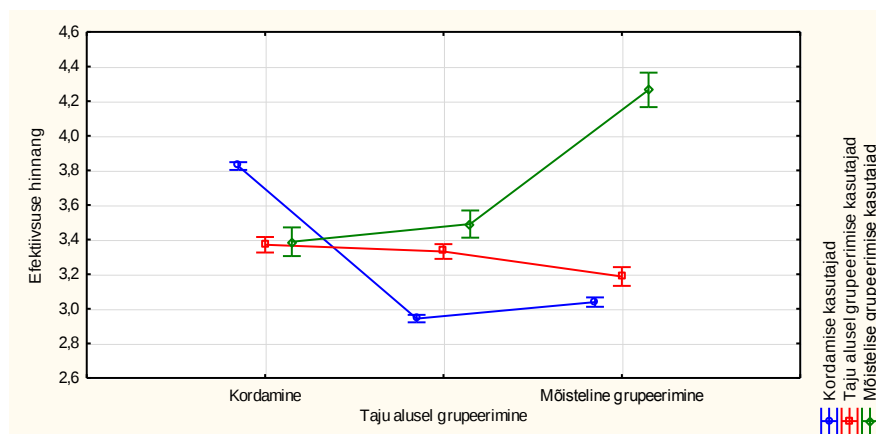
3.1.3. Meeldejätmise strateegiate kasutamine, nende efektiivsuse teadvustamine ning seosed eesti keele eksami tulemustega

Jooniselt 1 on näha, et valdav enamik õpilasi kasutas sõnade meeldejätmiseks kordamise strateegiat, ligi viiendik õpilastest grupeeris sõnad taju alusel ning ainult 6% õpilastest jättis sõnad meelde tähenduse abil grupeerides.



Joonis 1. Erinevaid strateegiaid kasutanud õpilaste protsendid

Õpilaste hinnangud erinevate strateegiate efektiivsusele erinesid statistiliselt oluliselt, $F(2, 3568) = 388,30$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,18$. Õpilased hindasid mehaanilist kordamist kõige efektiivsemaks strateegiaks ($M = 3,71$; $SD = 0,85$), järgmiselt efektiivseks mõistelist grupeerimist ($M = 3,12$; $SD = 1,02$) ja kõige vähem efektiivseks taju alusel grupeerimist ($M = 3,04$; $SD = 0,80$). Õpilased, kes kasutasid sõnade meelde jätmiseks kordamist, hindasid seda strateegiat efektiivsemaks kui õpilased, kes kasutasid mõnda grupeerimise viisi. Õpilased, kes kasutasid sõnade meelde jätmiseks mõistelist grupeerimist, hindasid omakorda seda strateegiat efektiivsemaks võrreldes teiste gruppidega (vt joonis 2). Taju alusel grupeerimist kasutajate hinnangud olid kõigile strateegiatele sarnased.



Joonis 2. Õpilaste hinnangud strateegiate efektiivsusele vastavalt kasutatud strateegiale
Märkus. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja standardvead.

Õpilased, kes grupeerisid sõnu kas taju alusel või mõisteliselt, jätsid meelde rohkem sõnu kui päheõppimise strateegiat kasutanud õpilased, $F(2, 1621) = 15,18$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,02$. Kordamist kasutanud õpilaste tulemused olid kehvemad kui grupeerimist kasutanud gruppide õpilastel. Osa õpilasi eemaldati analüüsist, sest nad olid spikerdanud (ise kirjutasid, et pildistasid vms või esitasid tulemused täpselt nii, nagu esitatud). Samas tuleb lisada, et spikerdajaid võis sisse jääda ka sellesse analüüsi.

Õpilaste eesti keele eksami tulemused erinesid samuti erinevaid strateegiaid kasutanud õpilaste gruppides statistiliselt oluliselt, $F(2, 1692) = 30,39$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,03$. Parima tulemuse saavutasid need, kes kasutasid mõistelist grupeerimist, madalaima need, kes kasutasid mehaanilist kordamist, ja vahepealse need, kes taju alusel grupeerimist. Erinevused on sarnased kõigis alaoskustes.

3.1.4. Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ja seosed eesti keele eksami tulemustega

Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest oli positiivselt seotud eesti keele kui teise keele eksami koondtulemustega ($r = 0,24$, $p < 0,001$) ning kõigi eksami alaosadega (kirjutamine: $r = 0,25$, $p < 0,001$, kuulamine: $r = 0,18$, $p < 0,001$, lugemine: $r = 0,22$, $p < 0,001$, keele struktuur: $r = 0,22$, $p < 0,001$, kõnelemine: $r = 0,21$, $p < 0,001$).

Metakognitsioon lugemises erines kolme meeldejätmisstrateegia kasutamise grupis, $F(2, 1232) = 22,88$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$. Õpilaste lugemisalased teadmised olid kõige kehvemad kordamist kasutanud õpilaste grupis, erinevat grupeerimist kasutanud õpilaste metakognitsioon ei erinenud.

3.1.5. Pingutav õpikäitumine, tajutud võimekus, huvi ja heaolu ning seosed eesti keele eksami tulemustega

Õpilastel hinnatud näitajate kirjeldavad statistikud on toodud tabelis 3 ning nendevahelised seosed tabelis 4.

Tabel 3. Õpilastel hinnatud näitajate kirjeldavad statistikud

	N	Väidete arv	Min	Max	Keskmine	SD	A	ICC
1. Rahulolu õppimisega	1777	3	1	5	3,03	0,95	0,77	0,12
2. Kõnnilisus	1777	4	1	5	2,75	1,13	0,84	0,08
3. Ülekoormatus	1777	3	1	5	2,83	1,03	0,67	0,08
4. Pingutav õpikäitumine	1785	5	1	5	3,57	0,80	0,74	0,10
5. Tajutud võimekus eesti keeles	1785	4	1	5	3,33	1,16	0,897	0,10
6. Huvi eesti keeles	1785	3	1	5	3,00	1,09	0,87	0,10

Märkus. N = õpilaste arv; Min = miinimumskoor; Max = maksimumskoor; SD = standardhälve; α = küsimustiku seesmise reliaabluse näitaja (Cronbachi alpha); ICC = ühe õpetaja õpilaste grupisisene korrelatsioon (*intra-class correlation*).

Tabel 4. Õpilastel hinnatud näitajate ja eesti keele kui teise keele eksami tulemuste omavahelised seosed

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Rahulolu õppimisega	-					
2. Kõnnilisus	-0,58*	-				
3. Ülekoormatus	-0,25*	0,54*	-			
4. Pingutav õpikäitumine	0,36*	-0,39*	-0,13*	-		
5. Tajutud võimekus eesti keeles	0,25*	-0,25*	-0,07*	0,51*	-	
6. Huvi eesti keeles	0,50*	-0,34*	-0,08*	0,5*	0,58*	-
7. Eesti keele teise keelena eksami tulemus	0,07*	-0,13*	-0,01	0,38*	0,59*	0,24*

* $p < 0,01$; esitatud on Pearsoni korrelatsioonikordaja

Kuna uskumused ja tegevused ei toimi eraldiseisvatena, vaid oluline on nende ühine efekt õpitulemustele, viisime läbi mitmese regressioonanalüüsi, kus eesti keele eksami tulemust ennustasid erinevad õpilasega seotud näitajad. Oluliste ennustajatena jäid mudelisse sõnade õppimise strateegiad (eraldi taju alusel grupeerimine, $\beta = 0,13$ ja mõisteline grupeerimine, $\beta = 0,30$), metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ($\beta = 0,14$), pingutav õpikäitumine ($\beta = 0,11$) ning tajutud võimekus saada hakkama eesti keele ülesannetega ($\beta = 0,54$). Need näitajad seletasid 43% eesti keele eksamitulemuse variatiivsusest. Huvi oli tajutud võimekusega niivõrd tugevalt seotud, et seda mudelisse ei pandud.

3.1.6. Õpilaste hinnangud õpetaja tegevustele ja seosed eesti keele eksami tulemustega

Meeldejätmise strateegiate osas vastas 94% õpilastest, et neile on koolis õpetatud mehaanilise kordamise strateegiat, 51% õpilastest vastas, et taju alusel grupeerimist ning 19% õpilastest, et mõistelist grupeerimist. Eesti keele eksami tulemused ei erinenud nendel, kes väitsid, et neile on/ei ole õpetatud mehaanilist kordamist, kuid erinesid nendel, kellele oli/ei olnud õpetatud taju alusel grupeerimist, $F(1, 1728) = 40,12$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,03$, ja mõistelist grupeerimist, $F(1, 1728) = 9,58$, $p = 0,002$; $\eta^2 = 0,01$. Tulemused olid paremad neil, kellele oli grupeerimise strateegiaid õpetatud.

Õpilaste hinnangud lugemise õppimisega seotud tegevustele on toodud tabelis 5, nendevahelised seosed tabelis 6. Lugemisstrateegiatest tegeleti tundides õpilaste sõnul kõige enam mõistmise jälgimise strateegiate harjutamisega. Klassidevahelised (täpsemalt õpetaja poolt õpetatud rühmade vahelised) erinevused on üpris märkimisväärsed (individualiseerimise

ja lugemisstrateegiaid toetavate klassitegevuste variatiivsusest tuleneb gruppidevahelistest erinevustest 15–18%). Õpilaste poolt hinnatud eesti keele tunni lugemistegevused olid eesti keele eksami tulemustega seotud vähesel määral (korrelatsioonid kas puudusid või olid väiksemad kui 0,2).

Tabel 5. Õpilastel hinnatud lugemisega seotud näitajate kirjeldavad statistikud

	N	Väidete arv	Min	Max	Keskmine	SD	α	ICC
1. Individualiseerimine tekstide valikul	1781	2	1	5	2,95	0,94	0,64	0,18
2. Lugemisstrateegiate arengut toetavad tunnitegevused								
2.1. Lugemisstrateegiad enne lugemist	1780	4	1	5	2,99	0,83	0,73	0,16
2.2. Mõistmise jälgimine	1780	3	1	5	3,43	0,87	0,72	0,18
2.3. Teabe organiseerimine	1780	3	1	5	3,00	0,76	0,70	0,16
2.4. Seostamine ja arutlemine	1780	2	1	5	3,03	0,94	0,59	0,15
2.5. Koondskoor	1780	4	1	5	3,11	0,66	0,70	0,18
3. Tekstimõistmise hindamise viisid								
2.1 Jah-ei, õige-vale küsimused	1780	1	1	5	3,3	1,05		0,05
2.2 Jutustamine ja seletamine	1780	1	1	5	3,6	0,99		0,07
2.3 Arvamuse avaldamine ja põhjendamine	1780	1	1	5	3,42	1,06		0,13

Märkus. N = õpilaste arv; Min = miinimumskoor; Max = maksimumskoor; SD = standardhälve; α = küsimustiku seesmise reliaabluse näitaja (Cronbachi alpha); ICC = ühe õpetaja õpilaste grupisisene korrelatsioon (*intra-class correlation*).

Tabel 6. Õpilastel hinnatud lugemisega seotud näitajate omavahelised seosed

	1.	2.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	4.1.	4.2.
1. Metakognitsioon lugemises	-							
2. Individualiseerimine tekstide valikul	-0,01							
3. Lugemisstrateegiate arengut toetavad tunnitegevused								
3.1. Lugemisstrateegiad enne lugemist	0,02	0,53*	-					
3.2. Mõistmise monitooring	0,07*	0,41*	0,48*	-				
3.3. Teabe organiseerimine	0,11*	0,4*	0,49*	0,44*	-			
3.4. Seostamine ja arutlemine	0,07*	0,46*	0,53*	0,37*	0,51*	-		
4. Tekstimõistmise hindamise viisid								
4.1 Jah-ei, õige-vale küsimused	0,05	0,27*	0,34*	0,38*	0,35*	0,3*	-	
4.2 Jutustamine ja seletamine	0,16*	0,32*	0,38*	0,36*	0,42*	0,43*	0,43*	-
4.3 Arvamuse avaldamine ja põhjendamine	0,09*	0,39*	0,46*	0,38*	0,48*	0,58*	0,36*	0,61*

* $p < 0,01$; esitatud on Pearsoni korrelatsioonikordaja

Õpilaste hinnangud õpetaja emotsionaalsele toele varieerusid ühest viieni ($M = 3,71$; $SD = 0,92$), oluline oli ka klassidevaheline variatiivsus ($ICC = 0,22$). Tajutud emotsionaalne toetus oli seotud õpilase õpikäitumise, uskumuste ja heaoluga (korrelatsioonid vahemikus $r = 0,10 \dots 0,43$). Tajutud emotsionaalne toetus oli nõrgalt seotud ka eesti keele eksami tulemustega ($r = 0,20$; $p < 0,001$).

3.2. Õpetajad

3.2.1. Eesti keele kasutamine tundides

Tabelis 7 on toodud eri ainete õpetajate jaotuvus, vastavalt eesti ja vene keele kasutamise rohkusele ainetundides.

Tabel 7. Õpetajate eesti ja vene keele kasutamine tundides

	Valdavalt eesti keeles	Eesti ja vene keeles	Valdavalt vene keeles
Eesti keele kui teise keele õpetajad			
1. Õpilaste küsimustele vastamine	85,7%	11,4%	2,9%
2. Tööjuhendite jagamine	82,9%	16,2%	1%
3. Õpilastele küsimuste esitamine	97,1%	2,9%	0%
4. Õpilaste vene keeles esitatud küsimustele vastamine	78,1%	20%	1,9%
Vene keele õpetajad			
1. Õpilaste küsimustele vastamine	0%	0%	100%
2. Tööjuhendite jagamine	0%	0%	100%
3. Õpilastele küsimuste esitamine	0%	0%	100%
4. Õpilaste vene keeles esitatud küsimustele vastamine	0%	0%	100%
Loodusainete õpetajad			
1. Õpilaste küsimustele vastamine	12,1%	7,1%	80,8%
2. Tööjuhendite jagamine	12,8%	7,1%	80,1%
3. Õpilastele küsimuste esitamine	14,2%	5,7%	80,1%
4. Õpilaste vene keeles esitatud küsimustele vastamine	12,8%	5,7%	81,6%
Sotsiaalsainete õpetajad			
1. Õpilaste küsimustele vastamine	21,4%	4,3%	74,3%
2. Tööjuhendite jagamine	22,9%	4,3%	72,8%
3. Õpilastele küsimuste esitamine	24,3%	5,7%	70%
4. Õpilaste vene keeles esitatud küsimustele vastamine	17,1%	7,1%	75,8%

Edaspidistest analüüsides on kasutatud eesti keele kui teise keele õpetajate eesti keele kasutuse keskmist skoori (nelja väite aritmeetiline keskmine, vahemikus 1–5, vt pt 2.1.2.2.).

3.2.2. Õpistrateegiate teadvustamine ja õpetamine

Meeldejätmise strateegiate efektiivsust paluti hinnata kõigil õpetajatel. Analüüsis kasutati viit guppi õpetajaid vastavalt õpetatavale ainele: eesti keel teise keelena, vene keel ja kirjandus, võõrkeel, sotsiaalsained, loodus- ja reaalsained. Statistiliselt oluline erinevus selgus hinnangutes

mehaanilisele kordamisele, $F(4, 403) = 4,99$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,05$. Eesti keele kui teise keele õpetajad hindasid kordamist efektiivsemaks kui vene keele ja loodus- ning reaallainete õpetajad. Grupeerimisega seotud strateegiate hinnangutes gruppide vahel statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud.

Õpetajate käest küsiti ka, missuguseid sõnade meeldejätmise strateegiaid on nad õpilastele õpetanud. Valdav enamus õpetajatest väitis, et on õpilastele õpetanud kõiki strateegiaid (vt tabel 8).

Tabel 8. Meeldejätmise strateegiaid õpetanud õpetajate protsendid aineti

Strateegia õpetamine	Õpetatav aine				
	Eesti keel kui teine keel	Vene keel	Võõrkeel	Sotsiaallained	Loodus- ja reaallained
Kordamine	83%	60%	81%	65%	56%
Taju alusel	99%	96%	96%	82%	88%
grupeerimine					
Mõisteline	80%	82%	77%	82%	76%
grupeerimine					

Tabelis 9 on toodud õpetajate lugemisstrateegiate-alase metakognitiivse teadlikkuse ja õpetaja hinnatud lugemisega seotud õppetegevuste kirjeldavad statistikud. Tabelis 10 on toodud nende näitajate omavahelised seosed.

Tabel 9. Õpetajate poolt hinnatud lugemisega seotud näitajate kirjeldavad statistikud

	N	Väidete arv	Min	Max	Keskmine	SD	α
1. Metakognitsioon lugemises	283	23	17	46	38,05	5,76	0,79
2. Individualiseerimine tekstide valikul	293	2	1	5	3,35	0,67	0,41
3. Lugemisstrateegiate arengut toetavad tunnitegevused							
3.1. Lugemisstrateegiad enne lugemist	293	4	1	5	3,81	0,63	0,73
3.2. Mõistmise jälgimine	292	3	1,7	5	4,03	0,63	0,74
3.3. Teabe organiseerimine	292	3	1,5	5	3,76	0,60	0,69
3.4. Seostamine ja arutlemine	292	2	2	5	4,08	0,65	0,61
3.5. Koondskoor	292	4	2,29	5	3,92	0,48	0,76
4. Tekstimõistmise hindamise viisid							
3.1 Jah-ei, õige-vale küsimused	292	1	1	5	3,67	0,92	
3.2 Jutustamine ja seletamine	292	1	2	5	4,02	0,72	
3.3 Arvamuse avaldamine ja põhjendamine	292	1	3	5	4,23	0,70	

Märkus. N = õpilaste arv; Min = miinimumskoor; Max = maksimumskoor; SD = standardhälve; α = küsimustiku seesmise reliaabluse näitaja (Cronbachi alpha)

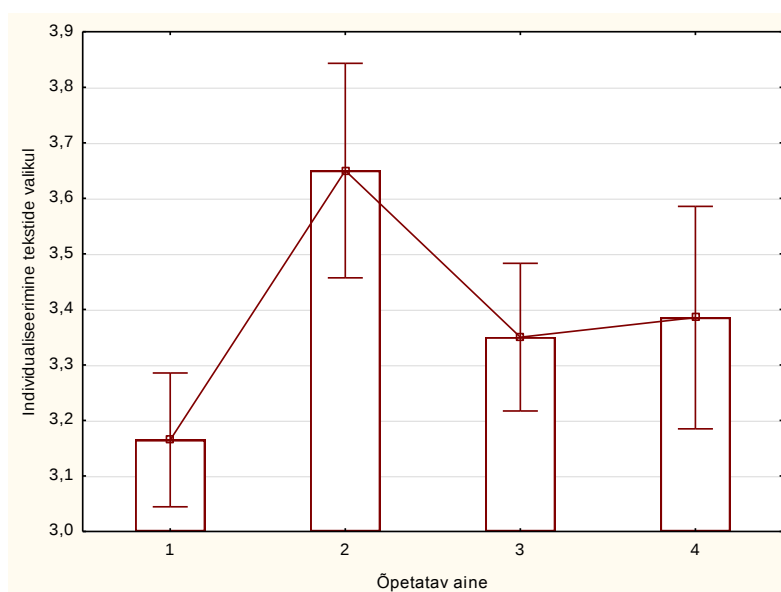
Tabel 10. Õpetajate poolt hinnatud lugemisega seotud näitajate omavahelised seosed

	1.	2.	3.	4.1.	4.2.	4.3.
1. Metakognitsioon lugemises	-					
2. Individualiseerimine tekstide valikul	0,06	-				
3. Lugemisstrateegiate arengut toetavad tunnitegevused (koondskoor)	0,06	0,42*	-			
4. Tekstimõistmise hindamise viisid						
4.1. Jah-ei, õige-vale küsimused	-0,09	0,06	0,29*	-		
4.2. Jutustamine ja seletamine	0,09	0,12	0,40*	0,27*	-	
4.3. Arvamuse avaldamine ja põhjendamine	0,14	0,30*	0,60*	0,17*	0,60*	-

* $p < 0,01$; esitatud on Pearsoni korrelatsioonikordaja

Eri ainete (eesti keel teise keelena, vene keel ja kirjandus, võõrkeel, sotsiaalsained) õpetajate tulemused lugemisstrateegiate-alase metakognitiivse teadlikkuse osas üksteisest ei erinenud, $F(3, 277) = 0,14$, $p = .936$, $\eta^2 = 0,002$.

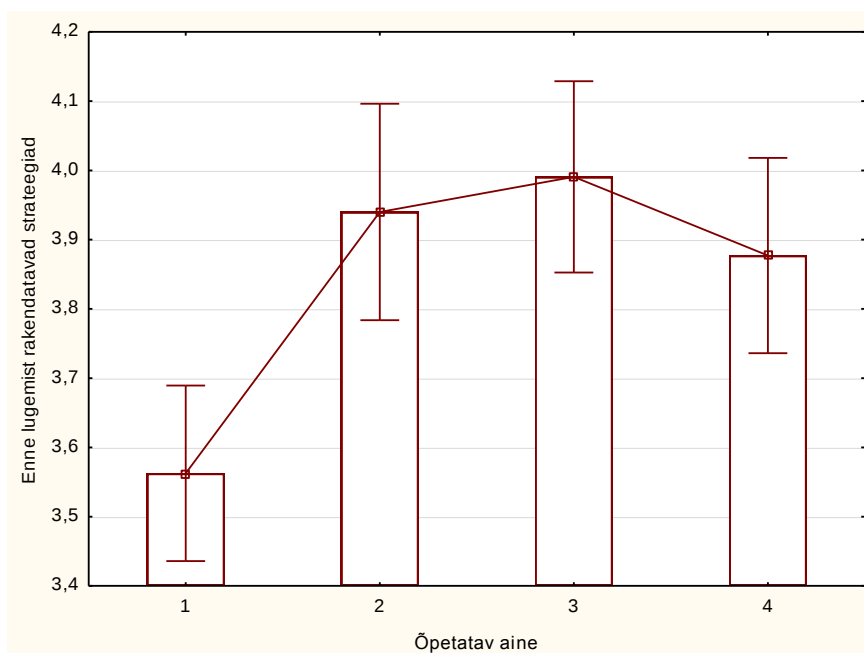
Õpetajatel paluti ka hinnata lugemisega seotud õppetegevusi tundides. Hinnangud olid küllaltki kõrged (vt tabel 9), iseäranis lugemisstrateegiate arengut toetavate tegevuste ning selliste tekstimõistmise hindamise viiside osas, mis nõuavad jutustamist, seletamist, oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist. Võrreldes eri ainete õpetajate hinnanguid oma tegevustele ilmnesid mitmed erinevused õpetajarühmade vahel. Selgus, et õpetajad pakkusid enda sõnul erineval määral võimalusi õpilastel endal tekste valida, $F(3, 287) = 6,16$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,061$. Seejuures olid madalaimad hinnangud eesti keele kui teise keele õpetajatel ($M = 3,17$, $SD = 0,61$), erinevus oli oluline võrreldes vene keele õpetajate hinnangutega ($M = 3,65$, $SD = 0,68$), $p < 0,001$ (vt joonis 3).



Joonis 3. Õpetajate hinnangud individualiseerimisele tekstide valikul.

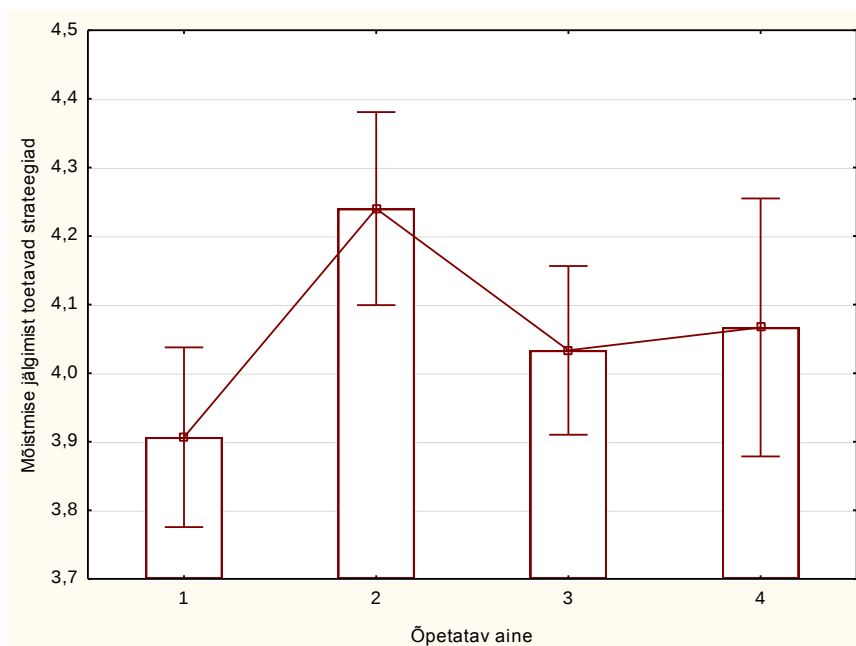
Märkus. 1– eesti keele kui teise keele õpetajad, 2– vene keele ja kirjanduse õpetajad, 3– võõrkeeleõpetajad, 4–sotsiaalsainete õpetajad. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja 95% usalduspiirid.

Küsimustele lugemisstrateegiade arengut toetavate õppetegevuste osas vastasid eri ainete õpetajad samuti osaliselt erinevalt. Erinevused olid olulised hinnangute osas, mis puudutasid enne lugemist rakendatavaid lugemisstrateegiaid [$F(3, 287) = 9,08$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,09$], mõistmise jälgimise strateegiaid [$F(3, 286) = 3,28$; $p = 0,02$, $\eta^2 = 0,03$] ning seostamise ja arutlemise strateegiaid [$F(3, 286) = 15,87$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,14$]. Seejuures ilmnes, et kõige madalamad olid hinnangud eesti keele kui teise keele õpetajatel. Enne lugemist rakendatavate strateegiade osas erinesid nende hinnangud ($M = 3,56$, $SD = 0,64$) kõikide teiste ainete õpetajate hinnangutest (vene keele õpetajatel $M = 3,94$, $SD = 0,55$, võõrkeeleeõpetajatel $M = 3,99$, $SD = 0,62$, sotsiaallainete õpetajatel $M = 3,89$, $SD = 0,55$), $p < 0,01$. Samuti erinesid eesti keele õpetajate hinnangud seostamise ja arutlemise strateegiade osas ($M = 3,78$, $SD = 0,64$) nii vene keele ($M = 4,39$, $SD = 0,57$), võõrkeelee ($M = 4,09$, $SD = 0,58$) kui sotsiaallainete õpetajate ($M = 4,33$, $SD = 0,62$) vastavatest hinnangutest ($p < 0,01$). Mõistmise jälgimise strateegiade rakendamise osas erinesid eesti keele õpetajate hinnangud ($M = 3,91$, $SD = 0,66$) vaid vene keele õpetajate hinnangutest ($M = 4,24$, $SD = 0,50$), $p = 0,013$. Hinnangud teabe organiseerimise strateegiaid toetavate tegevuste osas eri ainete õpetajate vahel ei erinenud, $F(3, 286) = 1,05$, $p = 0,373$. Õpetajate hinnanguid lugemisalastele õppetegevustele illustreerivad joonised 4–7.



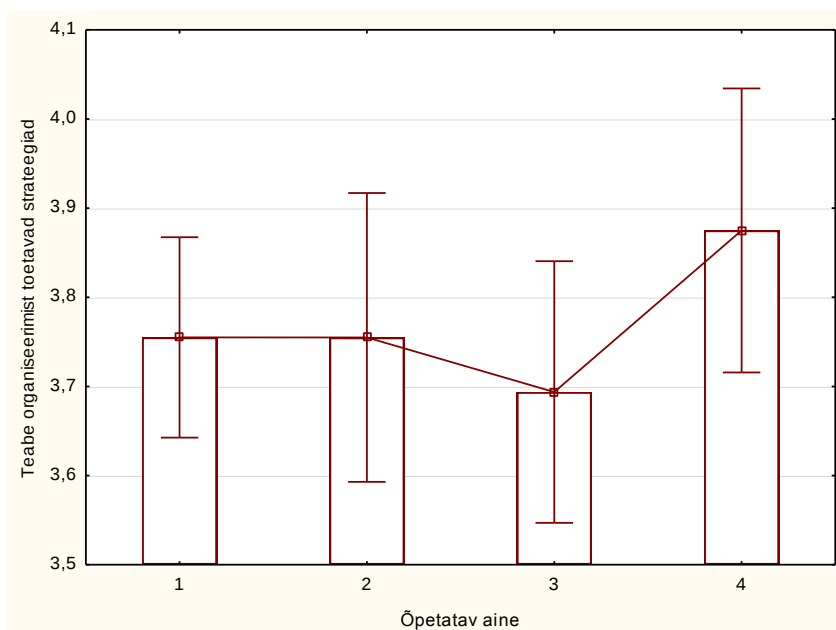
Joonis 4. Õpetajate hinnangud enne lugemist rakendatavate strateegiaid toetavate tegevuste kohta.

Märkus. 1– eesti keele kui teise keele õpetajad, 2– vene keele ja kirjanduse õpetajad, 3– võõrkeeleeõpetajad, 4–sotsiaallainete õpetajad. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja 95% usalduspiirid.



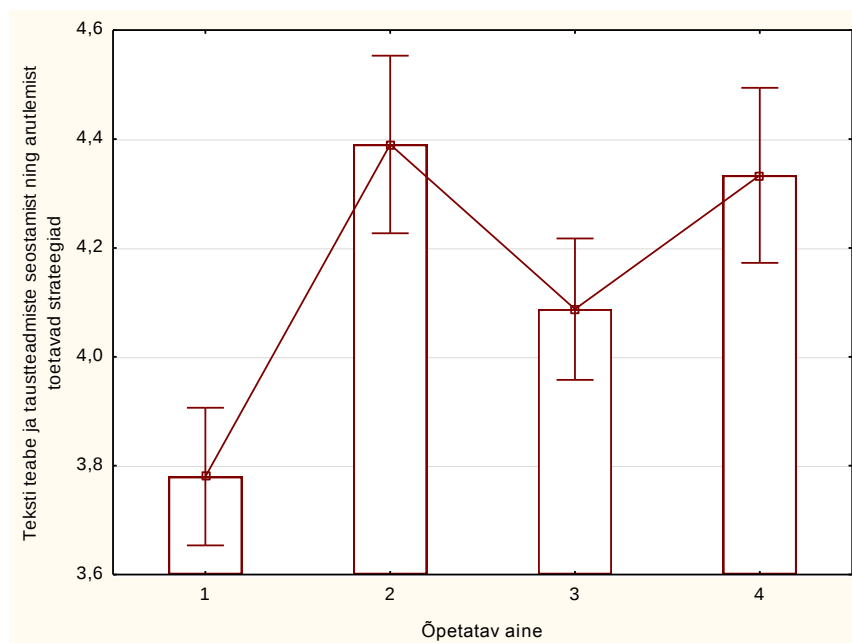
Joonis 5. Õpetajate hinnangud mõistmise jälgimist toetavate tegevuste kohta.

Märkus. 1– eesti keele kui teise keele õpetajad, 2– vene keele ja kirjanduse õpetajad, 3– võõrkeeleeõpetajad, 4–sotsiaalainete õpetajad. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja 95% usalduspiirid.



Joonis 6. Õpetajate hinnangud teabe organiseerimist toetavate tegevuste kohta.

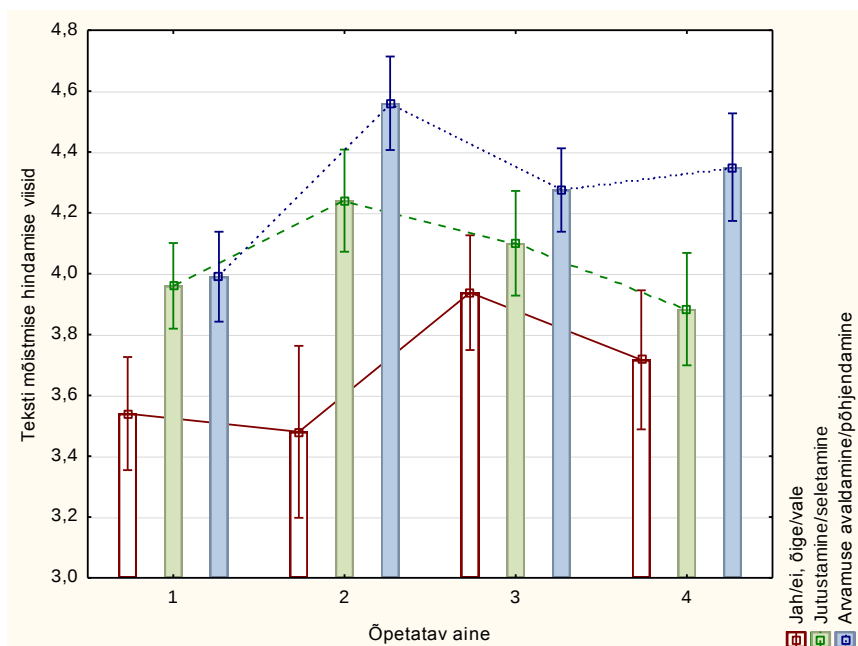
Märkus. 1– eesti keele kui teise keele õpetajad, 2– vene keele ja kirjanduse õpetajad, 3– võõrkeeleeõpetajad, 4–sotsiaalainete õpetajad. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja 95% usalduspiirid.



Joonis 7. Õpetajate hinnangud seostamise ja arutlemise oskust toetavate tegevuste kohta.

Märkus. 1– eesti keele kui teise keele õpetajad, 2– vene keele ja kirjanduse õpetajad, 3– võõrkeeleõpetajad, 4–sotsiaalainete õpetajad. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja 95% usalduspiirid.

Õpetajalt küsiti ka hinnanguid tekstimõistmise hindamise viiside kohta, mida nad oma aines kasutavad. Selgus, et faktiteadmiste, st jah-ei/õige-vale põhimõttel hindamist kasutasid õpetajad oma sõnul kõige vähem, kõige enam kasutati hindamisviisi, mis nõuab õpilastelt oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist (vt Tabel 9). Faktiteadmiste hindamisviisi osas olid õpetajate vastused erinevad [$F(3, 286) = 3,74$, $p = 0,012$, $\eta^2 = 0,04$], kõige kõrgemaid hinnanguid andsid võõrkeeleõpetajad (erinevus eesti keele ja vene keele õpetajatest, $p < 0,05$). Jutustamist ja seletamist nõudvate hindamisviiside vahel oli küll eri ainete õpetajate vahel statistiline erinevus [$F(3, 286) = 2,89$, $p = 0,036$, $\eta^2 = 0,03$], kuid rühmade paarikaupa võrdlemisel statistilisi erinevusi ei ilmnunud ($p > 0,05$). Hinnangud selliste tekstimõistmise hindamise viiside rakendamise kohta, mis nõuavad õpilastelt oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist, olid õpetajarühmade vahel erinevad [$F(3, 286) = 9,16$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,09$], seejuures olid eesti keele kui teise keele õpetajate hinnangud oluliselt madalamad kui teiste ainete õpetajatel keskmiselt ($p < 0,05$ kõigis võrdlustes). Õpetajate hinnanguid tekstimõistmise hindamise viiside kohta enda tundides illustreerib joonis 8.



Joonis 8. Õpetajate hinnangud tekstimõistmise hindamise viiside kohta enda tundides.

Märkus. 1– eesti keele kui teise keele õpetajad, 2– vene keele ja kirjanduse õpetajad, 3– võõrkeeleeõpetajad, 4–sotsiaalainete õpetajad. Joonisel on kujutatud hinnangute aritmeetilised keskmised ja 95% usalduspiirid.

3.3. Õpilaste ja eesti keele kui teise keele õpetajate tulemuste vahelised seosed

3.3.1. Õpetajate eesti keele kasutus ja õpilaste tulemused

Eesti keele kui teise keele õpetajad jaotati kahte rühma, vastavalt sellele, kui palju nad enda sõnul eesti ja vene keelt tunnis kasutasid: valdavalt eesti keelt kasutavad õpetajad (keelekasutuse keskmine skoor ≤ 2 ; $N = 86$) ja eesti keelt vene keelega võrdselt või vene keelt enam kasutavad õpetajad (keelekasutuse keskmine skoor > 2 ; $N = 19$). Selgus, et õpetaja eesti keele kasutuse rohkus seostus olulisel määral õpilaste eesti keele eksami tulemustega. Nimelt olid valdavalt eesti keelt kasutavate õpetajate juhendatavate õpilaste eesti keele eksamitulemused keskmiselt kõrgemad ($M = 68,27$, $SD = 23,29$) võrreldes nende õpilastega, kelle õpetajad kasutasid eesti keelt tunnis vähem ($M = 61,56$, $SD = 21,79$), $t(1224) = 3,51$, $p < 0,001$, $d = 0,30$. Erinevused olid olulised kõikides eksami alaosades ($p < 0,01$), v.a kõnelemises ($p = 0,632$).

3.3.2. Meeldejätmissstrateegiate õpetamine ja õpilaste tulemused

Nagu eelnevas kirjutasime, küsiti sarnaselt õpilastele (vt 3.1.6) ka õpetajatelt (vt 3.2.2, tabel 8), kas nad on kordamise ja grupeerimise strateegiaid õpilastele õpetanud. Eesti keele eksami tulemused ei erinenud nendel, kelle õpetajad väitsid, et on mingit strateegiat õpetanud ja neil, kes vastasid, et ei ole.

Õpilaste ja õpetajate hinnangud sellele, kas strateegiat on õpetatud või mitte, lahknevad kõige rohkem mõistelise grupeerimise õpetamise osas (vt tabel 11).

Tabel 11. Õpilaste ja õpetajate vastused küsimusele, kas meeldejätmise strateegiaid on koolis õpetatud

Õpilane	Õpetaja					
	Kordamine		Taju alusel grupeerimine		Mõisteline grupeerimine	
	Ei	Jah	Ei	Jah	Ei	Jah
Ei	10	60	14	621	210	784
Jah	219	959	4	609	39	215

Märkus. Ei – ei ole seda strateegiat õpetanud, jah – on seda strateegiat õpetanud.

3.3.3. Õpetajate metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ja õpilaste tulemused

Eesti keele kui teise keele õpetajad jaotati kahte rühma vastavalt nende teadlikkusele lugemisstrateegiatest: õpetajad, kelle testi tulemus oli mediaantulemusest madalam (< 40 , $N = 51$), ja õpetajad, kelle tulemused olid mediaanist kõrgemad (≥ 40 , $N = 48$). Selgus, et kõrgema metakognitiivse teadlikkusega õpetajate õpilaste eksamitulemused olid paremad kui madala metakognitiivse teadlikkusega õpetajate õpilastel nii eksami koondtulemuse [vastavalt $M = 70,87$, $SD = 22,13$ ja $M = 63,73$, $SD = 23,77$, $t(1194) = 5,38$, $p < 0,001$, $d = 0,31$] kui kõikide alaosade osas ($p < 0,001$). Õpilaste keskmine metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest aga madalama ja kõrgema metakognitiivse teadlikkusega õpetajate rühmade vahel (vastavalt $M = 29,77$, $SD = 7,72$ ja $M = 29,65$, $SD = 7,96$) ei erinenud, $t(1225) = 0,27$, $p = 0,788$, $d = 0,02$.

3.3.4. Lugemisoskuse arengut toetavad tegevused ja õpilaste tulemused

Hinnanguid lugemisoskuse arengut toetavate tunnitegevuste kohta küsisime nii õpetajate endi (vt 3.2.2) kui õpilaste käest (vt 3.1.6). Esmalt kontrollisime, kuidas seostuvad õpetajate ja laste hinnangud. Korrelatsioonanalüüsi tulemused näitasid, et õpilaste ja nende õpetajate hinnangud ei olnud omavahel seotud (korreleeritud on õpetajate ja nende juhendatavate õpilaste rühmade keskmised hinnangud): korrelatsioonid olid vahemikus $-0,05 \dots 0,15$, $p > 0,05$. Seejärel võrdlesime õpilasarühmade keskmisi hinnanguid nende õpetaja vastavate hinnangutega ning selgus, et kõikides hinnatud valdkondades hindasid õpetajad oma õppetegevusi oluliselt kõrgemalt kui nende juhendatavad õpilased (vt Tabel 12).

Tabel 12. Õpetajate ja õpilaste hinnangud lugemisoskust arendavate tegevuste kohta

Hinnatav valdkond	Õpetajad N = 95		Õpilased Nõpilasarühmad = 95		t	P	d
	Keskmine	SD	Keskmine	SD			
1. Individualiseerimine tekstide valikul	3,19	0,61	2,89	0,48	3,95	<0,001	0,55
2. Lugemisstrateegiate arengut toetavad tunnitegevused							
2.1. Lugemisstrateegiad enne lugemist	3,57	0,62	2,95	0,40	8,84	<0,001	1,19
2.2. Mõistmise jälgimine	3,95	0,61	3,38	0,46	7,59	<0,001	1,06
2.3. Teabe organiseerimine	3,78	0,56	2,97	0,36	11,88	<0,001	1,72
2.4. Seostamine ja arutlemine	3,76	0,61	2,97	0,42	10,65	<0,001	1,51
3. Tekstimõistmise hindamise viisid							
3.1. Jah-ei, õige-vale küsimused	3,57	0,94	3,30	0,42	2,69	0,008	0,37
3.2. Jutustamine ja seletamine	3,93	0,70	3,56	0,40	4,54	<0,001	0,65
3.3. Arvamuse avaldamine ja põhjendamine	3,97	0,75	3,36	0,47	6,51	<0,001	0,97

Märkus. Nõpilasarühmad = õpilasarühmade arv; SD = standardhälve. Kasutati sõltuvate valimite t testi. Analüüsist on eemaldatud nende õpetajate ja õpilaste tulemused, kus ühte rühma kuulus 1–2 õpilast.

Kuna õpilaste ja õpetajate hinnangud ei olnud omavahel oluliselt seotud, analüüsisime lugemisoskuse arengut toetavate tunnitegevuste ja õpilaste tulemuste vahelisi seoseid eraldi õpilaste ja õpetajate hinnangute osas.

Kõigepealt jaotasime õpetajad igas analüüsitava valdkonnas kahte rühma õpilaste hinnangute alusel: ühe rühma moodustasid õpetajad, kelle tulemused olid madalamad (skoor < 3), teise rühma õpetajad, kelle tulemused olid kõrgemad (skoor ≥ 3). Esiteks selgus, et nende õpetajate õpilased, kes võimaldasid õpilastel lugemistekste enam valida vastavalt laste soovidele, huvidele või oskustele, said eesti keele eksamil kõrgemad tulemused (M = 70,58, SD = 22,79) kui need õpilased, kelle õpetajad andsid valikuvõimalusi vähem (M = 64,48, SD = 23,16), $t(1190) = 4,56$, $p < 0,001$, $d = 0,27$. Rühmade vahelised erinevused olid olulised ka kõikides eksami alaosades ($p < 0,001$). Teiseks selgus, et õpilaste eksamitulemused olid keskmiselt paremad ka rühmades, kus õpetaja harjutas tundides enam lugemisstrateegiaid (M = 68,28, SD = 22,92), võrreldes nende rühmadega, kus õpetaja tegi seda vähem (M = 64,97, SD = 23,64), $t(1190) = 2,27$, $p = 0,024$, $d = 0,14$. Rühmade vahelised erinevused olid olulised ka enamikes eksami alaosades ($p < 0,05$), v.a kirjutamises. Sarnased tulemused ilmnasid ka õpilaste tulemuste ja selliste tekstimõistmise hindamise viiside osas, mis nõuavad seletamist, jutustamist, oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist: need õpilased, kelle õpetajad kasutasid taolisi hindamisviise enam, said eesti keele eksamil kõrgemad tulemused (M = 67,80, SD = 22,94) võrreldes nende õpilastega, kelle õpetajad neid vähem kasutasid (M =

63,76, SD = 24,54), $t(1190) = 2,01$, $p = 0,044$, $d = 0,17$. Erinevused rühmade vahel olid olulised ka kirjutamise, kuulamise ja lugemise alaosas ($p < 0,05$). Seega õpilased, kelle õpetajad pakkusid õpilaste hinnangul rohkem võimalusi lugemistekste valida, harjutasid rohkem kõrgema taseme lugemisstrateegiaid ja hindasid tekstimõistmist jutustamist ja arutlemist nõudvate ülesannetega, sooritasid oluliselt paremini eesti keele eksami.

Seejärel jaotasime õpetajad kaheks nende endi hinnangute alusel. Kuna õpetajad hindasid üldiselt oma tegevusi küllaltki kõrgelt ja madala skooriga õpetajaid oli igas analüüsitavas valdkonnas väga vähe, jaotasime õpetajad kaheks nende hinnangute mediaani alusel: ühe rühma moodustasid õpetajad, kelle tulemused olid madalamad (skoor alla mediaantulemuse), teise rühma õpetajad, kelle tulemused olid kõrgemad (skoor mediaanist kõrgem). Selgus, et õpilased, kelle õpetajad pakkusid enda hinnangul õpilastele rohkem tekstide valiku võimalusi, sooritasid eesti keele eksami keskmiselt sama edukalt ($M = 66,89$, $SD = 23,59$) kui need õpilased, kelle õpetajad tekstide valikut vähem võimaldasid ($M = 67,63$, $SD = 22,93$), $t(1196) = 0,55$, $p = 0,582$, $d = 0,03$. Eksamitulemused ei erinenud ka nendel õpilastel, kelle õpetajad harjutasid enda hinnangul oma tundides lugemisstrateegiaid enam ($M = 67,12$, $SD = 23,15$), võrreldes nende õpilastega, kelle õpetajad harjutasid lugemisstrateegiaid vähem ($M = 67,40$, $SD = 23,38$), $t(1196) = 0,21$, $p = 0,831$, $d = 0,01$. Rühmadevahelised erinevused eesti keele eksami tulemustes ilmnest vaid seoses tekstimõistmise hindamise viiside osas: õpilased, kelle õpetajad kasutasid enda sõnul seletamist, jutustamist, oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist nõudvaid ülesandeid enam, said eesti keele eksamil kõrgemad tulemused ($M = 69,05$, $SD = 22,93$) võrreldes nende õpilastega, kelle õpetajad neid vähem kasutasid ($M = 63,65$, $SD = 23,50$), $t(1196) = 3,80$, $p < 0,001$, $d = 0,23$. Seega võib öelda, õpetajate endi hinnangud lugemisoskust arendavate tunnitegevuste kohta ei olnud nii selgelt seotud õpilaste eesti keele eksamitulemustega kui õpilaste vastavad hinnangud.

4. Järeldused ja kokkuvõte

4.1. Eesti keele kasutamine tundides ning eesti keele kui teise keele eksami tulemused

Võõrkeele omandamisel on oluline, mil määral kasutatakse sihtkeelt omavahelisel suhtlemisel tunnis. Küsisime eesti keele kasutuse rohkust eesti keele tundides nii õpilaste kui ka õpetajate käest. Ootuspärane oli tulemus, et **mida rohkem kasutasid õpilased tundides eesti keelt (ja vähem vene keelt), seda paremad olid üldiselt eesti keele eksami tulemused**. Seos oli sarnane ka seoses õpetajate keelekasutusega: **valdavalt eesti keelt kasutavate õpetajate juhendatavate õpilaste eesti keele eksamitulemused olid kõrgemad kui neil õpilastel, kelle õpetajad kasutasid eesti keelt tunnis vähem**. Seejuures on oluline märkida, et kuigi eesti keele kui teise keele ainekava (Vabariigi Valitsus 2011/2014) näeb ette, et põhikooli III astmes suheldakse tunnis peaaesjalikult eesti keeles, vastas märkimisväärne osa õpilastest ja õpetajatest, et nad kasutavad tunnis eesti ja vene keelt võrdselt või valdavalt vene keelt.

4.2. Õpistrateegiad ja õpikäitumine ning eesti keele kui teise keele eksami tulemused

4.2.1. Meeldejätmisstrateegiad ja nende õpetamine

Sõnade õppimise ülesandega hinnati õpilaste oskust adekvaatselt kasutada meeldejätmise strateegiaid. Võõrkeele õppimisel tuleb õppida ka sõnu, mida on lihtsam ja efektiivsem meelde jätta, kui sõnu eelnevate teadmistega ja omavahel seostada (Duncan & McKeachie,

2005). Sõnade päheõppimine on ülesanne, mida on selgelt raskem täita, kui neid sõnu lihtsalt korrata. 21 sõna korraga meelde jätta on suhteliselt võimatu töömälu piirangute tõttu. Seega tuleb leida viis, kuidas sõnu püsivalt infoga seostada. Kuna inimeste püsivalt on info hierarhiliselt esitatud, on ka meeldejätmisel kasulik sõnu hierarhiliselt (st mõistelistesse gruppidesse) grupeerida. Ülesande lahendamine näitab, kas õpilane suudab kiiresti sõnade gruppidesse kuuluvust märgata ning seda meeldejätmisel kasutada ning seega ka seda, kas ta teab, et selline viis on meeldejätmiseks sobivaim. Ülesande lahendamise viis annab infot nii õpilase mõtlemise iseärasuste kohta (näiteks kas ta piirdub sellega, mida näeb, st mõtleb tavamõistetes, või näeb taju taha, näeb sügavamaid seoseid, st mõtleb teadusmõistetes) kui ka õppimise strateegiate kohta.

Valdav enamuse õpilastest kasutas ülesande lahendamiseks kordamist, mis on kõige ebaefektiivsem strateegia. Mõistelist grupeerimist kasutas vaid 6% õpilastest. Sama ülesannet kasutasime 2016. a põhikooli matemaatika lõpueksami taustauuringus ning tulemused on sarnased (Kikas et al., 2016). Nimelt õppis ligi 70% õpilastest ka siis sõnu lihtsalt pähe, mõisteliselt grupeeris ligi 20% õpilastest. 2016. a uuringus osalesid aga nii eestikeelse venekeelsete koolide õpilased. Samas tuleb rõhutada, et mõisteline grupeerimine on kättesaadav juba algklasside õpilastele (Ornstein et al., 2010; Schneider & Ornstein, 2015). Kui aga õpilastelt ei nõuta sisulist seostamist, võivad nad jäädagi lihtsamate strateegiate kasutamise juurde (vt ka Kron-Sperl et al., 2008; Siegler, 2006). Kõige lihtsam viis on lihtsalt mehaaniliselt korrata. Samas on see kõige ebaefektiivsem. Kui õpilane ei suuda leida mõistegruppe, aitab ka teiste tunnuste alusel grupeerimine (moodustada lauseid, seostada enda eluga, kujutada sõnu piltidena), kuid ka nende kasutamist tuleb õppida.

Õpilased, kes kasutasid mõistelist grupeerimist, olid edukamad nii sõnade õppimisel kui ka eesti keele teise keelena eksami sooritamisel. Ka eelnevates uurimustes oleme leidnud, et mõisteline grupeerimine on seotud paremate tulemustega nii keeleülesannetes kui ka matemaatikas (Kikas & Jõgi, 2016; Kikas et al., 2016). Taju alusel grupeerijate eesti keele eksami tulemus oli samuti parem kui lihtsate kordajate tulemus. Seega on alust arvata, et sõnade meeldejätmise ülesandes efektiivsemat õpistrateegiat kasutada oskavad õpilased oskavad ka teisi ülesandeid efektiivsemalt lahendada ja mäluülesanne on üks võimalik viis saada teavet õpistrateegiatest, mida õpilased teavad ja oskavad kasutada.

Informatiivsed on ka õpilaste vastused küsimusele, kuivõrd tõhusaks peavad nad ühte või teist strateegiat. Need, kes ise kasutasid ülesandes kordamist, hindasid seda strateegiat ka parimaks. Need vähesed õpilased, kes olid kasutanud mõistelist grupeerimist, hindasid keskmiselt tõhusaimaks just seda. **See näitab, et paljud põhikooli lõpetajad tunnevad halvasti mälu (seega ka õppimise) iseärasusi ning ei oska näha seoseid tajutava materjali taga.** Õpetajad üldiselt hindasid mõistelise grupeerimise strateegia efektiivsust kõige kõrgemalt. Huvitav on ka märkida, et eesti keele kui teise keele õpetajad hindasid kordamist efektiivsemaks kui vene keele ja loodus- ning reaalainete õpetajad ja peaaegu sama efektiivseks kui erinevaid grupeerimise strateegiaid.

Nii nagu 2016. a uuringus, lahkesid ka siin õpilaste ja õpetajate vastused küsimusele, kas vastavat strateegiat on koolis õpetatud või mitte, enim just mõistelise grupeerimise korral. Kõik õpetajad väitsid (vt Tabel 8), et on enamust strateegiatest õpilastele õpetanud, seejuures kõige vähem kordamist. Palju oli aga neid õpilasi, kes väitsid, et just mõistelise grupeerimise strateegiat ei ole neile õpetatud. Võrdlesime õpilaste vastuseid nende eesti keele õpetaja antutega (Tabel 11). Võrdlusest selgusid suured erinevused selles, kas mõistelise grupeerimise strateegiat on õpetanud. Lahknevus võib olla seotud sellega, et strateegiast on küll räägitud, kuid kuna seda pole tehtud teadlikult, pole õpilased sellest aru saanud ning on jäänud kasutama tuntud ja esmapilgul lihtsamat strateegiat – kordamist. **Uurimused on näidanud, et organiseerimise-grupeerimise strateegia tutvustamisest üksi ei piisa, vaid selle efektiivsust tuleks õpilastele katseliselt demonstreerida ning suunata neid seda**

igapäevases õppetöös pidevalt kasutama. Uuringud näidanud, et õpilaste õpioskusi saab arendada, kui mälu jt psüühiliste protsesside seaduspärasusi tutvustada ning strateegiate kasutamist nõuda (Coffman et al., 2008; Ornstein et al., 2010). Käesolevast uuringust selgus ka, et **õpilased, kes väitsid, et neile on mõistelist ja taju alusel grupeerimist õpetatud, said mõnevõrra parema tulemuse eesti keele eksamil.**

4.2.2. Metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ja lugemisoskust arendavad tegevused tunnis

Lugemise peamine eesmärk on mõista loetut ja saadud teavet eesmärgipäraselt kasutada. Hea lugemisoskus on oluline kooliedukuse eeldus erinevates õppeainetes (Cano, García, & Justicia, 2014; Hakkarainen, Holopainen, & Savolainen, 2013; Vista, 2013) ning on seotud ka hilisema toimetulekuga tööelus. Loetu mõistmine on mitmetahuline konstruktiivne protsess, mis hõlmab madalama taseme (dekodeerimise ja sõnade äratundmise) ja kõrgema taseme kognitiivsete ja metakognitiivsete oskuste ja protsesside (järeldamine, seostamine, teabe organiseerimine, mõistmise jälgimine jne) koordineerimist ja reguleerimist (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004). Loetu mõistmisele aitab kaasa metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest (Kolić-Vehovec et al., 2014; Neuenhaus et al., 2011; van Kraayenoord et al., 2012) ning oskus neid strateegiaid vastavalt olukorrale kasutada (van der Stel & Veenman, 2010, 2014).

Üldjuhul õpivad lapsed oma emakeeles varem lugema kui võõrkeel(t)es ning emakeeles omandatud lugemisstrateegiad toimivad võõrkeelt omandades filtrina, mis võimaldab tekstist vajaliku välja sõeluda (Kaivapalu & Martin, 2010). Teisisõnu, lugemisoskus on üks nendest osaoskustest, mis kandub suures osas emakeelest õpitavatesse võõrkeeltesse üle. Seega, õpilaste lugemisstrateegiate-alased metakognitiivsed teadmised ja oskused võõrkeeles on seotud vastava õpetusega emakeeles. Käesoleva uurimuse kontekstis tähendab see, et **õpilaste metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest on seotud sellealase õpetusega nii emakeele õppeaines (vene keel ja kirjandus), eesti keele kui teise keele õppes kui ka teistes õppeainetes, kus käsitletakse kirjalikke tekste.**

On teada, et õpilaste metakognitiivse teadlikkuse erinevused tulenevad mingil määral koolidevahelisest erinevusest ning Eestis on need erinevused suhteliselt suured, võrreldes näiteks Soome, Rootsi ja Norraga (Säälilik, Nissinen, & Malin, 2015). Eesti ja vene õppekeelega koolide õpilaste loetu mõistmist ja metakognitiivset teadlikkust lugemisstrateegiatest on varasemalt võrreldud PISA 2009 tulemuste alusel (Säälilik, Malin, & Nissinen, 2013) ja leitud, et vene ja eesti-vene kakskeelsetes koolides on need madalamal tasemel kui eesti õppekeelega koolides. Käesolevas uurimuses ei võrreldud eesti ja vene õppekeelega koolide õpilasi ja õpetajaid, kuid tulemused aitavad selgitada vene õppekeelega koolide õpilaste eesti keele kui teise keele eksamitulemuste varieeruvust ning osutavad võimalikele kitsaskohtadele õppetegevuses.

Selgus, et **õpilaste metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest oli olulisel määral seotud eesti keele kui teise keele eksami tulemustega, sealhulgas lugemisega** (samuti vene keele eksami tulemustega, mida küll käesolevas uuringus ei analüüsitud). Tulemus on kooskõlas varasemate uuringutega (Kolić-Vehovec et al., 2014; Neuenhaus et al., 2011; Soodla et al., 2017; van Kraayenoord et al., 2012), osutades sellele, et õpilaste keelepädevuse, sh lugemisoskuse arengule aitab kaasa lugemisstrateegiate hea tundmine.

Varasemas uurimuses (Soodla et al., 2017) oleme näidanud, et õpetajate metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest on positiivselt seotud nende juhendatavate õpilaste metakognitiivse teadlikkusega. Käesolevas uurimuses **ilmnes oluline positiivne seos eesti keele kui teise keele õpetajate lugemisstrateegiate-alase metakognitiivse teadlikkuse ja õpilaste eesti keele eksamitulemuste vahel: kõrgema strateegiateadlikkusega õpetajate õpilased sooritasid eksami keskmiselt edukamalt.**

Kuna teadlikkus lugemisstrateegiatest ja strateegiate kasutamise oskus on olulisel määral seotud õpetamisega (Bråten & Anmarkrud, 2013), uurisime ka seda, missuguseid lugemisoskuse arengut toetavaid tegevusi õpetajad tundides läbi viivad. Küsisime seda nii õpetajatelt endilt kui ka õpilastelt (eesti keele kui teise keele õpetajate kohta). Selgus, et **eesti keele kui teise õpetajad hindavad oma lugemisalaste tegevuste rohkust (individualiseerimist lugemistekstide valikul, lugemisstrateegiaid arendavaid tunnitegevusi, suhtlusoskuste arengut toetavaid tekstimõistmise hindamise viise) keskmiselt madalamalt kui teiste ainete — vene keele ja kirjanduse, võõrkeele- ja sotsiaalainete—õpetajad**. Seejuures on oluline märkida, et eesti keele kui teise keele õpetajate hinnangute erinevus vene keele ja kirjanduse (emakeele) õpetajate vastavatest hinnangutest on ootuspärane, kuna emakeeleõppes on tekstiõpetuse osakaal oluliselt suurem, võrreldes võõrkeeleõppega, kus lisaks lugemisoskuse arendamisele tegeldakse võrdses mahu ka teiste alaoskustega (kõnelemine, kuulamine, kirjutamine, keelteadmised) (Vabariigi Valitsus, 2011/2014). Üllatav on aga see, et eesti keele õpetajate hinnangud lugemisoskuse arengut toetavate tunnitegevuste rohkuse kohta olid oluliselt madalamad mitmes küsitud valdkonnas ka võõrkeele- ja sotsiaalainete õpetajate hinnangutest. Seejuures ei ilmnunud erinevusi metakognitiivses teadlikkuses lugemisstrateegiate kohta eri ainete õpetajate vahel. Tulemused näitavad seega, et **vene õppekeeleaga koolide eesti keele kui teise keele õpetajad viivad võrreldes teiste ainete õpetajatega oma tundides keskmisel vähem läbi selliseid tegevusi, mis toetavad õpilaste lugemisstrateegiate arengut ja suhtlusoskusi**.

Võrdlesime ka õpilaste ja õpetajate hinnanguid lugemisoskust arendavate tegevuste rohkuse kohta eesti keele kui teise keele õppeaines. Selgus, et **õpetajate ja õpilaste hinnangud lugemistegevuste rohkusele ei olnud omavahel seotud ning õpetajate hinnangud enda juhitud lugemistegevustele olid oluliselt kõrgemad kui õpilaste vastavad hinnangud**. Lahknevus õpilaste ja õpetajate hinnangute vahel võib olla seotud sellega, et õpetajad küll viivad tunnis teatud tegevusi läbi, kuid pole seda õpilastele piisaval määral teadvustanud. Varasemate empiiriliste uurimuste alusel võib aga väita, et lugemisstrateegiate (nagu ka kõigi teiste õpistrateegiate, kaasa arvatud meeldejätmise strateegiad, vt eelnevas) õpetamine on tõhus vaid siis, kui seda tehakse otseselt, see tähendab nende kasulikkust lastele selgitades, kasutamist demonstreerides ja järjepidevalt harjutades (Andreassen & Bråten, 2011; Houtveen & van de Grift, 2007).

Õpilaste hinnatud lugemisoskuse arengut toetavate õppetegevuste rohkus oli oluliselt seotud õpilaste lõpueksami tulemustega: **õpilaste eesti keele eksami tulemused olid paremad nendes klassides või keelerühmades, kus õpetaja arvestas lugemistekstide valikul suuremal määral õpilaste soovide, huvide või oskustega, suunas neid harjutama lugemisstrateegiaid ning hindas tekstidest arusaamist ülesannetega, mis nõudsid jutustamist, arutlemist, oma arvamuse avaldamist ja põhjendamist**.

4.2.3. Õpikäitumine

See, kui palju ja pikalt õpilane õppimisel pingutab (st nätab pingutavat õpikäitumist) või vastupidi, kui kiiresti raskuste korral alla annab ja hakkab otsima muid tegevusi (vältiv õpikäitumine), on otseselt seotud sellega, kui palju materjali ta selgeks saab ning seeläbi ka edukusega vastavas aines. Leidsime, et nende õpilaste eksamitulemused olid paremad, kes ise hindasid enda pingutamist raskete ülesannete korral kõrgemaks. Varasemad uurimused algklassides on näidanud sama, kuid õpilaste õpikäitumist on hinnanud õpetajad (Aunola et al., 2003; Kikas & Mägi, 2016; Kikas et al., 2014; Onatsu-Arvilommi & Nurmi, 2000). Sarnased seosed leidsime ka eelmise aasta uuringus matemaatikaga seotult (Kikas et al., 2016).

Efektiivse pingutava õpikäitumise toetamisel klassis saab arvestada selle seoseid teiste näitajatega (Tabel 4). Rohkem pingutavad need õpilased, kellel on aine vastu suurem huvi, kes usuvad enda võimesse hakkama saada, on rahul kooliga, ei ole küünilised ega tunne ülekoormatust. Samuti pingutavad ning lahendavad ülesandeid lõpuni rohkem need, kelle ainealased teadmised ja oskused on paremad (Kikas & Mägi, 2016; Kikas et al., 2014). Seda saab õpilaste õpikäitumise toetamisel arvestada – võib mõelda õpilase huvidele, enesekohasele tajule, aga ka sellele, kuivõrd hästi ta ennast kooli tunneb.

4.3. Uskumused, üldine heaolu ning eesti keele kui teise keele eksami tulemused

Tulemused uskumuste ja heaolu osas üllatavad ei olnud – need olid sarnased eelmise aasta matemaatika taustauuringus leituga (Kikas et al., 2016). Tugevamini olid eksami tulemustega seotud eesti keele tunniga seotud näitajad nagu huvi ja tajutud võimekus. Üldised heaolu näitajad olid tulemusega seotu nõrgemalt.

4.4. Kokkuvõtte ja edasist uurimist vajavad teemad

Uuring kinnitas, et õpilased ja klassid erinesid lisaks eesti keele kui teise keele eksamitulemusele ka õpistrateegiate kasutamise ja teadvustamise, samuti uskumuste osas. Nii efektiivsemate õpistrateegiate kasutamine kui ka adaptiivsemad uskumused olid seotud paremate tulemustega eesti keele eksamil.

Õpilased õpivad nii eesti keelt kui ka õpistrateegiaid eesti keele tundides. Õpetajal on suur roll nii keeleteadmiste kui ka strateegiate õpetamisel ning nende teadvustamisel. Uuring näitas, et õpetajad erinesid nii efektiivsete strateegiate tundmise kui eesti keele omandamist toetavate tegevuste osas. Kokkuvõtteks võiks seoses õpetajate teadmiste ja tegevustega rõhutada järgnevat.

Esiteks, õpilaste eksamitulemused olid paremad klassides, kus nii õpilased kui ka õpetajad kasutasid rohkem eesti keelt. Seega peaksid õpetajad ise eesti keele tundides rohkem eesti keeles rääkima ja suunama õpilasi keelt kasutama.

Teiseks selgus, nii nagu varasemates sarnastes uurimustes Eestis, et eestikeelsete sõnade päheõppimisel kasutasid õpilased reeglina kordamist, mida pidasid ka efektiivseimaks strateegiaks. Teadmised mälu toimimisest ning empiirilised uuringud näitavad seevastu üheselt, et kordamine on selle ülesande täitmiseks kõige ebaefektiivsem strateegia. Õpilaste arvamused selles, kas keerukamaid meeldejätmise strateegiaid on neile õpetatud, lahknesid õpetajate arvamusel. Lahknevus viitab sellele, et neid strateegiaid pole õpetatud järjepidevalt ja teadvustatult ning nende kasutamist tundides harjutatud.

Kolmandaks, lugemisoskuse arengut toetab teadlikkus sellest, missuguseid strateegiaid erinevaid lugemisülesandeid sooritades kasutada. Seejuures tuleb rõhutada õpetaja olulist rolli: õpetajal endal peaks olema kõrge metakognitiivne teadlikkus lugemisstrateegiatest ning ta peaks neid strateegiaid õpilastele tundides selgitama, mudeldama ja järjepidevalt harjutama. Keele omandamist, sealhulgas lugemisoskuse arengut toetab ka see, kui õpetaja lähtub õppematerjali valikul õpilaste vajadustest, huvidest ja oskustest ning kui ülesanded suunavad õpilasi arutlema, oma arvamusi avaldama ja neid põhjendama. Õpilaste sõnul viivad õpetajad nimetatud õppetegevusi läbi vähem, kui seda väitsid õpetajad ise.

Käesolev uuring osutab seega eesti keele teise keelena õpetajate koolitamise ja täiendkoolitamise vajadusele õppimis-, sealhulgas lugemispühholoogia valdkonnas. Õpetajad vajaksid teadmisi mälust ja meeldejätmise iseärasustest (nt erinevate õpistrateegiate toimimise viisidest, nende plussidest ja miinuseid) ning lugemisoskuse arendamise võimalustest. Võiks analüüsida, kas ja kuivõrd õpetatakse õppimispühholoogia teemasid erinevates ülikoolides.

Lõpetuseks tuleks veelkord rõhutada, et kuna tegemist oli ühekordse hindamisega, ei saa midagi järeldada mõju suuna ega põhjuslikkuse kohta. Tulevikus võiks planeerida ka sekkumisuuringuid, et täpsemalt selgitada erinevate õpistrateegiate osa õpilaste edukamas toimetulekus.

5. Kasutatud kirjandus

- Akkakoson, S. (2013). The relationship between strategic reading instruction, student learning of L2-based reading strategies and L2 reading achievement. *Journal of Research in Reading*, 36, 422–450.
- Andreassen, R., & Bråten, I. (2011). Implementation and effects of explicit reading comprehension instruction in fifth-grade classrooms. *Learning and Instruction*, 21, 520–537.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117–148.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: a perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 199–231.
- Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (1999). *How people learn. Brain, mind, experience, and school*. <http://bob.nap.edu/html/howpeople1>
- Bråten, I., & Anmarkrud, Ø. (2013). Does naturally occurring comprehension strategies instruction make a difference when students read expository text? *Journal of Research in Reading*, 36, 42–57.
- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31–42.
- Cano, F., García, Á., & Justicia, F. (2014). Science learning: A path analysis of its links with reading comprehension, question-asking in class and science achievement. *International Journal of Science Education*, 36, 1710–1732.
- Coffman, J. L., Ornstein, P. A., McCall, L. E., & Curran, P. J. (2008). Linking teachers' memory-relevant language and the development of children's memory skills. *Developmental Psychology*, 44, 1640–1654.
- Conradi, K., Jang, G., & McKenna, M. (2014). Motivation terminology in reading research: A conceptual review. *Educational Psychology Review*, 26, 127–164.
- Dabarera, C., Renandya, W. A., & Zhang, L. J. (2014). The impact of metacognitive scaffolding and monitoring on reading comprehension. *System*, 42, 462–473.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goals pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W.B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499–512.
- Drake, K., Belsky, J., & Fearon, R. M. P. (2014). From early attachment to engagement with learning in school: The role of self-regulation and persistence. *Developmental Psychology*, 50, 1350–1361.
- Duncan, T., & McKeachie, W. (2005). The making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Psychologist*, 40, 117–128.
- Eccles, J. S. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. In A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (lk 105–121). New York, NY: The Guilford Press.

- Gaskill, P., & Murphy, P. (2004). Effects of a memory strategy on second-graders' performance and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 27–49.
- Hakkarainen, A., Holopainen, L., & Savolainen, H. (2013). Mathematical and reading difficulties as predictors of school achievement and transition to secondary education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57, 488–506.
- Hamre, B., & Pianta, R. (2001). Early teacher-child relationship and the trajectory of children's outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72, 625–638.
- Hamre, B., & Pianta, R. (2010). Classroom environments and developmental processes: Conceptualization and measurement. In J. Meece, & J. Eccles (Eds.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development* (lk 25–41). New York, NY: Routledge.
- Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Psychology Review*, 1, 69–82. doi:10.1016/j.edurev.2006.09.001
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006): The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41, 111–127. doi:10.1207/s15326985ep4102_4
- Houtveen, A. A. M., & van de Grift, W. J. C. M. (2007). Effects of metacognitive strategy instruction and instruction time on reading comprehension. *School Effectiveness and School Improvement*, 18, 173–190.
- Hox, J. J. (2010). Multilevel analysis: Techniques and applications. New York, NY: Routledge.
- Innove (2017). Eesti keele teise keelena põhikooli lõpueksami eristuskiri. Lõpueksamite materjalid 2017. <http://www.innove.ee/et/yldharidus/pohikooli-lopueksamid/lopueksamite-materjalid/lopueksamite-materjalid-2017>
- Kaivapalu, A. & Martin, M. (2010). Mis on võõrkeeleõpe ja kuidas võõrkeelt õpitakse. <https://oppekava.innove.ee/mis-on-voorkeeleope-ja-kuidas-voorkeelt-opitakse/>
- Kikas, E. (toim) (2010). *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes*. EV Haridus- ja Teadusministeerium.
- Kikas, E., & Jõgi, A.-L. (2016). Assessment of learning strategies: self-report questionnaire or learning task. *European Journal of Psychology of Education*, 31, 759–593. doi: 10.1007/s10212-015-0276-3
- Kikas, E., Jõgi, A.-L., Palu, A., Mädamürk, K., & Luptova, O. (2016). Põhikooli matemaatika lõpueksami taustauuringu tulemused. Aruanne. <http://www.innove.ee/UserFiles/%C3%9Cldharidus/Uuringud/Aruanne%209.klassi%20matemaatika%20%C3%B5pioskused.pdf>
- Kikas, E., & Mägi, K. (2016). Does self-efficacy mediate the effect of primary school teachers' emotional support on learning behavior and academic skills? *Journal of Early Adolescence*.
- Kikas, E., Pakarinen, E., Soodla, P., Peets, K., & Lerkkanen, M.-K. (2017). Associations between Reading Skills, Interest in Reading, and Teaching Practices in First Grade. *Scandinavian Journal of Educational Research*. DOI:10.1080/00313831.2017.1307272
- Kikas, E., Peets, K., & Hodges, E. (2014). Collective student characteristics alter the effects of teaching practices on academic outcomes. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35, 273–283.
- Kolić-Vehovec, S., Rončević Zubković, B., Pahljina-Reinić, R. (2014). Development of metacognitive knowledge of reading strategies and attitudes toward reading in early adolescence: The effect on reading comprehension. *Psychological Topics*, 23, 77–98.
- Kron-Sperl, V., Schneider, W., & Hasselhorn, M. (2008). The development and effectiveness of memory strategies in kindergarten and elementary school: Findings from the Würzburg and Göttingen longitudinal studies. *Cognitive Development*, 23, 79–104.

- Lam, S-F., Jimerson, S., Wong, B., Kikas, E. jt (2014). Understanding and Measuring Student Engagement in School: The Results of an International Study from 12 Countries. *School Psychology Quarterly*, 29, 213-232.
- Mayer, R., & Alexander, P. (Eds.) (2011). *Handbook of Research on Learning and Instruction*. New York, NY: Routledge.
- Meece, J., & Eccles, J. (Eds.) (2010). *Handbook of research on schools, schooling, and human development* (lk 25–41). New York, NY: Routledge.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2015). *Mplus user's guide* (6th ed.): Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neuenhaus, N., Artelt, C., Lingel, K., & Schneider, W. (2011). Fifth graders metacognitive knowledge: General or domain-specific? *European Journal of Psychology of Education*, 26, 163–178.
- Nurmi, J.-E., & Aunola, K. (2005). Task-motivation during the first school years: A person-oriented approach to longitudinal data. *Learning and Instruction*, 15, 103-122. doi:10.1016/j.learninstruc.
- OECD (2003) The Definition and Selection of Key Competencies Executive Summary, OECD, Paris. <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- OECD (2009). *PISA 2009 Assessment Framework: Key competencies in reading, mathematics and science*. Külstatud aadressil <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>
- OECD (2016). Ten Questions for Mathematics Teachers ... and how PISA can help answer them. PISA, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265387-en>.
- Onatsu-Arvilommi, T., & Nurmi, J.-E. (2000). The role of task-avoidant and task-focused behaviors in the development of reading and mathematical skills during the first school year: A cross-lagged longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 92, 478-491.
- Ornstein, P. A., Coffman, J. L., Grammer, J. K., San Souci, P. P., & McCall, L. E. (2010). Linking the classroom context and the development of children's memory skills. In J. Meece & J. Eccles (Eds.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development* (pp. 42–59). New York: Routledge.
- Ots, A. (2010). Why Do Some Children Enjoy Attending Unpleasant Schools? Kogumikus A. Toomela (Ed.). *Systematic Person-Oriented Study of Child Development in Early Primary School* (lk 199-224). Hamburg: Peter Lang.
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801–813.
- Pressley, M., & Gaskins, I. V. (2006). Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: How can such reading be developed in students? *Metacognition and Learning*, 1, 99–113.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J.E., (2009) School Burnout Inventory (SBI): Reliability and validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 48-57.
- Schlagmüller, M., & Schneider, W. (2007). Würzburger Lesestrategie-Wissenstest für die Klassen 7 – 12 (WLST 7–12). Kogumikus M. Hasselhorn, H. Marx, & W. Schneider (Toim.), Deutsche Schultests. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, W., & Ornstein, P. (2015). The development of children's memory. *Child Development Perspectives*, 9, 190–195. doi:10.1111/cdep.12129
- Siegler, R. S. (2006). Microgenetic analysis of learning. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & D. Kuhn & R. S. Siegler (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: Volume 2. Cognition, perception, and language* (6th ed., pp. 464–510). Hoboken, NJ: Wiley.

- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic?. *Journal of Educational Psychology*, 100, 765-781.
- Soodla, P., Jõgi, A-L., & Kikas, E. (2017). Relationships between teachers' metacognitive knowledge and students' metacognitive knowledge and reading achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 32, 201-218.
- Säälk, Ü., Malin, A., & Nissinen, K. (2013). The role of learning strategies in PISA 2009 in Estonia: Metacognitive skilfulness giving readers a Head Start. Kogumikus Mikk, J., Luik, P., & Veisson, M. (Toim), *Change in Teaching and Learning* (lk 65-82). Frankfurt am Main et al.: Peter Lang.
- Säälk, Ü., Nissinen, K., & Malin, A. (2015). Learning strategies explaining differences in reading proficiency. Findings of Nordic and Baltic countries in PISA 2009. *Learning and Individual Differences*, 42, 36-43.
- Zhang, X., Nurmi, J.-E., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., & Aunola, K. (2011). A teacher report measure of children's task-avoidant behavior: A validation study of the Behavioral Strategy Rating Scale. *Learning and Individual Differences*, 21, 690-698.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. Kogumikus D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (toim.-d), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (lk. 1-30). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Toomela, A. (2003). Development of symbol meaning and the emergence of the semiotically mediated mind. In A. Toomela (Ed.), *Cultural guidance in the development of the human mind*. (pp. 163-209). Westport, CT: Ablex Publishing.
- Turner, J. C., Midgley, C., Meyer, D. K., Gheen, M., Anderman, E. M., & Yongjin, K. (2002). The classroom environment and students' reports of avoidance strategies in mathematics: A multimethod study. *Journal of Educational Psychology*, 94, 88-106.
- Vabariigi Valitsus (2011/2014). Põhikooli riiklik õppekava. Riigi Teataja 29.08.2014, 20. <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020>
- Valentine, J., DuBois, D., & Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 39, 111-133.
- van der Stel, M., & Veenman, M. (2010). Development of metacognitive skillfulness: A longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 20, 220-224.
- van der Stel, M., & Veenman, M. (2014). Metacognitive skills and intellectual ability of young adolescents: a longitudinal study from a developmental perspective. *European Journal of Psychology of Education*, 29, 117-137.
- van Kraayenoord, C. E., Beinicke, A., Schlagmüller, M., & Schneider, W. (2012). Word identification, metacognitive knowledge, motivation and reading comprehension: An Australian study of Grade 3 and 4 pupils. *Australian Journal of Language and Literacy*, 35, 51-68.
- Vista, A. (2013). The role of reading comprehension in maths achievement growth: Investigating the magnitude and mechanism of the mediating effect on maths achievement in Australian classrooms. *International Journal of Educational Research*, 62, 21-35.
- Võgotski, L. S. (1934/2014). *Mõtlemine ja kõne. Psühholoogilised uurimused*. Originaal: Myshlenije i rech. Izbrannye psikhologicheskije issledovanija. Tartu: Ilmamaa.
- Võgotski, L. S., & Luria, A. R. (1930). *Etjudy po istorii povedenija. Obezjana. Primitiv. Rebjonok*. Moscow-Leningrad: Gosudarstvennoje Izdatel'stvo.