

# **LUKIOLAISET ERITYISEN PEDAGOGISEN TUEN TARVITSIJOINA**

Tuuli Kinberg

Pro gradu-tutkielma  
Kasvatustieteiden laitos  
Erityispedagogiikka  
Jyväskylän yliopisto  
Syksy 2008

Kinberg, Tuuli.

LUKIOLAISET ERITYISEN PEDAGOGISEN TUEN TARVITSIJAINA. Erityispedagogiikan pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitos. Erityispedagogiikka. Syksy 2008.

---

## Tiivistelmä

Nuorten ja etenkin lukiolaisten oppimisvaikeuksista tiedetään hyvin vähän. Tutkimuksen tarkoituksena olikin selvittää minkälaisia erityisen tuen tarpeita ja vahvuuksia on lukiota ensimmäistä vuotta käyvillä nuorilla. Mitä oppimisstrategioita nuoret käyttävät ja mikä yhteys tuen tarpeilla ja vahvuuksilla on lukion opiskelu- ja opetusympäristöön.

Tutkimus oli survey-tutkimus. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella 449 lukiolaiselta eri puolilta Suomea. Tutkimukseen osallistuvat nuoret valittiin ryväsotannan ja ositetun otannan avulla.

Tutkimustulokset osoittivat, että lukioon hakeutuu myös peruskoulussa erityisopetusta saaneita opiskelijoita ja he tarvitsevat muita enemmän tukea. Lukiolaisten erityisen tuen tarpeista suurimmat liittyivät lukemisen ja kirjoittamisen, vieraankielen ja matematiikan vaikeuksiin sekä koulu-uupumukseen. Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ja koulu-uupumus olivat yhteydessä moniin muihin vaikeuksiin. Opiskelu- ja opetusympäristöllä, erityisesti lisätuen saannilla, sekä opiskelijoiden vahvuuksilla oli yhteys koettuihin vaikeuksiin ja tuen tarpeisiin.

Tutkimustulosten perusteella voitiin päätellä lukiossa olevan erityisen pedagogisen tuen tarvetta ja erityisiä huolenaiheita.

Avainsanat: lukiolaiset, nuoret, oppimisvaikeudet, erityisopetus, erityinen pedagoginen tuki, oppimisympäristö

## SISÄLTÖ

1 Johdanto .....	1
2. Lukio- opetuksen pääkohtia .....	3
2.1 Lukion asema suomalaisessa koulutusjärjestelmässä .....	3
2.2 Kehittyvästä yksilöstä yhteiskunnan toimijaksi – lukio-opetuksen tavoitteet, tehtävät ja perusta.....	5
2.3 Lukio-opetuksen taustalla oleva oppimiskäsitys.....	5
3. Erityisopetuksen järjestelyt peruskoulussa ja lukiossa .....	7
3.1 Peruskoulun erityisopetuksen perusteet .....	7
3.2 Erityisen pedagogisen tuen perusteet lukiossa.....	10
3.3 Perusopetuksen ja toisen asteen tukitoimien vertailua.....	11
4. Erityisen pedagogisen tuen toteutustapoja ja erityisen pedagogisen tuen kehittäminen.....	13
4.1 Esimerkkejä erityisen pedagogisen tuen järjestämisestä Suomen lukioissa ....	13
4.2 Lukioiden erityisen pedagogisen tuen kehittämisen linjauksia.....	15
5 Tutkimuksia lukiolaisten oppimisesta ja opiskelusta.....	17
5.1 Luokattoman lukion edut ja haitat.....	17
5.2 Lukion valintaan vaikuttavia tekijöitä.....	19
5.3 Lukiossa menestyvät opiskelijat .....	20
5.4 Opiskelun hankaluudet.....	21
6 Näkökulmia nuorten oppimisvaikeuksien tarkasteluun .....	23
6.1 Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet .....	26
6.2 Vieraan kielen oppimisen vaikeudet .....	28
6.3 Matematiikan vaikeudet .....	28
6.4 Psykkiset häiriöt nuoruudessa .....	31
6.4.1 Tarkkaavaisuushäiriö .....	31
6.4.2 Käytös- ja tunne-elämän ongelmat.....	33
6.5 Koulu-uupumusta ja opiskelun imua .....	34
6.6 Sosiaalinen kyvykyys nuorilla .....	37
7 Oppimisstrategiat .....	38
7.1 Oppimisstrategiat ja opetus .....	39
8 Opiskelu- ja oppimisympäristö merkitys .....	43
9 Tutkimustehtävät.....	46
10 Tutkimuksessa käytetyt menetelmät .....	48
10.1 Otanta .....	48
10.2 Tutkimuksen eettinen tarkastelu .....	50
10.3 Tutkimuksen kulku .....	52
10.4 Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat.....	53
10.5 Aineiston analyysimenetelmät .....	57
11 Tulokset.....	58
11.1 Tutkimukseen osallistujat .....	58
11.2 Koetut oppimisvaikeudet, psyykkiset ongelmat ja koulu-uupumus lukion ensimmäisellä luokalla .....	62
11.2.1 Koetut lukemisen- ja kirjoittamisen, matematiikan ja vieraankielen vaikeudet .....	63
11.2.2 Psyykkisten ongelmien oirekuva.....	64
11.2.3 Koulu-uupumuksen kuva .....	65
11.3 Oppimisvaikeuksien, koettujen psyykkisten oireiden ja koulu-uupumuksen yhteys toisiinsa.....	67

11.4 Sosiaalinen kyvykkyys ja opiskelun imu nuorilla.....	68
11.4.1 Sosiaalinen kyvykkyuden ja opiskelun imun yhteys koettuihin oppimisvaikeuksiin .....	69
11.4.2 Sosiaalinen kyvykkyuden ja opiskelun imun yhteys koulu-uupumukseen ja koettuihin psyykkisiin oireisiin .....	71
11.5 Lukiolaisten oppimisstrategiat ja niiden yhteys koettuihin vaikeuksiin ja tuentarpeisiin .....	72
11.6 Opetus ja opiskeluympäristöön liittyvien tekijöiden yhteys koettuihin vaikeuksiin ja tuentarpeisiin ja opiskelijoiden vahvuudet ennaltaehkäisemässä vaikeuksia.....	78
11.6.1 Opetusryhmän koko ja koetut opiskeluvaikeudet ja vahvuuksien yhteys niihin .....	79
11.6.2 Lisätuen saanti ja koetut opiskeluvaikeudet sekä vahvuuksien yhteys niihin .....	82
11.6.3 Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen yhteys opiskelussa koettuihin vaikeuksiin ja vahvuuksiin.....	86
12 Tulosten tarkastelua .....	92
12.1 Koetut tuen tarpeet .....	92
12.2 Koetut vahvuudet .....	95
12.3 Oppimisstrategiat .....	96
12.4 Oppimis- ja opiskeluympäristö .....	96
Lähteet.....	100
LIITTEET .....	110

# 1 Johdanto

Lukiota on perinteisesti pidetty paikkana, jonne vain hyvin koulussa menestyvät hakeutuvat. Kuitenkin nykyään ikäluokasta yli puolet saattaa hakeutua ammatilliseen koulutukseen ja lukioon pääsee opiskelemaan aiempaa alhaisemmillä keskiarvoilla, mikä johtaa lukiossa opiskelevien joukon heterogeenisuuteen. Kun lukioon tulee oppimistaustaltaan erilaisia oppijoita, herää kysymys siitä minkälaisia oppimistarpeita heillä on ja miten lukiossa pystytään vastaamaan tähän tämän päivän haasteeseen.

Lukiolaisten oppimisvaikeuksista tiedetään hyvin vähän ja aiempi lukiolaisten oppimista koskeva tutkimus on keskittynyt koulu-uupumuksen tutkimiseen. Lukiolaisten koulu-uupumusta ovat tutkineet mm. Salmela-Aro ja Näätänen (2005), Korppas (2007) ja Vahtera (2007). Koulu-uupumuksen ja opiskeluympäristön yhteyttä ovat tutkineet Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen ja Jokela (2008). Turun yliopiston tutkimushankkeessa Lukio nuorten opiskelutienä tarkasteltiin puolestaan lukiossa opiskelua ja opettamista ja näissä tapahtuneita muutoksia luokattomuuden, opinto-ohjauksen, koulu-uupumuksen ja opiskelijoiden sosiaalisen taustan vaikutuksen näkökulmasta (Klemelä, Olkinuora, Rinne & Virta 2007). Lukiossa koettuja erityisiä tuen tarpeita on tutkittu laajemmin lukivaikeuksien ja syrjäytymisen näkökulmista Joensuun yliopiston Opintiellä pysyminen -tutkimushankkeessa. Tähän asti monipuolisimmin erityisen pedagogisen tuen tarpeita lukiossa on selvittänyt Mehtäläinen (2005), jonka kartoituksessa opettajilta kysyttiin mitä erityisiä tuen tarpeita ja oppimisen vaikeuksia opiskelijoilla on. Selvityksessä Mehtäläinen toteaa lukiossa olevan erityisiä tuen tarpeita. Juuri kyseinen selvitys toimi kimmokkeena tälle tutkimukselle, koska sen tulokset herättivät paljon kysymyksiä: Mitä oppimisen vaikeuksia nuoret *itse* kokevat, eroavatko opettajien ja opiskelijoiden kokemukset vaikeuksista toisistaan ja mikä vaikutus lukiolla opiskeluympäristönä on näihin vaikeuksiin.

Tämän takia tutkimustehtävinäni on selvittää mitä erityisen tuen tarpeita ja vahvuuksia lukiolaisilla on, mikä yhteys opetus- ja opiskeluympäristöön liittyvillä tekijöillä on ja minkälaisia oppimisstrategioita lukiolaiset käyttävät ja miten ne liittyvät tuen tarpeisiin. Lukiolaisten oppimis- ja opiskeluvaikeuksien selvittäminen yhdellä opinnäytteellä on tehtävänä mahdoton. Tutkimukseni tarkoituksena onkin toimia taustatutkimuksena jatko-opinnoille. Toivon siis tutkimuksesta saavani tienviittoja, jotka näyttävät suunnan sille mihin seuraavaksi kannattaa suunnistaa. Tutkimukseni näkökulma on lukiolaisissa ja nimenomaan nuorten oppimisvaikeuksissa sekä opiskeluympäristön merkityksessä oppimiselle. Tutkimus oli kyselylomaketutkimus, johon valittiin lukiota ensimmäistä vuotta käyviä opiskelijoita ryväotannan avulla eri puolilla Suomea olevista lukioista. Tutkimuksessani ei puhuta lukioden erityisopetuksesta vaan sen sijaan käytetään termiä erityinen pedagoginen tuki.

Tutkimuksen teoreettinen tausta rakentuu kahteen eri osaan. Ensimmäisessä osassa hahmotetaan lukio-opetuksen pääkohtia ja perusteita. Tämän jälkeen kerrotaan lyhyesti peruskoulun erityisopetuksen järjestelyistä, mikä toimii pohjana lukioden erityisopetusta käsittelevälle osalle. Näiden jälkeen esittelen lukiolaisista ja lukiolaisten oppimisesta tehtyjä tutkimuksia. Teoreettisen taustan toisessa osassa esitellään tutkimuksen näkökulma ja perehdytään nuorten oppimisvaikeuksia, oppimisstrategioita ja oppimisympäristöjä koskevaan tutkimukseen. Tämän jälkeen esitellään tutkimustehtävät, tutkimuksen toteutus, käytetyt mittarit sekä tutkimuseettiset näkökohdat. Tämän jälkeen tulokset esitellään tutkimuskysymysten mukaan niin, että kahden viimeisen tutkimuskysymyksen tulokset esitellään rinnakkain. Lopuksi saatuja tuloksia tarkastellaan taustateorian valossa.

## **2. Lukio- opetuksen pääkohtia**

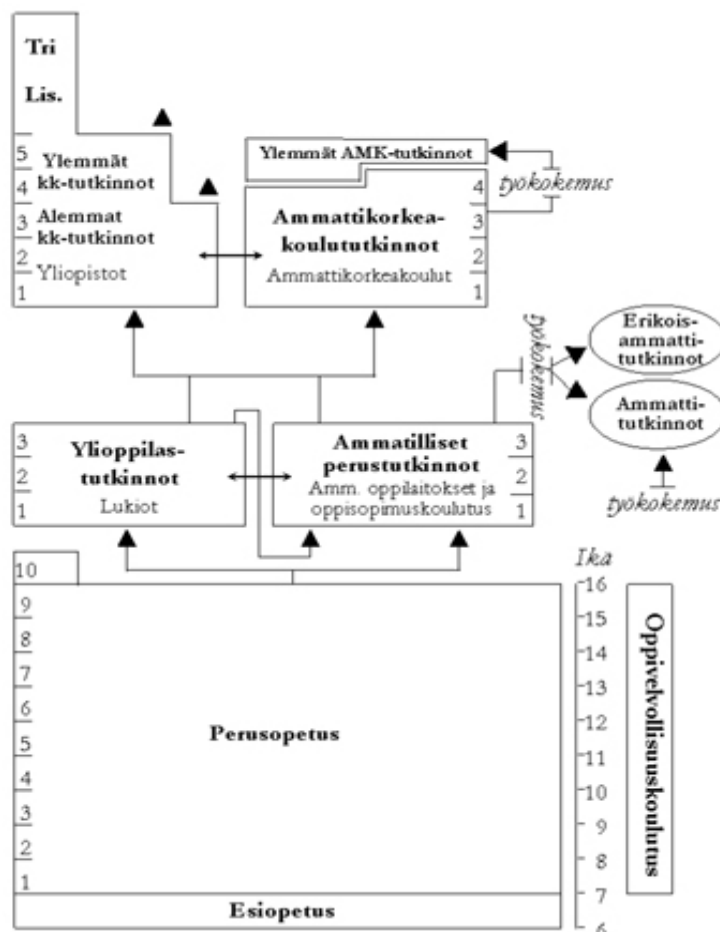
Suomessa oppivelvollisuuskoulutusta ei pidetä riittävänä koulutuksena, ja tästä syystä suomalainen koulutusjärjestelmä on rakennettu niin, että jokaisella on mahdollisuus hankkia toisen tai kolmannen asteen koulutus. Tyypillistä suomalaiselle koulutusjärjestelmälle on koulutuksen kuuluminen kansalaisen perusoikeuksiin, koulutuksellinen tasa-arvo on ollut yhtenä koulutuspolitiikan kantavana periaatteena. Suomessa tavoitellaan sitä, että kaikilla kansalaisilla on tasavertaiset mahdollisuudet saada koulutusta iästä, asuinpaikasta, varallisuudesta, sukupuolesta tai äidinkielestä riippumatta. Tyypillistä on myös koulutusjärjestelmän rakentuminen koulutusasteisiin, joissa alemman koulutusasteen opinnot toimivat ylemmän koulutusasteen pohjana, ja niiden suorittaminen on lähes poikkeuksetta edellytyksenä seuraavalle koulutusasteelle pääsemiseksi. (Opetushallitus 2007.)

### **2.1 Lukion asema suomalaisessa koulutusjärjestelmässä**

Suomalainen koulutusjärjestelmä rakentuu oppivelvollisuutta edeltävästä esiopetuksesta, oppivelvollisuuteen perustuvasta perusopetuksesta, toisen asteen koulutuksesta ja kolmannen asteen koulutuksesta (kuvio 1). Toisen asteen koulutukseen kuuluvat ylioppilastutkintoon tähtäävät lukio-opinnot sekä ammatilliset perustutkinnot, jotka molemmat antavat jatko-opintokelpoisuuden korkeakouluopintoihin. Kolmannen asteen koulutukseen kuuluvat yliopisto- ja ammattikorkeakoulutasoiset opinnot. (Opetushallitus 2007.)

Lukiokoulutus on peruskoulun jälkeistä koulutusta 16–19-vuotiaille opiskelijoille. Lukioon hakeudutaan valtakunnallisen yhteishakujärjestelmän kautta, ja lukiot valitsevat oppilaansa pääsääntöisesti peruskoulun päättötodistuksen perusteella. (Opetushallitus 2008.) Lukiossa jatkaa peruskoulun jälkeen yli puolet ikäluokasta (60 prosenttia naisista ja 43 prosenttia miehistä), ja lukion aloittaneista 90 prosenttia suorittaa ylioppilastutkinnon (Tilastokeskus 2008). Lukiolain (21.8.1998/629) mukaan lukion oppimäärän laajuus on kolme vuotta, ja se tulee suorittaa enintään neljässä vuodessa. Erityisistä syistä lukio-opinnot voidaan suorittaa tätä pitemmässä ajassa. Lukio-opintojen päätteeksi suoritetaan ylioppilastutkinto, joka antaa

korkeakoulukelpoisuuden. Lukiokoulutuksen järjestäjä voi järjestää opetuksen luokattomana tai vuosiluokkiin jaettuna. (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004.) Luokattoman lukion lähtökohtana on yksilöllisyys, jolla huomioidaan jokaisen opiskelijan odotukset ja tarpeet (Mehtäläinen 1998, 19).



Kuvio 1. Koulutusjärjestelmäkaavio (Opetushallitus 2008).

Lukion oppimäärän laajuus on 75 kurssia, ja yhden kurssin pituus on keskimäärin 38 tuntia. Lukio-opinnot koostuvat pakollisista, syventävistä ja soveltavista kursseista. Syventävät kurssit ovat oppiaineen pakollisiin kursseihin liittyviä kursseja, joita opiskelijan on valittava opintoihinsa vähintään kymmenen. Lukiossa voi myös olla syventävien kurssien vähimmäismäärän lisäksi koulukohtaisia, lukion opetussuunnitelmassa määriteltäviä kursseja. Soveltavat kurssit sisältävät aineksia eri oppiaineista, ovat menetelmäkursseja, muun koulutuksen järjestäjän järjestämiä ammatillisia opintoja tai lukion tehtävään soveltuvia muita opintoja. Kaikki soveltavat kurssit tulee määritellä lukion opetussuunnitelmassa. (Opetushallitus 2003.)



## **2.2 Kehittyvästä yksilöstä yhteiskunnan toimijaksi – lukio-opetuksen tavoitteet, tehtävät ja perusta**

Lukio-opetuksen arvoperustana on suomalainen sivistyshistoria. Lukio-opetuksen tavoitteet voidaan jakaa tiedollisiin, yhteiskunnallisiin sekä kasvatuksellisiin tavoitteisiin. Lukiokoulutuksen tiedollisena tavoitteena on laaja yleissivistys, joka antaa riittävät valmiudet lukio-oppimäärään perustuviin jatko-opintoihin yliopistossa, ammattikorkeakoulussa tai lukion oppimäärään perustuvassa ammatillisessa koulutuksessa. Tähän liittyen opetuksen tulee antaa sellaisia tietoja ja taitoja, joiden pohjalta opiskelija voi suunnitella omaa tulevaisuuttaan, jatkokoulutustaan sekä tulevaa ammattiaan. (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004.)

Lukio-opetuksen yhteiskunnallisena tavoitteena on kasvattaa opiskelija arvioimaan kriittisesti yhteiskunnallisia ja kansainvälisiä asioita sekä kasvattaa edistämään demokratiaa, tasa-arvoa ja hyvinvointia. Opetuksen tulee antaa valmiuksia, joilla voidaan vastata ympäristön ja yhteiskunnan asettamiin vaatimuksiin. Tavoitteena siis on, että nuoresta tulee sellainen vastuuntuntoinen ja velvollisuuksistaan huolehtiva kansalainen sekä yhteiskunnassa että työelämässä, joka osaa tarkastella asioita kriittisesti eri näkökulmista. (Opetushallitus 2003.)

Koulutuksen kasvatuksellisenä tehtävänä on tukea nuoren itsetuntemuksen kehittymistä, vastuulliseksi aikuiseksi kasvamista sekä rohkaista nuorta itsensä kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen. Kasvatusta leimaa vuorovaikutuksellisuus ja rehellisyys, ja se on yhteistyötä nuoren kanssa. Lukio-opetuksen kasvatuksellisenä tavoitteena on, että nuori oppii tuntemaan oikeutensa, velvollisuutensa ja kestävän kehityksen periaatteet. (Opetushallitus 2003.)

## **2.3 Lukio-opetuksen taustalla oleva oppimiskäsitys**

Lukio-opetuksen taustalla on konstruktivistinen oppimiskäsitys, jonka mukaan oppiminen on seurausta opiskelijan aktiivisesta ja tavoitteellisesta toiminnasta - opiskelija nähdään aktiivisena tiedonrakentajana. Tietoa tulkitaan ja käsitellään aiempien tietorakenteiden pohjalta sekä vuorovaikutuksessa ympäristön,

opiskelijoiden ja opettajan kanssa. Oppimisen katsotaan riippuvan opiskelijan aiemmista tiedoista sekä hänen käyttämistään opiskelustrategioista. Opiskelijan ymmärretään olevan itsenäinen oman oppimisensa, osaamisensa ja maailmankuvansa rakentaja, joka havainnoi ja jäsentää todellisuutta kaikkien aistien kautta. Oppiminen riippuu toiminnasta, tilanteesta ja ympäristöstä, eikä yhdessä opittu tieto tai taito siirry automaattisesti tilanteesta toiseen käytettäväksi. (Opetushallitus 2003.)

Tästä oppimiskäsityksestä seuraa, että opiskeluympäristön on mahdollistettava opiskelijan omien tavoitteiden asettelu sekä itsenäisen että yhteistoiminnallisen työskentelyn oppiminen ryhmissä ja verkostoissa. Opiskelijan tulisi voida kokeilla ja löytää omalle oppimistyyliin sopivia työskentelytapoja, ja näiden työskentelytapojen löytymiseen, arvioimiseen ja korjaamiseen tulee ohjata. (Opetushallitus 2003.) Opiskelijan opiskelutaitoja ja vahvuuksien löytymistä sekä näiden itsearviointikykyä tulee kehittää elinikäisen oppimisen ja itsensä kehittämiseksi (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004). Opetuksessa tulee huomioida opiskelijoiden erilaisuus ja erilaiset kyvyt opiskella itsenäisesti, minkä vuoksi opetus- ja opiskelumuotojen tulee olla monipuolisia. Opiskelu voidaan järjestää etäopiskeluna, itsenäisenä työskentelynä tai vieraskielisenä opetuksena. Opiskelijoille tulee antaa välineitä ja opastusta tiedonhankintaan, ja opiskelutilanteet tulee suunnitella siten, että ne tukevat taitojen ja tietojen siirtymistä tilanteesta toiseen. Lukion toimintakulttuurin tavoitteena on, että kaikki käytännöt rakennetaan tukemaan opetus- ja kasvatustyölle asetettujen tavoitteiden toteutumista. (Opetushallitus 2003.)

### **3. Erityisopetuksen järjestelyt peruskoulussa ja lukiossa**

Laissa säädetyillä erityisillä opetuksen järjestelyillä pyritään poistamaan oppimisen esteitä ja tukemaan oppilaan yksilöllistä kehitystä niin perusopetuksessa kuin toisen asteen koulutuksessakin. Erityiset opetusjärjestelyt eri koulutusasteilla eroavat kuitenkin lähtökohdiltaan: perusopetuksessa ja ammatillisessa koulutuksessa opetusta voidaan mukauttaa ja tavoitteita yksilöllistää, kun taas lukiokoulutuksessa tavoitteet pysyvät kaikille samoina opiskelun erityisestä pedagogisesta tuesta huolimatta. Myös käytetyt termit vaihtelevat. Perusopetuksessa ja ammatillisessa koulutuksessa käytetään termiä erityisopetus, mutta lukiossa käytetään rinnakkain termejä erityinen tuki ja erityinen pedagoginen tuki (Mehtäläinen 2005). Tässä tutkimuksessa käytetään termiä erityinen pedagoginen tuki ja erityisen pedagogisen tuen tarve.

#### **3.1 Peruskoulun erityisopetuksen perusteet**

Peruskoulun erityisopetuksen lähtökohtana on koko ikäluokan oppivelvollisuuskoulu, joka rakentuu periaatteille koulutukseen pääsyn tasa-arvosta ja samanlaisten koulutusedellytysten takaamisesta kaikille peruskoulun oppilaille. Näiden periaatteiden pohjalta peruskouluun on luotu tukiovetus- ja osa-aikainen erityisopetusjärjestelmä sekä tuotu kokoaikainen erityisopetus perusopetuksen yhteyteen. Erityisopetuksella pyritään takamaan peruskoulun oppivelvollisuuden suorittaminen. (Ihatsu & Ruoho 2001, 97-100.)

Perusopetuksen tuki- ja ohjausmuotojen lähtökohtana on opetuksen järjestäminen yleisopetuksen yhteydessä aina, kun se on mahdollista. Tämän periaatteen toteuttamiseksi perusopetuksessa on käytettävissä yleisiä tuki- ja ohjausmuotoja sekä erityisen tuen muotoja. Yleisiin tukimuotoihin kuuluvat kodin ja koulun välinen yhteistyö, oppimissuunnitelmat, ohjaus, tukiovetus, oppilashuolto sekä kerhotoiminta. (Opetushallitus 2004.) Näihin yleisiin tukimuotoihin jokaisella opiskelijalla on subjektiivinen oikeus. Yleisen tuen tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja poistaa oppimisen esteitä ja siten osaltaan vähentää erityisen tuen tarvetta. Yleisen tuen ja erityisen tuen välinen raja on joustava, ja myös erityistä tukea tarvitsevilla

oppilailla on oikeus yleiseen tukeen. (Erityisopetuksen strategia 2007.) Erityisen tuen muodot puolestaan voidaan jakaa osa-aikaiseen erityisopetukseen ja erityisopetukseen otettujen tai siirrettyjen opetukseen. Osa-aikaista erityisopetusta annetaan oppilaalle, jolla on lieviä oppimis- tai sopeutumisvaikeuksia, ja joka tarvitsee erityistä tukea oppimisen edellytysten parantamiseksi. Osa-aikaista erityisopetusta voidaan antaa samanaikaisopetuksena, pienryhmässä tai yksilöllisesti, ja opetus tulee niveltää oppilaan muuhun opetukseen. (Opetushallitus 2004.) Erityisopetukseen otetaan tai siirretään osa- tai kokoaikaisesti ne oppilaat, joiden opetus muun opetuksen yhteydessä ei ole mahdollista tai oppilaan kehityksen kannalta tarkoituksenmukaista. Erityisopetuksen uusi strategia suosittaa että erityisopetuksen siirron sijaan käytettäisiin termiä erityisopetuspäätös. (Opetushallitus 2004).

Erityisopetuksen eri muotoja ovat samanaikaisopetus, osa-aikainen erityisopetus, luokkamuotoinen erityisopetus sekä muu, esimerkiksi sairaalassa annettava erityisopetus (Ihatsu & Ruoho 2001, 91). Erityisopetuksessa ensisijaisena tavoitteena on opiskella yleisen oppimäärän mukaan, mutta mikäli näitä tavoitteita ei saavuteta tukitoimista huolimatta, oppimäärä yksilöllistetään. Yksilöllistämistä käytetään ennen kuin tehdään päätös oppimäärästä vapauttamisesta. Erityisopetukseen otetun tai siirretyn oppilaan opetus voidaan myös järjestää tietyin edellytyksin toisin kuin koulun tuntijaossa on määritelty tai pidennettynä oppivelvollisuutena. (Opetushallitus 2004.) Jokaiselle erityisopetukseen siirretylle tai otetulle tehdään henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS), jonka tehtävänä on tukea kokonaisvaltaisesti oppilaan oppimisprosessia, ja jonka avulla voidaan muuttaa eri oppiaineiden tavoitteita paremmin oppilaan tasoa vastaavaksi. (Ihatsu & Ruoho 2001, 91.) Erityisopetuksen muoto on kuitenkin muuttumassa eri tukimuotojen yhdistelmiksi erityisopetusta saavien oppilaiden määrän kasvaessa. Erityisopetusta voidaan järjestää joustavammaksi eri erityisopetusmuotojen kokonaisuudeksi yksilöllisten tarpeiden mukaan. Oppimisprosessin yksilöllinen tukeminen on nousemassa opetuksen järjestämisen haasteeksi, johon ratkaisuna voisi olla oppilaiden tarpeiden ja koulun vaatimusten yhteensovittaminen uusilla joustavilla tavoilla. (Erityisopetuksen strategia 2007)

Erityisopetuksen resurssien jakautumista voidaan tarkastella tilastojen valossa. Syksyllä 2007 erityisopetukseen oli siirretty 46 100 oppilasta, mikä vastaa kahdeksaa prosenttia kaikista peruskoulun oppilaista. Peruskoulun koko- ja osa-aikaista erityisopetusta saavien oppilaiden määrä on kasvanut jo kymmenen vuotta, ja kasvu jatkui edelleen vuonna 2007. Kokoaikaista erityisopetusta saaneista 18 286 (41 %) opiskeli luokilla 7-9, ja heistä 68 prosenttia oli poikia. Näistä opiskelijoista hieman yli puolet oli integroitu kokonaan tai osittain yleisopetuksen ryhmiin ja hieman alle puolet opiskeli erityisryhmissä tai erityiskouluissa vuonna 2007. (Tilastokeskus 2008.) Erityisopetukseen otto- tai siirtopäätösten perusteella eniten kokoaikaiseen erityisopetukseen oli siirretty oppilaita lievän kehitysviivästymän vuoksi. Toisen suuren luokan muodostivat muun syyn vuoksi erityisopetukseen otetut tai siirretyt. Kolmanneksi yleisimpänä siirto- tai ottoperusteena olivat kielenkehityksen häiriöstä johtuvat oppimisen vaikeudet. Tunne-elämän häiriö tai sosiaalinen sopeutumattomuus olivat neljänneksi yleisin siirtoperuste, ja lähes yhtä yleinen peruste oli aivotoiminnan häiriö, liikuntavamma tai sitä vastaava syy. Kuudenneksi yleisimmäksi syyksi ilmoitettiin vaikea kehitysviivästymä, josta kategoriasta vaikeimmin kehitysvammaisia oli 359 oppilasta.

Harvinaisimmat perusteet liittyivät autismiin tai Aspergerin oireyhtymään sekä näkö- ja kuulovammaan. (Tilastokeskus 2008.) Samana vuonna 2007 osa-aikaista erityisopetusta sai 128 641 peruskoulun oppilasta, joista viidesosa kävi koulua yläasteella. Osa-aikaista erityisopetusta saavien osuus kaikista peruskoulun oppilaista oli 22 prosenttia. Näistä 61 prosenttia oli poikia. Matematiikan ja vieraiden kielten oppimisen vaikeudet olivat suurimmat syyt osa-aikaiseen erityisopetukseen vuonna 2007. Muut vaikeudet oppimisessa tai muu syy, luku- ja kirjoitushäiriö sekä sopeutumisvaikeudet tai tunne-elämän vaikeudet olivat lähes yhtä yleisinä osa-aikaisen erityisopetuksen syinä. (Tilastokeskus 2008.)

### 3.2 Erityisen pedagogisen tuen perusteet lukiossa

Lukiolakiin (Lukiolaki629/1998; Lukioasetus 810/1998) ei sisälly säädöksiä erityisopetuksesta tai sen järjestämisestä. Opiskelijoiden yksilölliset edellytykset pyritään huomioimaan tietyillä säädöksillä sekä ohjaus- ja tukipalveluilla. (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004.) Lukiossa opiskelijan tuki- ja ohjausmuotoja ovat kodin ja oppilaitoksen välinen yhteistyö, ohjauksen järjestäminen, kieli- ja kulttuuriryhmien opetus, opiskelijahuolto sekä opiskelun erityinen tuki.

Kodin ja oppilaitoksen välisellä yhteistyöllä pyritään tukemaan nuoren opiskelua ja hyvinvointia sekä auttamaan erilaisissa ongelmissa. Ohjauksen tarkoituksena on tukea opiskelijaa lukio-opintojen suunnittelussa sekä kehittää opiskelijan kykyä tehdä jatkokoulutusta ja elämää koskevia valintoja ja ratkaisuja. Ohjauksen tavoitteina on koulutuksellisen, etnisen sekä sukupuolten välisen tasa-arvon ja hyvinvoinnin edistäminen sekä syrjäytymisen ehkäisy. Ohjaus- ja tukimuodot tarkoittavat eri kieli- ja kulttuuriryhmien (saamelaisten, romanien, viittomakielisten ja vieraskielisten) kohdalla mahdollisuutta järjestää opetus ja äidinkielen opinnot muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä. Opiskelijahuollon tavoitteena puolestaan on opiskelijoiden fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista huolehtiminen. Sen tarkoituksena on luoda terveellinen hyvinvointia edistävä opiskelu- ja työympäristö sekä ehkäistä syrjäytymistä. Opiskelijahuollon tehtäviin kuuluu lisäksi oppimisvaikeuksien ja muiden ongelmien varhainen tunnistaminen ja niihin puuttuminen. Opiskelun erityinen tuki koskee tilapäisesti opinnoissaan jälkeenjääneitä opiskelijoita, tai opiskelijoita, joiden toimintaedellytykset ovat heikentyneet vamman, sairauden tai toimintavajavuuden vuoksi, tai jotka tarvitsevat psyykkistä tai sosiaalista tukea. Erityisen tuen avulla pyritään auttamaan ja tukemaan opiskelijaa siten, että opiskelijoilla on tasavertaiset mahdollisuudet suorittaa lukio-opintonsa. (Opetushallitus 2003.)

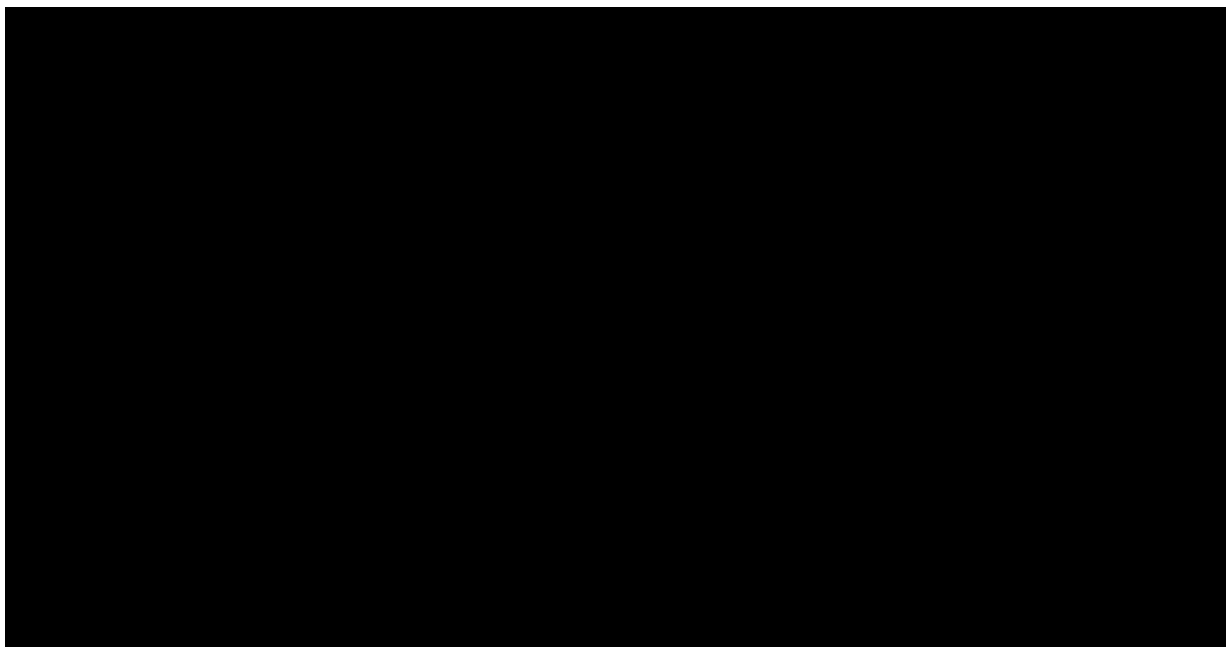
Lukiolain (629/1998) mukaan opiskelijoiden opiskelu voidaan tietyin perustein järjestää osittain toisin kuin lukiolaissa ja -asetuksessa on määrätty, mikäli opiskelijalla katsotaan jo ennestään olevan vastaavat tiedot ja taidot, tai mikäli lukio-oppimäärän suorittaminen olisi opiskelijan olosuhteet ja aikaisemmat opinnot

huomioon ottaen kohtuutonta, tai mikäli se on perusteltua opiskelijan terveydentilaan liittyvistä syistä. Jos opiskelija vapautetaan tietyn oppiaineen opiskelusta, tulee hänen valita tilalle muita opintoja niin, että säädetty kurssien vähimmäismäärä täyttyy. Mikäli opiskelijalla on jokin koesuoritusta heikentävä vamma, sairaus tai luku- ja kirjoitushäiriö, voidaan se huomioida ylioppilastutkintoon kuuluvien kokeiden arvostelussa ja kokeiden järjestelyssä. (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004.) Mikäli opiskelijan kielenkehityksen häiriö tulee ilmi lukiossa, tulee tukitoimien suunnittelu ja toteutus aloittaa välittömästi (Opetushallitus 2003). Lisäksi vammaisella tai muusta syystä erityistä tukea tarvitsevalla opiskelijalla on oikeus opiskelun edellyttämiin avustajapalveluihin, muihin opetuspalveluihin, opiskelijahuollon palveluihin tai erityisiin apuvälineisiin erikseen säädettyjen lakien perusteella. (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004.) Näiden lisäksi oppimistilanteet ja kokeet tulee järjestää siten, että opiskelijan yksilölliset tarpeet otetaan huomioon. Opiskelijalle voidaan myös laatia suunnitelma, johon kirjataan, miten yksilölliset toimenpiteet toteutetaan. Lukion opetussuunnitelmassa tulee määrittellä, miten erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden opetus ja tukitoimet järjestetään. (Opetushallitus 2003.) Lukion opetussuunnitelmaoppaan (2003) mukaan lukion opettajien tulee perehtyä peruskoulussa erityisopetuksessa olleiden opiskelijoiden HOJKS:siin ja keskustella opiskelumahdollisuuksista perusopetuksen opettajien ja huoltajan kanssa jo ennen lukioon tulemistä. Lukioon tullessa opiskelijan yksilölliset tarpeet tulee huomioida oppimistilanteissa ja kokeissa. Erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan opetusta on myös yksilöllistettävä. Työskentelyn ja kokeiden aikana opiskelijalle tulee antaa lisäaikaa, mahdollisuus käyttää teknisiä apuvälineitä, avustajaa tai tulkkipalvelua, laatia yksilölliset koe- ja oppimistehtävät, järjestää suullinen koe ja antaa mahdollisuus täydentää kirjallista koetta suullisesti sekä järjestää muu tarvittava tuki. (Virtanen 2003.)

### **3.3 Perusopetuksen ja toisen asteen tukitoimien vertailua**

Perusopetuksen ja toisella asteella annettavan yleisen tuen ja erityisen tuen muodoissa on eroja (kuvio 2). Yhteistä perusopetukselle, ammatilliselle koulutukselle kuin lukiokoulutuksellekin on yleiset tuki- ja ohjausmuodot. Kaikkiin koulutusmuotoihin kuuluu kodin ja oppilaitoksen välinen yhteistyö,

henkilökohtainen oppimissuunnitelma, opiskelijahuolto ja opinto-ohjaus. Perusopetuksessa ja ammatillisessa koulutuksessa annetaan lisäksi tukiopetusta. Myös perusopetuksen ja ammatillisen koulutuksen erityisen tuen muodot ovat lähes samoja: oppimäärä voidaan yksilöllistää, opiskelijalle voidaan tehdä HOJKS, ja opiskelijalle voidaan antaa osa- tai kokoaikaista erityisopetusta. (Laitinen, Miettinen, Pekkari & Siiskonen 2007, 256; Opetushallitus 2003, 2004). Suurin ero perusopetuksen ja ammatillisessa koulutuksessa annettavan erityisopetuksen välillä on se, että ammatillisessa koulutuksessa erityisopetuksena ei pidetä tukiopetusta, joka annetaan tilapäisesti opinnoissaan jälkeensä jääneelle opiskelijalle tai opiskelijalle, jolla on lieviä oppimis- tai sopeutumisvaikeuksia. Lisäksi ammatillisessa koulutuksessa erityisopetusta saaville opiskelijoille laadittu HOJKS on keskeinen opetuksen suunnittelun ja erityisrahoituksen perusta. (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004.) Perusopetuksessa lievien oppimis- tai sopeutumishäiriöiden vuoksi annettava opetus katsottaisiin osa-aikaiseksi erityisopetuksiksi (Lahtinen, Lankinen, Penttilä & Sulonen 2004). Lukiokoulutuksessa ei anneta erityisopetusta, joten lukiossa erityinen tuki sisältyy yleisiin ohjaus- ja tukimuotoihin ja erityiset tuen tarpeet tulee ottaa huomioon (Opetushallitus 2003).



Kuvio 2. Ohjaus- ja tukimuodot sekä yksilölliset suunnitelmat perusopetuksessa ja toisen asteen koulutuksessa.



## **4. Erityisen pedagogisen tuen toteutustapoja ja erityisen pedagogisen tuen kehittäminen**

Seuraavassa kappaleessa esitellään tapoja, joilla erityistä pedagogista tukea on järjestetty eri puolilla Suomea, sekä sitä miten lukioden erityisopetuksen kehittämistä on tarkoitettu suunnata tulevaisuudessa.

### **4.1 Esimerkkejä erityisen pedagogisen tuen järjestämisestä Suomen lukioissa**

Useassa lukiossa Suomessa on nykyään käytettävissä erityisopettaja. Edelläkävijänä lukioden erityisen pedagogisen tuen kehittämisessä ja toteutuksessa voidaan pitää Helsingin kaupunkia, jossa lukiolaisille on annettu erityistä pedagogista tukea jo vuodesta 1996 (Pääkkönen 2005, 116). Lukioissa erityisen pedagogisen tuen perustana ovat lukiolainsäädäntö ja opetussuunnitelman perusteet. Erityisopettajien määrä riippuu kaupungin koosta, ja yleensä kaupungissa toimii yksi kiertävä erityisopettaja, kuten on mm. Kouvolassa, Porissa, Sodankylässä, Oulussa ja Kangasniemellä. Mehtäläisen (2005) tutkimukseen osallistuneista (n=338) lukioista 31 prosentissa tukea antoi joku muu kuin erityisopettaja. Yleisimmin tukea antoi opinto-ohjaaja oman toimen ohella. Näistä lukioista 27 prosentilla oli ollut käytössä erityisopettaja vähintään ajoittaiseen konsultaatioon. Lukioista 34 prosenttia ilmoitti, että tarvetta olisi ollut, mutta erityisopetusta ei anneta. Näissä lukioissa riittäväksi erityisopetusjärjestelyksi koettiin peruskoulun kanssa yhteinen erityisopettaja, usean lukion yhteinen erityisopettaja tai ajoittainen erityisopettajan konsultaatio.

Mehtäläisen tutkimuksen mukaan käytössä olevista tuen muodoista yleisimmät olivat lukitesti tai muu testaus, opinto-ohjaajan antama jatkuva konsultointi tai oppimisen tukemiseen liittyvä kurssi, lukiseulonnat ja erityisopettajan antama jatkuva konsultointi. (Mehtäläinen 2005.) Lukuvuonna 2004–2005 Helsingissä toimi viisi päätoimista kiertävää laaja-alaista erityisopettajaa, joiden vastuualueena oli 16 päivälukiota. Lukioden erityisopettajat toimivat yhteistyössä kunkin lukion aineenopettajien ja oppilashuollon kanssa. Helsingissä erityisopettajan työn runkona

on kurssimuotoinen toiminta, jonka sisällöt liittyvät kielellisiin vaikeuksiin, oppimistaitojen ja oppimaan oppimisen kehittämiseen, erilaisena oppijana olemiseen lukiossa, stressin hallintaan ja jännittämisen vähentämiseen. Yhden erityisopetuksen kurssin kesto on 38 tuntia, siitä opiskelija saa yhden lukion soveltavan kurssin suorituksen, joka arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssien kautta annettava tuki kohdentuu pääosin kielellisiin vaikeuksiin, mutta mahdollisuuksien mukaan järjestetään lyhyen matematiikan tukikursseja. Enintään 10- 12 opiskelijan pienryhmäopetus tukimuotona keskittyy jonkin yhteisen toiminnan ja tavoitteen ympärille, ja se kokoontuu säännöllisesti ja joustavasti. Pienryhmäopetuksesta ei kerry opiskelijalle kurssisuoritusta, mutta opiskelija saa erityisopettajan antamaa yksilöllistä tukea. Kurssien ja pienryhmäopetuksen lisäksi opiskelijaa voidaan tukea yksilöllisesti, mikä tarkoittaa oppimisen tukemista ja solmukohtien yli auttamista sekä tarvittaessa ylioppilaskokeen erityisjärjestelyjen tarpeen arviointia. Opiskelijalle voidaan myös tehdä yksilöllinen opiskelusuunnitelma. Erityisopettajan työnkuvaan kuuluu lisäksi lukivaikeuden arviointien ja lausuntojen tekeminen ylioppilastutkintolautakuntaa varten. Tosin tämä on Helsingissä rajoitettu erityisopettajan pitämän lukemiskurssin opiskelijoille riittämättömien opettajaresurssien takia. Erityisopettajan tehtäviin kuuluu myös tiedottaminen erityisen tuen palveluista ja kursseista sekä opiskelijoiden ja opettajien konsultointi. (Pääkkönen 2005, 116-119.)

Tämä Helsingin lukioissa toimiva erityisopetuksen malli on lisäksi käytössä ainakin Porin lukioissa, joissa se on toiminut lukuvuodesta 2004- 2005 (Porin kaupunki 2008). Sodankylässä aloitettiin syksyllä 2007 lukitestiä tekeminen lukiolaisille, ja mahdollisesti järjestettävään erityisopetukseen on varattu resurssi. Lukion erityisopetus Sodankylässä on keskittynyt ylioppilaskokeen erityisjärjestelyihin, mutta suunnitteilla on erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden auttamisen tehostaminen erilaisin opetus- ja opiskelujärjestelyin. (Sodankylän kunta 2008.) Oulussa erityisopettajan tehtäviin kuuluu oppimiseen liittyvien vaikeuksien selvittäminen ja tukitoimien suunnittelu. Erityisopettaja ohjaa opiskelijaa mm. opiskelijalle sopivien opiskelutapojen ja oman oppimistyylin löytymisessä. Erityisopettaja voi myös antaa ainekohtaisia opiskeluohjeita. Erityisopettaja tekee myös tarvittaessa lukiarviointeja ja -lausuntoja ylioppilastutkintoa varten. (Oulun kaupunki 2008.) Kangasniemellä lukion erityisopetus järjestetään tuki- ja

kertauskurssien avulla. Opiskelija voi opiskella kevennetyn opetussuunnitelman mukaan, jolloin jaksossa voi olla vähemmän kursseja kuin normaalisti. Opiskelija voi opiskella kursseja itsenäisemmin kuin yleensä, tai hän voi pitää taukoa opiskelussa, mutta yhteys lukioon säilytetään ryhmänohjaajan tai opinto-ohjaajan avulla. (Kangasniemen kunta 2008.)

Opetushallituksen vuoden 2006 opetussuunnitelma-analyysin mukaan (joka koostuu 45 lukion opetussuunnitelmista) puolessa opetussuunnitelmista opiskelun erityinen tuki ilmaistaan erittäin niukasti esimerkiksi nimeämällä ainoastaan vastuuhenkilöt tai luetellen tuen muotoja selittelemättä niitä. Kolme lukiota määrittelee erityisen tuen opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti laajasti ja monipuolisesti. Kolmasosassa opetussuunnitelmia löytyy erityisen tuen toteuttamisen prosessin kuvaus, joka tukee käytännön työtä. Erityisinä tuen muotoina opetussuunnitelmissa mainitaan tukiopetus ja erityisopettajan antama tuki tai erityisopetus. Opetussuunnitelmissa mainitaan lisäksi usein erilaiset luki- ja tukikurssit eri oppiaineissa tai opiskelutaidoissa. Toimintamallit vaihtelevat kuitenkin paljon lukioittain, ja erilaisten oppimisvaikeuksien huomioon ottaminen on lukioden opetussuunnitelmissa vähäistä. Erityisen tuen kohderyhmän määrittelyssä korostuvat kielellisistä ongelmista kärsivät opiskelijat (Opetushallitus 2007.)

## **4.2 Lukioden erityisen pedagogisen tuen kehittämisen linjauksia**

Vuonna 2000 eduskunnalle tehdyssä lakialoitteessa (82/2000 vp) esitettiin lukiolakiin uutta pykälää, jossa säädetään erityisopetuksesta lukiossa ja henkilökohtaisesta opetussuunnitelmasta. Eduskunnan täysistunnossa 7.9.2000 aloitetta kannatettiin ja sitä pidettiin tärkeänä. Lakialoite lähetettiin sivistysvaliokunnalle käsiteltäväksi. (Valtiopäiväasiakirja 2000.) Vuonna 2003 hallitusohjelman toimintasuunnitelman mukaan lukiota kehitetään yleissivistävänä oppilaitoksena ja lukioden erityisopetuksentarve selvitetään (Hallitusohjelma 2003). Vuosien 2003- 2008 koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa todetaan, kuten vuoden 2003 hallitusohjelmassakin, että erityisopetuksen tarve selvitetään ja tarvittaessa ryhdytään lainsäädännöllisiin toimenpiteisiin (Opetusministeriö 2004). Tämän mukaisesti opetusministeriö antoi Koulutuksen arviointineuvostolle

tehtäväksi tuottaa tietoa erityisopetuksen tarpeesta lukiokoulutuksessa ja siitä, mihin tämä tuki kohdistuu. Selvityksen aineistona käytettiin Helsingin kaupungin lukioiden erityisopettajien haastatteluita, Stakesin kouluterveyskyselyitä ja tarvetta selvittäviä kyselyitä kaikkiin lukioihin. (Mehtäläinen 2005.) Samaisen vuoden 2003 lasten ja nuorten syrjäytymistä koskevassa selvityksessä ehdotetaan toimenpiteitä lukioiden erityisopetuksen kehittämiseksi (Opetusministeriö 2003).

Vuoden 2007 hallitusohjelman toimintasuunnitelmassa todetaan edelleen, että lukion tehtävää yleissivistävänä ja jatko-opintoihin valmistavana väylänä vahvistetaan, mutta hallitusohjelmassa ei ole enää mainintaa lukion erityisopetuksen kehittämisestä tai tarpeen selvittämisestä. Lukiokoulutuksen osalta painopiste on siirtynyt opinto-ohjaukseen, jolla taataan opintojen suorittaminen kolmessa vuodessa. (Hallitusohjelma 2007.) Vuoden 2007 erityisopetuksen strategia painottuu osin varhaiskasvatukseen ja perusopetukseen. Toisen asteen koulutuksen osalta todetaan toimenpide-ehdotuksessa 5, että tukitoimien jatkuminen tulee varmistaa toisella asteella, ja ne tulee määritellä samojen periaatteiden mukaisesti kuin perusopetuksessakin. (Opetusministeriö 2007.) Lapsiasiainvaltuutetun lausunnossa koskien erityisopetuksen strategiaa todetaan, että jatkossa on tarpeen laatia vastaava strategia myös ammatti- ja lukiokoulutuksen erityisopetuksen tueksi. Lapsiasiainvaltuutettu ehdottaakin lukioiden- ja ammattioppilaitosten erityisopetuksen kansallisen strategian luomista. (Lapsiasianvaltuutetun lausunto erityisopetuksen strategiasta 2008.) Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2007- 2012 todetaan kuitenkin edelleen, että lukiolaisten erityisopetuksen ja tukipalvelujen tarvetta sekä heidän saamiaan jatko-opintovalmiuksia selvitetään (Opetusministeriö 2007).

Lukioiden erityisen pedagogisen tuen järjestelyt ovat varsin vaihtelevia. Tukitoimet vaihtelevat olemattomasta tuesta hyvin organisoituun erityiseen tukeen. Tuen saanti saattaa lisäksi painottua yksittäisiin oppimisen ongelmiin sen sijaan, että tuen saanti ajateltaisiin kokonaisvaltaiseksi opiskelijan tukemiseksi. Tukitoimien kirjavuuden voi ajatella johtuvan puutteellisesta lainsäädännöstä, joka ei edellytä tai määrittele konkreettisesti kenelle tai miten erityistä tukea annetaan. Tämä näyttää aiheuttavan sen, että esimerkiksi tuen antaminen ja seulonta sekoittuvat käytännön opetustyössä tukimuodoiksi, vaikka oppimisvaikeuksienseulonta ei ole tukimuoto vaan sen

vastakohta. Lisäksi puutteellinen lainsäädäntö vaikeuttaa lukioissa erityisopettajien työnkuvan määrittelyä. Lainsäädännön puuttuminen aiheuttaa siis monenlaisia hankaluuksia eikä asiaa helpota se, että lukioiden erityisopetuksen kehittäminen on juuttunut alkusijoilleen. Ensimmäinen lakiehdotus on tehty jo kahdeksan vuotta, mutta vielä ei ole tiedossa asiaa korjaavaa muutosta.

## **5 Tutkimuksia lukiolaisten oppimisesta ja opiskelusta**

Luokatonta lukiota edelsi periodisysteemi, jota kokeiltiin ensimmäisen kerran 1950-luvun alussa. Luokaton työskentelytapa otettiin käyttöön ensin iltaoppikouluissa 1960-luvulla. Ensimmäiset varsinaiset luokattomuuden kokeilut alkoivat muutamissa päivälukioissa vuonna 1972, ja ne laajenivat useaan lukioon 1980-luvun lopussa. Myönteisten tulosten siivittämänä luokattomuus otettiin käyttöön vuonna 1994. (Olkinuora, Tuittu, Klemelä, Leppänen, Aro 2007.) Lukion luokattomuus on yksi keskeisimmistä lukio-opiskelua määrittävistä tekijöistä, ja samalle se on tämän päivän lukion ominaispiirre. Luokattoman lukion etuja ovat vapaus ja valinnan mahdollisuudet. Lukioon hakeutuminen on nuoren oma valinta, vaikka vanhempien koulutus ja käsitykset vaikuttavatkin. Myös peruskoulussa menestyminen vaikuttaa valintaan, mutta peruskoulun päästötodistuksen keskiarvo vaikuttaa myös lukio-opinnoissa menestymiseen ja hyvinvointiin. Lukiossa menestyneet nuoret ovat optimistisia, ja optimismin puute on yhteydessä masentuneisuuteen. Lukiossa on masennuksen lisäksi myös muita opiskelua haittaavia vaikeuksia ja ongelmia sekä oppimisvaikeuksia. (Vahtera 2007.)

### **5.1 Luokattoman lukion edut ja haitat**

Turussa tehdyssä lukiota ja lukiolaisia koskevassa tutkimuksessa opettajat suhtautuivat opiskelijoita negatiivisemmin lukion luokattomuuteen. Esimerkiksi opettajan vaihtumista kursseilla pitivät selvästi haitallisempana opettajat kuin oppilaat. Opettajista lähes puolet (43 %) olivat sitä mieltä, että luokattomassa lukiossa on enemmän hyötyjä kuin haittoja, kun taas kolmannes vastaajista oli täysin päinvastaista mieltä. Opettajat kokivat luokattoman lukion yhdeksi huonoimmaksi puoleksi ryhmähengen puuttumisen (Virta 2007). Myös Mehtäläisen (1998)

luokatonta lukiota koskevassa tutkimuksessa opettajat olivat huolissaan siitä, että luokattomassa lukiossa ryhmähenki ei toimi nuorille kasvun tukena. Opiskelijat sen sijaan kokivat pysyvän ryhmän tai ryhmähengen puuttumisen painavan vaakakupissa vähemmän kuin vapaus, ja opiskelijat kokivat ryhmättömyydellä olevan kasvattava ja sosiaalistava vaikutus. (Mehtäläinen 1998, 34-40). Myös Turussa tehdyssä tutkimuksessa opiskelijoista yli puolet (58 %) arvioi luokattomuudesta olevan enemmän hyötyä kuin haittaa. Lähes kolme neljäsosaa vastusti luokattomuudesta luopumista, ja vastustus oli suurinta lukion lopussa. Mitä paremmin koulussa menestyttiin, sitä enemmän hyötyä luokattomuudesta koettiin olevan. (Olkinuora, Tuittu, Klemelä, Leppänen, Aro 2007.)

Opettajat ja opiskelijat kokivat luokattomuuden parantavan ainevalintamahdollisuuksia. (Virta 2007, Olkinuora ym. 2007, Mehtäläinen 1998). Opiskelijat kokivat luokattomuuden hyödyiksi opintoryhmien vaihtelun, ystäväpiiriin laajentumisen, sosiaalisen kanssakäymisen kehittymisen, opettajien vaihtuvuuden sekä mahdollisuuden ja vapauden tehdä valintoja. (Olkinuora, Tuittu, Klemelä, Leppänen, Aro 2007.) Turussa luokattomuuden haittapuolina opiskelijat kokivat vaihtuvat ryhmät ja luokkahengen puutteen. Tosin valtakunnallisesti huonoimmiksi puoliksi koettiin työjärjestys, kurssitarjotin ja koeviikko. (Olkinuora, Tuittu, Klemelä, Leppänen, Aro 2007.) Lukiolaisten hyvinvointitutkimuksessa (2007) luokattomuuden aiheuttaman opettajien vaihtumisen koki ongelmalliseksi vain neljäsosa opiskelijoista, puolet koki vaihtuvuuden positiivisena asiana. Valintamahdollisuudet tuottivat peruskoulun jälkeen osalle opiskelijoista hankaluuksia, ja opiskelu lukiossa oli ollut joillekin opiskelijoille sekava kokemus: opiskelijoille oli ollut epäselvää kurssien suorittamisjärjestys, kurssivalinnat ja opiskeluun liittyvät termit. Nämä hankaluudet olivat kuitenkin poistuneet syksyn kuluessa tottumisen myötä. Valintojen vapaus voi myös olla luokattoman lukio haittapuoli, koska se saattaa laiskistaa osan opiskelijoista, jolloin opinnot venyvät. (Mehtäläinen 1998, 37-40, 52-58.) Mehtäläinen totesi tutkimuksessaan, että neljännen vuoden syksyllä kirjoittaville opiskelijoille oli tyypillistä, että he halusivat joko ottaa opiskelun vähän löysemmin tai urakoida enemmän kursseja kuin olisi tarvetta. Neljänneksi vuodeksi jäätin opiskelemaan eri syistä: haluttiin aikaa jatko-opintopäätöksille, väljyyttä opiskeluun tai päästä johonkin tavoitteeseen paremmin.

Toisaalta urheiluharrastus tai oppimisen vaikeudet pidensivät opiskeluaikaa. (Mehtäläinen 1998, 52-58.)

## 5.2 Lukion valintaan vaikuttavia tekijöitä

Seppäsen (2006) mukaan yläkoulun valintaan vaikuttivat enemmän vanhempien koulutus, asema ja tulotaso kuin asuinpaikka. Koulun valintaan vaikuttivat erityisesti äidin koulutus ja ammattiasema. Korkeakoulutetut ja ylempiin toimihenkilöihin kuuluvat vanhemmat valitsivat pääsääntöisesti suosituimman yläkoulun, kun taas matalammin koulutetut vanhemmat valitsevat lähikoulun, tasapainoisen tai torjutun, vähemmän suositun koulun. Vanhempien koulutustausta vaikutti myös lukion valintaan. Rinteen (2007) mukaan kovemman vaatimustason (sisäänkäykeskiarvo yli 8) lukioihin hakeutui huomattavasti enemmän korkeammin koulutettujen vanhempien lapsia ja matalamman vaatimustason (sisäänkäykeskiarvo alle 8) lukioihin enemmän ammattikoulutasoisesti koulutettujen vanhempien lapsia. Korkeamman vaatimustason lukioissa päätös lapsen lukioon hakeutumisesta oli tehty aikaisemmin kuin matalamman vaatimustason lukioissa. Tämän Turussa tehdyn tutkimuksen mukaan vanhempien koulutustasolla oli selkeä yhteys siihen, mihin ja minkä tasoiseen lukioon hakeudutaan, ja kuinka aikaisin päätös lukioon hakeutumisesta tehdään. Myös nuoren keskiarvo vaikutti päätöksen tekoon - mitä parempi keskiarvo, sen aikaisemmin päätös oli tehty. Vaikka vanhempien sosiaalinen tausta vaikuttaa valintaan, suurin osa lukiolaisista teki lopullisen päätöksen lukioon hakeutumisesta itse. Tietty lukio valittiin ensisijaisesti nuoren oman mielipiteen, jatko-opintomahdollisuuksien paranemisen ja hyvän koulumenestyksen vuoksi, ja vasta toissijaisesti vanhempien toiveen takia. (Olkinuora, Tuittu, Klemelä, Leppänen, Aro 2007.) Vaikka itseä ja koulutusta koskevat käsitykset vaikuttivatkin opiskelijoiden päätöksiin, heijastavat ne samalla myös vanhempien koulutuksellisia malleja ja vallalla olevia stereotypioita (Hautamäki 2002).

Rinteen (2007) mukaan poikien oli vaikeampi päästä lukioon opiskelemaan kuin tyttöjen ja juuri poikien perheiltä vaadittiin korkeampaa sosiaalista asemaa ja koulutusta kuin tyttöjen perheiltä (Rinne S. 2007). Hautamäen (2002) mukaan pojat enemmän ajautuvat tai joutuvat johonkin, koska he eivät halua valita tai keskiarvo ei

riitä sinne, minne he haluaisivat. Lukioon päässeiden keskiarvot tyttöjen ja poikien kesken jakautuivat Turussa siten, että tytöt erottuivat poikia paremmaksi ryhmäksi. Erityisesti keskiarvoluokassa 9,5 ja 10 tyttöjen osuus (22,2 %) oli huomattavasti suurempi kuin poikien (10,3 %). Vastaavasti keskiarvoluokassa 7,5 poikien osuus (13 %) oli paljon suurempi kuin tyttöjen (6,3 %). Vanhempien koulutustaso vaikutti sekä lapsen menestymiseen koulussa että odotuksiin menestymisestä: mitä koulutetumpia vanhemmat olivat, sen paremmin heidän lapsensa menestyivät ja heidän odotettiin menestyvän. (Hautamäki 2002, Rinne S. 2007.) Mitä parempi peruskoulun päättötodistuksen keskiarvo oli ja mitä suuremmat odotukset asetettiin opinnoissa menestymiselle, sitä paremmin ylioppilaskirjoituksissa menestyttiin, etenkin jos opiskelijalla on hyvä suhde opettajiin ja kouluun (Vahtera 2007).

### **5.3 Lukiossa menestyvät opiskelijat**

Vahteran (2007) tekemän tutkimuksen mukaan nuoret käyttivät lukiossa sekä tarkoituksenmukaisia että epätarkoituksenmukaisia suoritustrategioita. Tarkoituksenmukaisia suoritustrategioita ovat optimistiset strategiat ja pessimistiset strategiat. Optimistista strategiaa käyttävät opiskelijat ennakoivat onnistuvansa opiskelussa, asettavat opiskeluun liittyviä tavoitteita ja suunnittelevat toimintaansa. Onnistumisen he ajattelevat johtuvat itsestään, mikä vahvistaa edelleen onnistumisen ennakointiin liittyviä uskomuksia. Epäonnistumisen selitykset he löytävät itsensä ulkopuolelta. Pessimististä strategiaa käyttävät ennakoivat epäonnistumista ja asettavat itselleen alhaisempia tavoitteita, jotta ne olisi helpompi saavuttaa. Sekä optimistista että pessimististä strategiaa käyttävät opiskelijat selittävät onnistumisensa itsestä johtuvilla syillä. Epätarkoituksenmukaisten strategioiden käyttö puolestaan johtaa toistuviin epäonnistumisiin. Tällaisia strategioita ovat itseä vahingoittava strategia ja opittu avuttomuus. Itseä vahingoittavaa strategiaa käyttävä nuori käyttää aikaa muuhun kuin opiskeluun, jolloin epäonnistumisista voidaan syyttää näitä ulkopuolisia tekijöitä. Opittua avuttomuutta käyttävät passiiviset opiskelijat eivät koe pystyvänsä vaikuttamaan lopputulokseen omalla toiminnallaan ja epäonnistumisesta he syyttävät itseään. (Vahtera 2007.)



Opinnoissaan menestyvät nuoret käyttivät pysyvästi tarkoituksenmukaisia toimintastrategioita, ja heidän osuutensa lukiolaisista oli 70 %. Nämä nuoret onnistuivat opiskeluissaan lukion ensimmäisenä vuonna hyvin ja uskoivat menestyvänsä niissä jatkossakin. Optimistista strategiaa käyttävät nuoret luottivat sosiaaliseen tukeen ja käyttivät sitä. Siinä missä tarkoituksenmukaisten strategioiden käyttö oli pysyvää, epätarkoituksenmukaisten strategioiden käyttö puolestaan väheni lukion aikana. Hyvinvointi ja masennus pysyivät koko lukion ajan samalla tasolla. Hyvinvoivat nuoret eivät tunteneet itseään masentuneiksi, ja hyvinvointia selittivät tarkoituksenmukaiset ajattelu- ja toimintastrategiat sekä hyvät sosiaaliset suhteet. Lukion ensimmäisenä vuonna hyvinvoivat nuoret olivat viihtyneet yläasteella, päinvastoin kuin masentuneet nuoret, jotka käyttivät epätarkoituksenmukaisia strategioita. Hyvinvointi lukion ensimmäisenä vuonna oli yhteydessä hyvinvointiin abivuonna. Lukion lopussa nuorten hyvinvointia ja elämään tyytyväisyyttä selittävät optimistinen ajattelu, luottaminen muiden tukeen ja ystävyyteen sekä aikaisemmat hyvät suhteet vanhempiin. (Vahtera 2007.)

## **5.4 Opiskelun hankaluudet**

Lukion opettajista 46,2 % katsoi perusopetuksen antavan riittävät valmiudet lukio-opiskeluun, mutta 31,6 % ei pitänyt valmiuksia riittävinä. Tämä vaihteli sisäänpääsykeskiarvon mukaan kouluittain siten, että korkeamman tason kouluissa (ka yli 8) kaksi kolmasosaa opettajista katsoi valmiudet riittäviksi, kun vastaava osuus matalamman tason kouluissa (ka alle 8) oli vain kolmannes. (Virta 2007.) Peruskoulun oppimisvaikeudet heijastuvat jossain määrin lukio-opiskeluun. Ne opiskelijat, joilla on ollut oppimisvaikeuksia peruskoulussa, kokevat muita todennäköisemmin hankaluuksia saada lukio-opinnot käyntiin, vaikka hankaluuksia on myös niillä opiskelijoilla, joilla ei ole ollut oppimisvaikeuksia peruskoulussa. Alkuhankaluuksiin liittyy poissaoloja ja pelkoa ylioppilaskirjoituksia kohtaan. Hankaluuksia aiheuttavat läksyjen ja työn määrä, kova tahti, koeviikot, tottuminen luokattomaan opiskeluun ja ajankäyttö. Hankaluuksiin haettiin apua useimmin vanhemmilta, opiskelutovereilta ja ystäviltä. (Tuijula 2007.) Vuoden 2004/2005 kouluterveyskyselyn perusteella lukiolaisista puolet (49 %) piti lukion työmäärää liian suurena ja kokivat opiskeluvaikeuksia. Lukiolaistytöt kokivat työmäärän liian

suurena yleisemmin kuin lukiolaispojat. Joka kymmenes lukiolaisista koki jäävänsä ilman apua koulunkäynnissä ja opiskelussa. (Luopa, Pietikäinen, Jokela 2006.) Suurin osa vanhemmista oli sitä mieltä, että lukion työmäärä on nuorille sopivan kuormittava. Liian kuormittavana lukiota piti neljäsosa vanhemmista ja eritoten tyttöjen vanhemmat. Ylioppilaskirjoituksia vanhemmat eivät pitäneet nuorilleen stressaavina. (Rinne R. 2007.) Opiskelijoiden kokemista opiskeluvaikeuksista suurimmat liittyivät kokeisiin, omatoimisuutta vaativiin tehtäviin, sopivan opiskelutavan löytämiseen ja läksyihin. (Lukiolaisten hyvinvointitutkimus 2007)

Lääkäriin toteama pitkäaikais sairaus tai vaikea/keskivaikea masennus oli kymmenellä prosentilla lukiolaisista. Masennus oli yleisempää tytöillä (13 %) kuin pojilla (7-8 %). (Luopa, Pietikäinen, Jokela 2006.) Koulu-uupumusta lukioaikanaan kokee noin joka neljäs lukiolainen. Koulu-uupumus on harvinaisinta lukion alussa ja yleisintä lukiota neljättä vuotta käyvillä opiskelijoilla. Koulumenestys tai koulu ei juuri vaikuta koulu-uupumuksen kokemiseen. Koulu-uupumuksen kokeminen vaikuttaa työn kuormittavuuden kokemuksiin. Kuitenkin koulu-uupumus on yleisintä vain pakollisen kurssimäärän suorittavilla. Opiskelijoiden perhetausta vaikuttaa uupumuksen kokemiseen siten, että äidin sosiaaliluokalla on enemmän merkitystä kuin isän sosiaaliluokalla. Koulu-uupumus ilmenee yleisimmin väsymyksenä. Koulu-uupumuksen syinä opiskelijat pitivät koulutyön määrää, yo-kirjoituksia, koeviikkoa, liian tiukkoja aikatauluja, mutta myös liian vähäistä yöunen määrää. (Korppas 2007.) Väsymystä koki lähes päivittäin 15 % lukiolaisista ja kolmasosa (34 %) menikin nukkumaan myöhemmin kuin kello 23. Väsymys oli tytöillä kaksi kertaa yleisempää kuin pojilla. (Luopa, Pietikäinen, Jokela 2006.) Noin joka viides lukiossa opiskelevista käy töissä, eikä työssäkäynti yleensä aiheuta mitään ongelmia. Ongelmia muodostuu työtuntimäärien noustessa korkeiksi, jolloin poissaolot lisääntyvät samoin kuin koulu-uupumuksen ja kuormittavuuden kokemukset. (Tuittu 2007)

Mehtäläisen (2005) tekemässä lukiolle kohdistetussa valtakunnallisessa tutkimuksessa eniten erityisopetuksen/erityisen pedagogisen tuen tarvetta lukiossa ovat aiheuttaneet (taulukko 1) motivaatio-ongelmat (3,9 %), puutteet perusopiskelutaidoissa (3,5 %), lukivaikeus (2,8 %), stressi ja suorituspainet (2,3 %) sekä kognitiiviset taidot (2,0 %). Erityisopetuksen suppeamman määrittelyn

mukaan (perusteena vamma tai pysyvämpi tai tilapäinen häiriö) on erityisen pedagogisen tuen tarve 4,7 %. Mikäli tähän lukuun lisätään kognitiiviset taidot ja puutteet opiskelutaidoissa, erityisen pedagogisen tuen tarve on 10,4 %. Kaikkein laajimman määritelmän mukaan, joka sisältää kaikkia syylokat, erityisen pedagogisen tuen tarve lukioissa on 16,6 %.

TAULUKKO 1 Erityisopetuksen/erityisen pedagogisen tuen tarve syylokkittain Mehtäläisen (2005) mukaan (%)

lukivaikeus	2,8
puhehäiriö	0,1
sosiaalinen sopeutumattomuus tai käyttäytymishäiriö	0,4
tarkkaavaisuushäiriö tai muu oppimisvaikeus	0,2
neurologinen vamma tai kehityshäiriö	0,2
kuulo-, näkö- tai liikuntavamma	0,2
opiskelijat, joiden pääasiallista syytä ei pystytty erittelemään	0,8
kognitiiviset taidot kehittymättömät	2,0
puutteita perusopiskelutaidoissa	3,5
muu syy (yleisimmin huono kielitaito tai masennus)	0,2
stressi, suorituspainet, jännittäminen, paniikkhäiriö	2,3
motivaatio-ongelmat	3,9

Erityisopetuksen tarve lukiossa vähenee lukion aikana. Mehtäläinen arvelee, että todennäköisimmät syyt ovat seuraavat: erityinen pedagoginen tuki toimii kuten pitää tai kyselyyn vastatessa ensimmäistä vuotta opiskelevat ja heidän vaikeutensa ovat olleet parhaimmin mielessä. Erityisopetuksen tarve on suurempi niissä lukioissa, joilla on ollut käytössä erityisopettaja, mutta ei tiedetä johtuuko ero taitavuudesta tunnistaa tarve, eroista lukioiden erityisopetuksen tarpeessa vai molemmista. Tutkimuksen mukaan erityisopetusta saadaan juuri niihin syihin, jotka ovatkin suurimmat eli lukivaikeuteen ja opiskelutaitojen puutteeseen. (Mehtäläinen 2005.)

## 6 Näkökulmia nuorten oppimisvaikeuksien tarkasteluun

Nuorten oppimisvaikeuksia tarkastellessa tulee ottaa huomioon nuoruuteen kuuluvat kehitystehtävät. Näihin kuuluu itsenäistä elämään varten tarvittavien tietojen ja taitojen saavuttaminen. Tämä muuttaa nuoren käytöstä niin, että toveripiiri ja

perheen ulkopuoliset sosiaaliset kontaktit tulevat yhä tärkeämmiksi ja uudet, aikuisuuteen kuuluvat asiat alkavat viehättää. Nuoret muuttuvat kokeilunhaluisemmiksi ja ottavat riskejä.

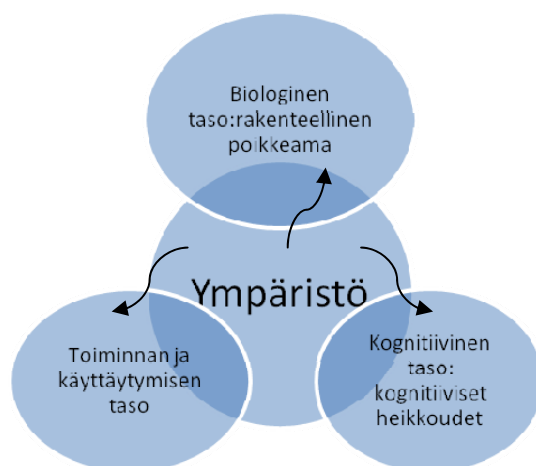
Nuoruus on samalla myös kognitiivisten muutosten ja kehittymisen aikaa. Esimerkiksi nuorten kognitiivisen suorituskykyyn vaikuttaa aikuisia herkemmin stressi ja jokapäiväisen elämän muutokset. Stressin kokemukset liittyvätkin kiinteästi nuoruuteen. Stressiä aiheuttavat kehityksellisten haasteiden kohtaaminen, puberteetti, sosiaalisten merkitysten muuttuminen sekä ympäristön ja itsenäistymisen asettamat uudet haasteet. (Spear 2000.) Ympäristöön liittyvistä stressitekijöistä koulunvaihto yläkoulusta lukioon, on todettu lisäävän stressin kokemuksia ja vähentävän akateemista, henkilökohtaista sekä sosiaalista toimintakykyä. Kouluun liittyvistä tekijöistä erityisesti opettajalta saatavan tuen puute vaikuttaa toimintakykyä heikentävästi. (Barber & Olsen 2004.) Koulu- ja luokkaympäristöllä sekä koulussa olevilla vertaissuhteilla on tärkeä merkitys nuoruuden kehitystehtävissä, ja ne vaikuttavat nuoren motivaatioon, sitoutumiseen, kykyuskomuksiin sekä käyttäytymiseen (Ryan 2001).

Yleisesti määriteltynä oppimisvaikeudesta voidaan puhua silloin, kun opiskelijan älykkyys on normaali, mutta opiskelu sujuu heikommin kuin älykkyuden perusteella voisi odottaa. Lisäksi opiskelijalla on vaikeuksia vähintään yhdessä oppiaineessa eikä näitä vaikeuksia voida selittää muilla vammoilla tai sairauksilla, kuten käytösongelmilla (Steele 2007). Oppimisvaikeudet on perinteisesti määrittely tiettyihin kategorioihin, mikä on tuottanut hankaluuksia. Samat oppimisvaikeudet ilmenevät eri tavoin ja usein eri oppimisvaikeuksia esiintyy yhtä aikaa.

Tämän vuoksi on esitetty, että kehityksellisten oppimisvaikeuksien syynä olisikin epätyypillinen aivojen kehittyminen ABD (Abnormal Brain Development). ABD ei ole yksittäinen häiriö tai sairaus, kuten MBD oli aikoinaan, vaan se on käsitteellinen viitekehys, jonka avulla kuvataan sitä vaihtelua, jota tapahtuu aivojen kehittyessä ja joista johtuvat käyttäytymisessä näkyvät erot. ABD on lähtenyt havainnosta, jossa oppimisvaikeudet esiintyvät yhdessä muiden oppimisvaikeuksien tai oppimisen ongelmien kanssa. Puhtaita yksittäisiä oppimisvaikeuksia esimerkiksi dysleksiaa

voidaan todeta vain vähän. Tämän vuoksi on ajateltu, että kehityksellisten oppimisvaikeuksien taustalla olisi laajempi aivojen toimintaa liittyvä ominaisuus, joka näkyy usealla käyttäytymisen alueella esim. ADHD ja tunne-elämänvaikeudet yhdessä, dysleksia yhdessä huonon impulssikontrollin kanssa. Aivojen biologia on käyttäytymisen ydin ja yksilölliset erot käyttäytymisessä johtuvat yksilöllisistä eroista aivojen kehityksessä riippumatta siitä johtuvatko ne geneettisistä vai ympäristöön liittyvistä syistä. Oppimisvaikeuksia ei voida ainoastaan paikantaa johonkin tiettyyn osaan aivoja tai pelkästään tiettyyn geeniin, vaan kyse on laajemmasta aivojen poikkeavasta toiminnasta. Poikkeava aivojen toiminta nähdään osana normaalia vaihtelua. Tarkoituksena ei ole poistaa kehityksellisten oppimisvaikeuksien luokituksia vaan sen tarkoituksena on ymmärtää oppimisvaikeuksia kokonaisvaltaisemmin normaaliin aivojen kehitykseen kuuluvana jatkumona. (Gilger & Kaplan 2001).

Tämän ABD- mallin perusteella Frith (2001) on muodostanut oppimisvaikeuksien kolmitasoisien selitysmallin (kuvio 3). Oppimisvaikeudet ilmenevät toiminnan ja käyttäytymisen tasolla, mutta niiden taustalla vaikuttavat kullekin oppimisvaikeudelle tyypilliset kognitiiviset heikkoudet. Näiden taustalla puolestaan on poikkeama hermostollisessa kehityksessä. Ympäristöön liittyvät tekijät vaikuttavat jokaiseen edellisistä kolmesta tasosta: ympäristö voi siten ehkäistä tai tuottaa vaikeuksia. Biologinen poikkeama tai riski, kognitiivinen heikkous sekä ympäristö yhdessä vaikuttavat siihen, miten oppimisvaikeus ilmenee. (Frith 2001.)



Kuvio 3. Oppimisvaikeuksien kolmitasoinen selitysmalli (mukaillen Frith 2001).

Tässä tutkimuksessa Frithin (2001) kolmitasoinen selitysmalli toimii taustana sille, kuinka ymmärrän nuorten oppimisvaikeudet, vaikka tutkimukseni keskittyykin toiminnan ja käyttäytymisen tasolle. Tästä mallista johtuen tutkimuksessani on mukana myös opiskeluympäristön näkökulma.

## **6.1 Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet**

Kansainvälisen määritelmän mukaan lukivaikeus on alkuperältään neurobiologinen erityinen oppimisvaikeus, jolle on tunnusomaista vaikeudet tarkassa ja/tai sujuvassa lukemisessa ja oikeinkirjoituksessa. Lukivaikeudet johtuvat hankaluuksista kielen fonologisen (äänteellisen) aineksen käsittelyssä, mikä vaikeuttaa sanojen ja äänteiden tunnistamista. (Lyon, Shaywitz & Shaywitz 2003.) Lukemisen ja kirjoittamisen ongelmia ei pystytä selittämään ainoastaan fonologisten taitojen heikkoudella, vaan lukivaikeuksiin saattaa liittyä myös semanttisen (sanan merkityksen) tai syntaktisten (lauserakenteeseen liittyvien) taitojen heikkoutta (Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon 2004). Näistä lukemisen perusongelmista saattaa seurata vaikeuksia luetun ymmärtämisessä, ja vähäiset lukukokemukset saattavat estää sanavaraston laajenemisen (Lyon, Shaywitz & Shaywitz 2003). Lukivaikeudet johtavat myös vaikeuksiin luoda siteitä puhutun ja kirjoitetun kielen välille (Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon 2004). Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeutta esiintyy 5-17 % väestöstä (Sundheim & Voeller 2004; Shaywitz, Schaywitz, Fulbright, Skudlarski, Menci, Constable, Pugh, Holahan, Marchione, Fletcher, Lyon, & Gore 2003). Nykykäsityksen mukaan lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet eivät johdu visuaalisen hahmottamisen vaikeudesta vaan lukeminen ja kirjoittaminen on kielellinen taito. Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ilmenevät eri kielissä eri tavoin, minkä seurauksena yhtenäisiä ylikansallisia diagnosoinnin kriteereitä on vaikea tehdä. (Vellutino ym. 2004.)

Lukivaikeuden on todettu pysyvän aikuisuuteen saakka (Vellutino ym. 2004; Shaywitz ym. 2003; Hatcher, Sowling & Griffiths 2002). On esitetty että osa aikuisista pystyisi kompensoimaan lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia eriasteisesti (Vellutino ym. 2004; Hatcher ym. 2002). Tästä huolimatta lukivaikeudet

ilmenevät hitaana lukunopeutena, tavuttamisen ja oikeinkirjoituksen vaikeutena sekä heikkona kirjallisena ilmaisuna. (Hatcher, Sowling & Griffiths 2002). Aikuisiällä luetunymmärtämisen taidot ovat yleensä kohtuullisen hyvät huolimatta epäsujuvasta sanantunnistustaidosta (Vellutino ym. 2004). Lapsena lukivaikeusdiagnoosin saaneista neljäsosalla ei ole luetun ymmärtämisen ongelmia aikuisiällä. Luetun ymmärtämisen taitoja ennustaa parhaiten sanantunnistustaito. Luetun ymmärtämisen sujuvuuteen ja tarkkuuteen vaikuttavat kuullun ymmärtämisen taito ja sanavaraston laajuus. (Ransby & Swanson 2003.) Myös hyvän yleistiedon on todettu vähentävän luetun ymmärtämisen vaikeuksia aikuisena. Hyvä kuullun ymmärtämistaito, laaja yleistieto sekä laaja sanavarasto nopeuttavat fonologista prosessointia. (Braze, Tabor, Shankweiler & Mencl 2007; Ransby & Swanson 2003.) Hyvä yleistieto ja laaja sanavarasto hankitaan lukemalla, mutta nuoret joilla on lukivaikeuksia lukevat ikätovereitaan vähemmän (Snowling, Muter & Carrol 2007). On esitetty, että lapsuuden kognitiivisella kyvykkyydellä olisi vaikutusta myöhemmän lukutaidon kehittymiseen. Korkeampi kognitiivinen kielellinen kyvykkyys (kielellinen äö >100) kompensoisi näin lukivaikeuksia, jolloin lukemisen tarkkuus paranisi iän karttuessa. Vastaavasti lapsuuden heikohko kielellinen kyvykkyys (kielellinen äö <100) aiheuttaisi lukivaikeuden ilmiasun muuttumattomuuden ja tällöin lukemisen prosessointi tapahtuisi pääasiassa muistinvarassa eikä sanatasoisten prosessointistrategioiden avulla. (Shaywitz, Schaywitz, Fulbright, Skudlarski, Menci, Constable, Pugh, Holahan, Marchione, Fletcher, Lyon, & Gore 2003.) Kognitiivisen kyvykkyyden vaikutuksista lukivaikeuksien ilmiasuun ei olla kuitenkaan yksimielisiä. Yliopisto-opiskelijoilla tehdyssä tutkimuksessa ei havaittu eroja verbaalisessa tai ei-verbaalisessa kyvykkyydessä riippumatta siitä oliko heillä lukivaikeus vai ei. (Hatcher, Sowling & Griffiths 2002.)

Nuorilla, joilla on lukivaikeuksia, on kohonnut riski sairastua tunne-elämän häiriöihin. Lukivaikeuteen liittyy usein myös ongelmia tarkkaavuudessa ja sosiaalinen kyvykkyys saattaa olla heikompi verrattuna nuoriin, joilla ei ollut lukivaikeuksia. (Snowling, Muter & Carrol 2007.) Lukivaikeus ei kuitenkaan vaikuta toimintakykyyn aikuisena, vaikka yllä mainittuja ongelmia koettaisiinkin. (Sundheim & Voeller 2004). Lukivaikeuksiin voi liittyä myös matematiikan vaikeuksia, mutta näin ei ole aina. Tutkimuksissa on todettu, että lukivaikeuksiin liittyy vaikeus yhdistää foneemeja ja kirjaimia, kun taas matematiikan vaikeuksissa on hankaluuksia

yhdistää numeroita niitä vastaavaan määrään. Matematiikan vaikeuksiin ei liittynyt ongelmia numeroiden ja foneemien yhdistämisessä. Lapsista, joilla on lukivaikeus noin joka kymmenes on hyvä matematiikassa, kolmasosalla ei ole ongelmia ja neljäsosalla matematiikan ongelmien on katsottu johtuvan lukivaikeudesta. (Rubinstein & Henik 2006.) Lukivaikeudet hankaloittavat todennäköisesti vieraan kielen oppimista. Ruotsissa tehdyllä tutkimuksessa selvitettiin lukihäiriöisten nuorten ensimmäisen vieraan kielen (englanti) oppimista. Nuorilla, joilla oli lukivaikeuksia, oli tutkimuksen mukaan vaikeuksia englanninkielisten epäsanojen lukemisessa, sanan tunnistuksessa sekä sanojen ja tekstien lukemisessa. Kuitenkin ne opiskelijat, jotka kokivat lukivaikeuksia ja jotka pitivät englannin lukemista helppona, kokivat vähemmän vaikeuksia englannin kielen opiskelussa. Eroa voitiin selittää erilaisilla lukemisstrategioilla, mutta myös varhaisilla ja myönteisillä englannin kielen kokemuksilla. (Miller-Guron & Lundberg 2000.)

## **6.2 Vieraan kielen oppimisen vaikeudet**

Vieraan kielen oppimisvaikeuksia ei käsitellä tässä erikseen, koska vieraan kielen oppimisen vaikeudet voidaan luokitella äidinkielessä ilmenevien kielellisten vaikeuksien mukaan. Näin voidaan tehdä, koska äidinkieli koostuu samoista osa-alueista kuin vieraskieli. Osa kielitaidosta sisältää kielestä riippumattomia taitoja ja osa kielikohtaisia taitoja. Kielestä riippumattomat taidot siirtyvät vieraaseen kieleen, mikäli ne hallitaan äidinkielessä. Mikäli opiskelijalla on vaikeuksia vieraissa kielissä, tulee vaikeudet eritellä ja määritellä esimerkiksi kielihäiriöiden alaryhmittelyä hyväksikäyttäen mahdollisimman tarkasti sen mukaan, millä osa-alueilla vaikeuksia esiintyy ja mitkä osa-alueet sujuvat ongelmitta. (Dufva, Vaarala & Pitkänen 2007, 157–158.)

## **6.3 Matematiikan vaikeudet**

Matematiikan vaikeuksia voidaan pitää erillisenä aivotoimintojen poikkeavuuteen pohjautuvana häiriönä. Matematiikan vaikeudet löytyvät sekä WHO:n ICD-10 että Yhdysvaltojen psykiatriyhdistyksen DSM-IV tautiluokituksista. Laskemiskyvyn



häiriö on kehityksellinen eikä se voi ilmetä yhtäkkiä opintojen aikana (pois lukien aivotrauma seuraukset). Matematiikan vaikeuksien tulee ilmetä jo peruslaskutaitojen (yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolasku) oppimisessa eikä ainoastaan monimutkaisemmissa laskutoimituksissa, kuten algebrassa tai trigonometriassa. Matematiikan vaikeudet eivät myöskään saa johtua suoritustasoa heikentävistä tekijöistä, kuten ympäristötekijöistä, riittämättömästä opetuksesta, aistivammoista tai psykiatrisista tai neurologisten häiriöiden vaikutuksista. Matematiikan vaikeudet eivät poistu nopeasti lisäopetuksella. Laskuhäiriön diagnostisista kriteereistä vallitsee kohtuullinen yksimielisyys, mutta ongelmia on aiheuttanut kriteereiden soveltaminen käytäntöön. Niinpä vaihtelevien soveltamiskäytäntöjen vuoksi vertailun tekeminen matematiikan vaikeuksiin liittyvistä tutkimuksista on vaikeaa. (Räsänen & Ahonen 2004, 274- 276.)

Matematiikan vaikeuksia esiintyy 3,5-8 % lapsista (Geary 2004; Shalev & Gross-Tsur 2001) ja ne johtuvat todennäköisesti perintö- ja ympäristötekijöistä. Matematiikan vaikeuksia kokevien lasten sukulaisilla on kymmenen kertaa todennäköisemmin matematiikan vaikeuksia kuin muulla väestöllä. (Geary 2004.) Muiden tekijöiden, kuten ympäristötekijöiden, vaikutusta ei ole kuitenkaan voitu pois sulkea. Ympäristötekijöistä tärkein on kouluympäristö, ja epätarkoituksenmukaisten opetusmenetelmien on arveltu haittaavan matematiikan taitojen oppimista. Myös matematiikka- ahdistuksen on arveltu heikentävän matematiikan suoriutumista. (Shalev & Gross-Tsur 2001.)

Matematiikan vaikeudet voidaan jakaa kolmeen alatyypin vaikeuksien ensisijaisuuden mukaan. Nämä alatyypit ovat proseduraalinen ja visuospatiaalinen vaikeus sekä semanttisen muistin vaikeus. Proseduraaliset vaikeudet näkyvät sekä laskujen suoritusperiaatteiden että –sääntöjen muistamisessa ja suorittamisessa, mutta lisäksi moniosaisten laskutoimitusten suorittamisessa. Proseduraalisten vaikeuksien perinnöllisyydestä ei ole tietoa ja ne lieventyvät usein iän myötä. Semanttisen muistin ongelmat näkyvät numeroihin liittyvien faktojen oppimisessa ja faktojen mieleen palauttamisessa ja faktojen virheellisyydessä. Semanttisen muistin vaikeudet näyttävät olevan perinnöllisiä ja ne ovat pysyviä. Usein semanttisen muistin vaikeudet ilmenevät yhdessä lukemisen vaikeuksien kanssa. Visuospatiaaliset vaikeudet näkyvät numeerisen tiedon järjestämisessä ja käsittelemisessä spatiaalisesti ja spatiaalisesti esitetyt tiedot tulkitaan tai

ymmärretään usein väärin. Visuospatiaalisten vaikeuksien lieventymisestä iän mukana ei ole varmaa tietoa. (Geary 2004.)

Koulutuksen merkitys näkyy matematiikan taidoissa. Aikuisten matematiikan taitoja pystytään selittämään parhaiten matematiikan perustaitojen hallinnalla peruskoulussa. Mikäli näiden taitojen hallinta on ollut heikkoa peruskoulussa, ne häviävät vähitellen ilman toistuvaa harjoittelua. Vastaavasti jos matemaattiset taidot yliopitaan peruskoulussa, pysyy niiden hallinta hyvänä koko aikuisiän. Ylioppimisella tarkoitetaan harjoittelua taidon automatisoitumisen jälkeen. Hyvän matematiikan taidon hallinnan on myös todettu hidastavan iän mukana tuomaa kognitiivista hidastumista. (Geary 2000.)

Matematiikan vaikeudet pysyvät aikuisuuteen, mikäli niitä ei paranneta (Kaufmann 2008). Shalevin ym. (2005) kuusivuotisessa seurantatutkimuksessa voitiin todeta lapsena todettujen matematiikan vaikeuksien pysyvän 40 %:lla opiskelijoista. Tutkimuksen mukaan pysyvään matematiikan vaikeuteen liittyi lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia sekä tarkkaavuuden ongelmia. Suvussa esiintyvillä oppimisvaikeuksilla, sukupuolella ja sosioekonomisella asemalla ei tässä tutkimuksessa ollut yhteyttä pysyviin matematiikan vaikeuksiin. (Shalev, Manor, Gross-Tsur 2005.) Myös Geary (2004) on todennut matematiikan vaikeuksien liittyvän lukemisen vaikeuksiin sekä tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireisiin. Matematiikan vaikeuksien lisäksi 17 %:lla esiintyy lukivaikeuksia ja 26 %:lla tarkkaamattomuus- ja ylivilkkaushäiriötä. Tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireita kokevat lapset tekevät paljon virheitä matematiikassa väärin muistista palautusten, huolimattomuuden, tarkkaamattomuuden ja hitauden takia. Tällöin matematiikan vaikeuksia tulisi arvioida tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireiden valossa. (Shalev & Gross-Tsur 2001.) Ulos- ja sisäänpäin suuntautuneet käytösongelmat sekä tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireet lisääntyvät 16–17-vuoden iässä jatkuvia matematiikan vaikeuksia kokevilla nuorilla verrattuna heikosti matematiikassa menestyviin nuoriin. Suurimmalla osalla jatkuvia matematiikan vaikeuksia kokevista nuorista ei ollut psykososiaalisia ongelmia, vaikka koettujen vaikeuksien määrä lisääntyikin. (Auerbach, Gross-Tsur, Manor & Shalev 2008.)

## 6.4 Psykkiset häiriöt nuoruudessa

Nuoruutta on kuvattu tilana, jossa kehityksellinen tasapaino on kaiken aikaa uhattuna, mikä näkyy psykologisten ongelmien esiintyvyyden kasvuna. Suurin osa nuorista kuitenkin selviää siirtymän aiheuttamasta stressistä ilman suuria psykologisia ongelmia. (Spear 2000.)

Oppimisvaikeuksien on todettu lisäävän riskiä käytöshäiriöille ja tunne-elämän ongelmille niin lapsuudessa, nuoruudessa kuin aikuisuudessakin (Auerbach, Gross-Tsur, Manor & Shalev 2008). Norjalaisessa tutkimuksessa SDQ-mittarilla arvioituna nuorista 9 %:lla oli vakavia tunne-elämän vaikeuksia ja käytösongelmia. Ongelmia todettiin hieman enemmän pojilla kuin tytöillä (10,4% vs. 7,6 %). Hyperaktiivisuuden ja tarkkaamattomuuden oireita oli joka kymmenennellä nuorella. Tunne-elämän vaikeuksia voitiin todeta 9,4 prosentilla, käytösongelmia 7 prosentilla ja ongelmia kaverisuhteissa 8,8 prosentilla nuorista. Tyttöjen ongelmat painoutuivat tunne-elämän vaikeuksiin, joita koki 12,5 prosenttia tytöistä. Pojilla ongelmat painoutuivat hyperaktiivisuuden ja tarkkaamattomuuden ongelmiin (11,1 %) sekä ongelmiin kaverisuhteissa (10,4 %). (Rønning, Handegaard, Sourander & Mørch 2004.)

### 6.4.1 Tarkkaavaisuushäiriö

Nuorilla ja aikuisilla tarkkaavaisuushäiriö ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) ilmenee tarkkaamattomuutena (eli vaikeutena ylläpitää ja kohdistaa tarkkaavaisuutta), impulsiivisuutena (eli taipumuksena toimia nopeasti ja ilman harkintaa) sekä toiminnanohjauksen vaikeuksina (eli vaikeutena suunnitella päivittäisiä toimintoja ja säädellä omaa toimintaa). Aikuisiällä hyperaktiivisuus eli tilanteeseen sopimaton liikkuminen vähenee. ADHD uhkaa usein yksilön akateemista, sosiaalista ja ammatillista toimintakykyä. ADHD aikuisilla onkin usein taustalla alisuoriutumista, päihteiden käyttöä, ihmissuhdeongelmia ja työelämään sopeutumisen vaikeuksia. Monilla nuorilla siirtymä toisen asteen koulutukseen aiheuttaa vaikeuksia, koska vanhempien ja opettajien kontrolli opiskelusta vähenee ja

oppimisympäristö muuttuu vähemmän strukturoiduksi. (Swartz, Prevatt & Proctor 2005.)

Tarkkaavaisuushäiriöiden esiintyvyys nuorilla ja aikuisilla vaihtelee 1-6 prosentin välillä. (Swartz, Prevatt & Proctor 2005; Cuffe, Moore, McKeown 2005.) Amerikkalaisessa tutkimuksessa kliinisesti merkittäviä tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen oireita oli tytöistä 1,76 %:lla ja pojista 2,89 %:lla. (Cuffe, Moore, McKeown 2005.) ADHD on pysyvä häiriö, lapsena ADHD-diagnoosin saaneista 46-66 %:lla oli ADHD myös aikuisena (Barkley, Fisher, Smallish & Fletcher 2002; Hurtig 2007). Hurtigin (2007) tutkimuksen mukaan ne nuoret, joilla diagnoosi oli pysynyt, oli muita useammin unelmoivasta hajamielisuudesta kertovia tarkkaamattomuuden oireita, varhain alkanut masennus tai käyttäytymishäiriö tai isä, jolla itsellään oli ollut tarkkaamattomuuden tai ylivilkkauksen oireita. (Hurtig 2007.) Tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen häiriöön liittyy usein myös muita ongelmia. ADHD – lapsista 85 prosentilla on todettavissa käytösongelmia, tunne-elämän ongelmia tai oppimisvaikeus. Pelkkä oppimisvaikeus on todettavissa 20–40 prosentilla ADHD- lapsista. (Cuffe, Moore, McKeown 2005.) Oppimisvaikeuksista yleisimmät olivat lukemisen ja kirjoittamisen vaikeus (8-39 %:lla) ja matematiikan vaikeus (11–30 %:lla). (Cuffe, Moore, McKeown 2005; Monuteaux, Faraone, Herzig, Navsaria & Biederman 2005). Keskimäärin matematiikan vaikeuksia on todettu esiintyvän kuudella prosentilla lapsista. Tutkimuksissa ei voitu osoittaa ADHD:n ja matematiikan vaikeuksien kulkevan samassa suvussa, vaikka ne esiintyvät usein päällekkäin. (Monuteaux ym. 2005.) ADHD- diagnoosin saaneilla nuorilla oli muihin nuoriin verrattuna enemmän käytösongelmia, uhmakkuushäiriöitä, lievää masennusta ja päihteiden väärinkäyttöä (Lee, Lahey, Owens, Hinshaw 2008; Hurtig, Ebeling, Taanila, Miettunen, Smalley, McGough, Loo, Järvelin & Moilanen 2007). Vakavimmat tarkkaavaisuushäiriön muodot olivat juuri nuorilla, joilla oli myös muita häiriöitä. Nämä puolestaan olivat yhteydessä sellaiseen perhetaustaan, jossa perheellä oli muitakin ongelmia, kuten toimeentulo-, mielenterveys- tai parisuhdeongelmia. Perheessä esiintyvien ongelmien vuoksi nuori ei saanut kehitykselleen tarpeellista tukea. (Hurtig ym. 2007.) Vain harvat lapsena ADHD- diagnoosin saaneista ovat hyvin sopeutuneita nuoruudessa. Heillä on suurempi riski koulun keskeyttämiseen, onnettomuuksiin, tapaturmiin ja heillä on

muuta useammin epäsosiaalista käytöstä. (Lee, Lahey, Owens, Hinshaw 2008; Cuffe, Moore, McKeown 2005.)

#### **6.4.2 Käytös- ja tunne-elämän ongelmat**

Käytösongelmat voidaan määritellä pääpiirteissään seuraavasti: oppilaalla on (1) ikään suhteutettuna epäsovivaa käytöstä, (2) sosiaalisia ongelmia, (3) akateemista epäonnistumista ja (4) masennusta tai onnetonta mielialaa (Steele 2007). Käytöshäiriöiden riskin on todettu kohoavan 14–17 -vuoden iässä ja tämän jälkeen esiintyvyys alkaa laskea. Käytösongelmat ovat samanlaisia pojilla ja tytöillä, tosin pojilla käytösongelmien kokonaiskuva on pysyvämpi kuin tytöillä. Suuremmalla osalla pojista kuin tytöistä oli käytösongelmia sekä nuoruudessa että nuorena aikuisena. (Storvoll & Wichstöm 2003.) Kansallisessa tutkimuksessa USA:ssa 18 – 29 -vuotiaista 52 %:lla on ollut elinaikanaan jokin mielenterveydenhäiriö. Mielenterveyden häiriöistä yleisimmät olivat ahdistuneisuushäiriö (30,2 %), mielialahäiriö (21,4 %) ja päihderiippuvuus (16,7 %). Suomessa 19- 34 -vuotiaista 40 %:lla oli ollut jokin ja 15 %:lla oli parhaillaan jokin mielenterveydenhäiriö. Yleisin häiriö oli depressio (17,7 %), toiseksi yleisin häiriö oli päihteiden väärinkäyttö tai päihderiippuvuus ((14,2 %) ja kolmanneksi yleisimpänä oli ahdistuneisuushäiriö (12,6 %). Näitä häiriöitä sairastavista 59,2 prosentilla oli enemmän kuin yksi diagnosoitu häiriö. (Suvisaari, Aalto-Setälä, Tuulio-Henriksson, Härkänen, Saarni, Perälä, Schreck, Castaneda, Hintikka, Kestilä, Lähteenmäki, Latvala, Koskinen, Marttunen, Aro & Lönnqvist 2008.)

Lapsuudessa koetut masennusoireet ennustivat koulussa epäonnistumista ja heikkoja sosiaalisia taitoja nuoruudessa (McCarty, Mason, Kosterman, Hawkins, Lengua, McCauley 2008; Ingoldsby, Kohl, McMahan, Lengua 2006). Nuoren epäonnistuminen koulussa (koulun keskeyttäminen, koulusta erottaminen) ennusti tytöillä vakavaa masennusta myöhemmin aikuisuudessa. Poikien koulussa epäonnistumisella ei ollut samanlaista vaikutusta. (McCarty ym. 2008.) Lapsuuden käytösongelmat ja masennus eivät ennustaneet masennusta nuoruudessa (Ingoldsby, Kohl, McMahan, Lengua 2006). Nuoruusiän masennusoireet sen sijaan ennustivat suurentunutta riskiä sairastua psykiatriisiin häiriöihin ja päihteiden väärinkäyttöön

myöhemmällä aikuisiällä (Aalto-Setälä, Marttunen, Tuulio-Henriksson, Poikolainen & Lönnqvist 2002).

## 6.5 Koulu-uupumusta ja opiskelun imua

Koulu-uupumuksen juuret perustuvat työuupumuksen käsitteisiin ja tutkimukseen. Työuupumuksen tutkimus alkoi 1970-luvulla yhdysvalloissa, jolloin sen tavoitteena oli työuupumuksen käsitteen muodostamisen, ilmiön kuvailu ja sen osoittaminen epänormaaliksi reagoinniksi työelämässä. Aluksi tutkimus keskittyi terveys- ja opetusalan ammatteihin, joissa työskennellään ihmisten kanssa ja joissa näin ollen esiintyy tunneperäisiä ja sisäisiä stressitekijöitä. Näiden tutkimusten perusteella voitiin todeta, että uupumus ei ole normaali ilmiö. Toiseksi voitiin todeta, että uupuneet ihmiset muuttuivat kyynisemmiksi ja selviytymiskeinona ihmiset etäännyttivät itsensä työstä. Työuupumuksen tutkimuksen tarkoitus muuttui 1980-luvulla arviointikäytäntöjen mallintamiseen ja mittareiden kehittämiseksi. Yhtenä tutkimusten tuloksena oli työuupumuksen mittari Maslach Burnout Inventory (MBI), joka oli suunniteltu erityisesti palveluammatteihin. Työuupumuksen käsitteeseen saatiin myös teollisuus- ja työpsykologian näkökulma, mikä tarkoitti näkökulman laajentamista työtyytyväisyyteen, työhön sitoutumiseen ja ammatinvaihtoon. (Maslach, Schaufeli & Leiter 2001.) Myöhemmin työuupumuksen mittaamista varten on kehitetty muitakin menetelmiä, joista yksi on Bergen Burnout Indicator (BBI). Tämä menetelmä on toiminut pohjana suomalaisiin oloihin sopivalle BBI-15-mittarille, jonka pohjalta on sittemmin kehitetty koulu-uupumusta mittaava menetelmä BBI-10-mittari. (Salmela-Aro & Näätänen 2005.)

Työuupumuksella voidaan kuvata koululaisten uupumista, koska koulu on opiskelijoiden työpaikka (Salmela- Aro, Kiuru, Pietikäinen & Jokela 2008, 12–23). Työ- tai koulu-uupumus ei ole masennusta. Masennus ulottuu ihmisen koko elämän alueelle, kun taas työ-/koulu-uupumus ilmenee töissä. Lisäksi siihen sisältyy useampia elementtejä kuin masennuksessa. (Maslach, Schaufeli & Leiter 2001.) Koulu-uupumusta voidaan kuvata pitkittyneeksi stressioireyhtymäksi, jonka syynä on jatkuva kouluun liittyvä stressi. Koulu-uupumuksen kolme elementtiä ovat uupumusasteinen väsymys, kyynisyys ja riittämättömyys. Uupumusasteinen

väsymys ei mene nukkumalla ohi ja se on seurausta pitkästä pinnistelystä tavoitteiden saavuttamiseksi ilman riittäviä edellytyksiä. Kyynisyys ilmenee koulutyön merkityksen aliarvioimisena ja koulutyön mielekkyyden katoamisena. Riittämättömyyden tunteet syntyvät, kun nuori kokee, ettei hän pysty tekemään tarpeeksi ja saa riittävästi aikaan. Opiskelija tuntee itsensä kyvyttömäksi ja riittämättömäksi opiskelijana. Yleensä koulu-uupumus etenee vaiheittain uupumusasteisesta väsymyksestä, kyyniseen suhtautumiseen ja siitä edelleen riittämättömyyden tunteeseen. Näistä on seurauksena koulusuoriutumisen voimakas lasku. (Salmela-Aro & Näätänen 2005.)

Koulu-uupumusta kokevien määrät vaihtelevat hieman tutkimuksen mukaan, kuitenkin tutkimuksesta riippumatta erittäin voimakasta koulu-uupumusta kokee noin viisi prosenttia nuorista. Noin joka kymmenes nuorista kokee voimakasta koulu-uupumusta ja uupumusvaarassa olevien nuorten määrä vaihtelee viidesosan ja kolmasosan välillä. Nuorista 10 % ei koe lainkaan koulu-uupumusta ja tyttöjen on todettu kokevan poikia enemmän koulu-uupumusta. (Korppas 2007, Salmela-Aro & Näätänen 2005.) Pojista uupuneimpia ovat ne, joiden äiti kuuluu ylimpään sosiaaliluokkaan ja tytöistä puolestaan ne, joiden äiti kuuluu ammattinsa puolesta alimpaan sosiaaliluokkaan. Vähiten uupumusta kokevat yrittäjä-äitien pojat. Isän ammatilla ei ollut yhteyttä koulu-uupumuksen kokemukseen. (Korppas 2007.) Salmela-Aron ja Näätäsen (2005) mukaan koulu-uupumus on voimakkaampaa lukiossa kuin peruskoulussa. Korppaksen mukaan vähiten koulu-uupumusta koetaan lukiota aloitettaessa ja koulu-uupumuksen kokeminen lisääntyy lukion kuluessa ja saavuttaa huippunsa neljättä vuotta lukiota käyvillä opiskelijoilla. (Korppas 2007.)

Koulu-uupumus painottuu ensisijaisesti uupumusasteiseen väsymykseen ja vasta sitten riittämättömyyden tunteisiin tai kyynistyneeseen suhtautumiseen (Korppas 2007, Salmela - Aro & Näätänen 2005). Koulu-uupumusta on etenkin niillä nuorilla, joilla on selviä vaikeuksia oppimisessa ja joilla on muitakin ongelmia, kuten riski- ja ongelmakäyttäytymistä tai motivaation puutetta (Salmela - Aro & Näätänen 2005). Koulu-uupumus ei suoranaisesti liity koulumenestykseen - koulu-uupuneita on sekä heikosti, keskinkertaisesti että hyvin menestyvien opiskelijoiden keskuudessa (Korppas 2007). Hyvä itsetunto näyttää ehkäisevän opiskeluvaikeuksia silloin kun opiskelija kokee koulu-uupumusta (Salmela - Aro & Näätänen 2005). Koulu-uupumuksen kokemukset on todettu olevan voimakkaasti yhteydessä lukion

työmäärän kuormittavuuden kokemuksen kanssa ja se onkin yleisempää niiden opiskelijoiden kohdalla, jotka aikovat suorittaa vain minimimäärän kursseja. (Korppas 2007.) Lukiolaisten työssäkäynti lisää koulu-uupumusta siten, että yli 40 tuntia kuukaudessa työskentelevien koulu-uupumusriski lisääntyy merkittävästi (Tuittu 2007). Koulu-uupumus myös lisää poissaoloja ja vaikuttaa sosiaalisiin suhteisiin. Erittäin uupuneilla opiskelijoilla on vaikeuksia opettajien ja/tai opiskelutovereiden kanssa. (Korppas 2007.) Uupumusasteinen väsymys on yhteydessä korkeaan masennukseen ja siihen, kuinka stressaaviksi ja rasittaviksi opiskelun tavoitteet koetaan. Kyynisyys on yhteydessä opiskelun tavoitteiden kokemiseen merkityksettömiksi sekä siihen ettei opiskelun eteen jakseta nähdä vaivaa. Lisäksi kyynistyminen vähentää tarmokkuutta, sitoutumista ja uppoutumista opiskeluun. Kyynisyydellä on myös vaikutuksia oppimisvaikeuksiin, erityisesti opetuksen seuraamiseen ja lukemista ja kirjoittamista vaativien tehtävien tekemisen hankaluuksiin. Riittämättömyyden tunteet ovat yhteydessä vähäiseen tarmokkuuteen sekä oppimisvaikeuksiin etenkin opetuksen seuraamisen osalta. (Salmela-Aro & Näätänen 2005.)

Opiskelun imun on koulumaailmaan sijoittuva käsite ja se on tullut työelämään liittyvästä työn imun käsitteestä. Työ/opiskeluimun rinnakkainen käsite on työhön sitoutuminen, mutta se ei sisällä työ/opiskeluimulle ominaista energian ja tehokkuuden ulottuvuuksia. Opiskelunimu koostuu tarmosta, omistautumisesta ja imusta. Tarmo viittaa sitkeyteen ja korkeaan energisyyteen ja sitä leimaa yrittämisen halu, uupumattomuus ja lannistumattomuus. Omistautuminen ilmaisee sitoutumista, joka ilmenee intona, merkityksellisyyden kokemisena, ilona ja inspiraationa. Imulle on ominaista ajan kulumisen nopeasti ja vaikeus lopettaa työtä kesken. (Maslach, Schaufeli & Leiter 2001.) Alun perin työnimmun katsottiin olevan vastakkainen käsite työuupumukselle siten, että uupumusasteisen väsymyksen katsottiin olevan vastakohta tarmokkuudelle ja kyynistymisen omistautumiselle. Myöhemmät tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että uupumusasteinen väsymys ja tarmokkuus ovat energisyyden eri ulottuvuuksia ja kyynistyminen ja omistautuminen puolestaan kuvaavat työhön samastumisen eri ulottuvuuksia. Tähän tulokseen päädyttiin, koska tutkimuksissa ei voitu osoittaa että uupumusasteisen väsymyksen vähentyessä tarmokkuus suoraviivaisesti lisääntyisi tai kyynistymisen vähentyessä omistautuminen lisääntyisi. (González-Roma, Schaufeli, Bakker, Lloret 2006, 165-



174.) Koulu-uupumuksen ja opiskelun imun suhdetta akateemiseen menestykseen yliopisto-opiskelijoilla voidaan kuvata seuraavasti: ne opiskelijat, jotka tuntevat itsensä menestyviksi ja tarmokkaiksi, myös menestyvät hyvin. (Schaufeli, Martinez, Pinto, Salanova & Bakker 2002.)

## 6.6 Sosiaalinen kyvykkyys nuorilla

Sosiaalinen kyvykkyys koostuu sosiaalisesti vastuuntuntoisesta käytöksestä, itsesäätelyprosesseista ja sosiaalisista taidoista. Sosiaalisesti vastuuntuntoinen käytös ilmenee tilanteeseen soveltuvana käytöksenä, sosiaalisten sääntöjen ja rooliodotusten noudattamisena. Itsesäätelyprosesseihin kuuluu oman käytöksen kontrollointi ja havainnointi. (Wentzel 1991.) Sosiaaliset taidot ovat erityistä käyttäytymistä, joka edistää sosiaalista kyvykkyyttä. Aikaisemmat käsitykset sosiaalisista taidoista tähdentävät, että sosiaalinen menestys edellyttää vuorovaikutuksen olevan tietystä sosiaalisessa kontekstissa kaikkia osapuolia hyödyttävää ja sen tulee maksimoida mahdollisuus tuottaa, säilyttää ja edistää positiivisia vaikutuksia. Lasten sosiaalisen kyvykkyuden kehittymiseen vaikuttavat varhaislapsuuden kokemukset, sosiaaliseen ympäristöön liittyvät tekijät ja koulukokemukset. (Beebe-Frankenberger, Lane, Bocian, Gresham & MacMillan 2005.) Sosiaalinen kyvykkyys lisääntyy iän mukana, ja sen arvellaan johtuvan kognitiivisen kapasiteetin kasvusta ja uusista sosiaalisista mahdollisuuksista nuoruudessa, mutta sen on arveltu liittyvän myös emootioiden ja moraalien kehittymiseen. (Fabes, Carlo, Kupanoff & Laible 1999.) Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan nuorten todettiin olevan sosiaalisesti kyvykkäämpiä kuin lasten, mutta nuoret oireilivat enemmän somaattisesti ja olivat lapsia vetäytyvämpiä. Sosiaalinen kyvykkyuden todettiin osittain riippuvan sosiaalisesta asemasta ja sukupuolesta. Sosiaaliseen keskiluokkaan kuuluvat nuoret olivat ruotsalaisessa tutkimuksessa sosiaalisesti kyvykkäämpiä kuin alemmaan sosiaaliluokkaan kuuluvat ja tytöt olivat sosiaalisesti kyvykkäämpiä kuin pojat. (Larsson & Frisk 1999.)

Sosiaalinen kyvykkyys ja vertaisryhmät liittyvät kiinteästi toisiinsa. Vertaisryhmällä tarkoitetaan pientä, läheistä ryhmää joka on tekemisissä toistensa kanssa säännöllisesti (Ryan 2001). Tutkimuksen mukaan sosiaalinen kyvykkyys koulussa ennustaa voimakkaasti akateemista menestystä ja vertaisryhmään kuulumattomuus

huonoa menestystä. (Wentzel 1991.) Vertaisryhmä vaikuttaa kykyuskomuksiin ja käytökseen ja ne muodostuvat samanlaisten akateemisten menestysten perusteella. Saman ryhmän jäsenet käyttävät mm. saman verran aikaa kotiläksyihin ja sitoutuminen koulutyöskentelyyn näyttäytyy samanlaisena. (Ryan 2001.) Vertaisryhmän merkitys kasvaa yhdessä nuoruuteen kuuluvien koulutusuraa koskevien haaveilujen ja odotusten kanssa. Haaveilut ja odotukset tulevasta koulutusurasta suuntaavat nuorten koulutuksellisia ja ammatillisia polkuja. Korkealle asetetut odotukset ovat yhteydessä hyvään koulumenestykseen ja myönteiseen käsitykseen koulusta, kun alhaiset koulutukselliset odotukset ovat yhteydessä oppimisvaikeuksiin ja heikkoon koulumenestykseen. Vertaisryhmissä etenkin tytöillä on samanlaiset koulutukselliset odotukset. Pojilla koulutuksellisiin odotuksiin vaikuttavat ongelmakäytös kuten tupakointia ja päihteidenkäyttö. (Kiuru, Aunola, Vuori & Nurmi 2007.)

Koulun koolla ei ole todettu olevan vaikutusta sosiaaliseen kyvykkyyteen. Sosiaalista kyvykkyyttä edistää sellainen kouluympäristö, joka edistää yhteenkuuluvuutta ja yhteistyötä. (Barr & Higgins-D'Alessandro 2007.) Heikoilla sosiaalisilla taidoilla on todettu olevan vaikutusta suurentuneeseen koulukeskeyttämisriskiin ja akateemiseen menestykseen nuorilla ja aikuisilla. Sosiaalisten taitojen ja kyvykkyyden puutteita oli 75 %:lla niistä opiskelijoista joilla oli oppimisvaikeuksia. (Kavale & Forness 1996.) Kuitenkaan suomalaisen tutkimuksen mukaan lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksilla tai koetuilla matematiikan vaikeuksilla ei todettu olevan yhteyttä sosiaaliseen kyvykkyyteen tai sen puuttumiseen. Lukiolaisilla tunne-elämän ongelmien todettiin olevan yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin. Tunne-elämän ongelmat ja syrjään vetäytyminen ennustivat yhteistyötaitojen vähäisyyttä ja akateeminen minäkuva oli yhteydessä yhteistyötaitoihin. (Holopainen, Lappalainen & Savolainen 2007.)

## **7 Oppimisstrategiat**

Lukio-opetuksen taustalla vallitsee konstruktivistinen oppimiskäsitys (Opetushallitus 2003), jonka mukaan tieto on yksilöiden itsensä rakentamaa ja oppija nähdään aktiivisena toimijana, joka tulkitsee havaintojaan ja uutta tietoa aikaisemman tiedon

ja kokemustensa pohjalta. Tällä tavalla oppija rakentaa eli konstruoi kuvaansa maailmasta ja sen ilmiöistä. (Tynjälä 1999, 38–39). Oppimisstrategiat puolestaan perustuvat konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen ja etenkin sen yhteen suuntaukseen, kognitiiviseen konstruktivismiin. (Tynjälä 1999, 37-38).

Oppimisstrategiat sisältyvät moniin oppimista kuvaaviin käsitteisiin. Tällaisia oppimisstrategioihin läheisesti liittyviä käsitteitä ovat oppimaan oppiminen, opiskelutaidot, oppimistyyli sekä tiedonhankintatyyli. Oppimaan oppimisessa oppimisstrategiat toimivat ongelmanratkaisun välineinä. (Rauste- von Wright & von Wright 1994, Hautamäki ym. 2002.) Opiskelutaidoilla tarkoitetaan sekä opiskelun yhteydessä muodostuneita opiskelurutiineita että opiskelustrategioita. (Kalliopuska 2005.) Oppimistyyliellä tarkoitetaan pysyvää taipumusta käyttää tietynlaisia oppimisstrategioita ja henkilökohtaisia opiskelu- ja oppimistapoja (Tynjälä 1999, 111–112). Tiedonhankintatyyliellä kuvataan sitä, miten ja millä tasolla tietoa hankitaan. (Leino & Leino, 1990, 38.)

Tynjälän (1999) mukaan oppimisstrategioiden valintaan vaikuttavat metakognitiiviset prosessointistrategiat, henkilökohtaiset käsitykset oppimisesta sekä opiskelu- ja koulutusorientaatiot eli se mikä merkitys opiskelulla ja koulutuksella on opiskelijalle. Metakognitiivisilla toiminnoilla tarkoitetaan tietoa ja käsitystä itsestä oppijana, tietoa erilaisten tehtävien edellyttämistä suoritustavoista sekä tietoa erilaisista oppimisstrategioista. Metakognitiivisten toimintojen vahva hallinta on tyypillistä itseohjautuvalle oppimiselle, kun taas heikko hallinta johtaa riippuvuuteen ulkopuolisesta ohjailusta, kuten opettajan tai oppimateriaalin antamista neuvoista ja ohjeista. Henkilökohtaisilla oppimiskäsityksillä tarkoitetaan yksilön omia ajatuksia siitä, mitä oppiminen on. (Tynjälä 1999, 116–117.) Myös eri motivaatiotekijät eli se mitä yksilö tavoittelee opiskeltavalla asialla ohjaa opiskelustrategioiden valintaa (Biggs 2001, 83-84).

## **7.1 Oppimisstrategiat ja opetus**

Oppimisstrategioiksi kutsutaan laadullisesti erilaisia tapoja, joilla ihmiset opettelevat uutta taitoa tai tietoa (Rauste- von Wright, von Wright & Soini 2003, 97). Oppimisstrategioilla tarkoitetaan opiskelijan opiskelutekniikkaa ja menettelytapoja

opittavan asian jäsentämiseksi oppimisprosessin aikana. (Kalliopuska 2005.) Oppimisstrategioita voivat olla esimerkiksi sisältöjen mieleen painaminen kertaamalla, esimerkkien keksiminen, pääasioiden poimiminen, muistiinpanojen tekeminen (Tynjälä 1999, 111–112). Perusoppimisstrategioita ovat syvä- ja pintatason prosessointi sekä suoritusstrategia. (Rauste- von Wright, von Wright & Soini 2003, 97.) Pintasuuntautuneelle atomistiselle oppimisstrategialle on tyypillistä huomion kiinnittäminen tekstin pinnallisiin ominaisuuksiin ja pyrkimys muistaa asiat sellaisena kuin ne tekstissä ilmenevät. Pintasuuntautuneella lähestymistavalla opiskeltuna oivaltaminen ja ymmärtäminen jäävät heikoiksi ja opiskelijan on vaikeaa hahmottaa ensisijainen tieto toissijaisesta tiedosta ja yksityiskohtien mieleen painaminen käy ajan mittaan väsyttäväksi. Pintasuuntautuneessa opiskelussa tieto jäsennetään edeten yksityiskohdista kokonaisuuksiin (Marton, Dahlgren, Svensson & Säljö, 1980, 52–77.) Pintasuuntautuneen opiskelustrategian valintaa ohjaa usein epäonnistumisen pelko. Opiskelija haluaa pelata varman päälle: ymmärtää avainasiat ja käsitteet. (Biggs 2001, 83–84.) Syväsuuntautuneella oppimisstrategialla tarkoitetaan laajoja kokonaisuuksia hahmottavaa, jäsentynyttä tapaa opiskella, jossa opiskelun tarkoituksena on löytää asiasta keskeisin sanoma. Opiskelija muokkaa tietoa ja yhdistelee sitä aiempiin skeemoihinsa, laatii esimerkkejä, esittää itselleen kysymyksiä, pyrkii löytämään opiskeltavasta asiasta juonen ja käyttää opiskeltavaa asiaa välineenä omien käsitysten arvioinnissa ja muuttamisessa. (Marton, Dahlgren, Svensson & Säljö, 1980, 52-70.)

Syväsuuntautuneen oppimisstrategian valintaa ohjaa pyrkimys asioiden syvälliseen ymmärtämiseen ja tiedonhalun tyydyttäminen (Biggs 2001, 83–84). Monipuolisesta strategiasta tai strategisesta suuntautumisesta puhutaan silloin, kun yksilö pystyy vaihtelevaan ja yhdistämään eri strategioita tarkoituksen mukaan. (Entswistle 1987, 58–60.) Tätä strategiaa voidaan kutsua myös saavutusstrategiaksi (Biggs 2001, 83–84). Strategioiden valitseminen tarkoituksen mukaan tarkoittaa opiskelustrategioiden suhteuttamista aikaan ja opetuksen asettamiin vaatimuksiin, sopivien opiskeluolosuhteiden ja -materiaalien valitsemista sekä aikaisempien kokeiden käyttämistä koekysymysten ennustamiseen. (Entswistle 1987, 58–60.) Yksilön motiivina on tehokas ajankäyttö suhteessa hyviin arvosanoihin. (Biggs 2001, 83–84).

Arvosanoja varten opiskelevat käyttävät usein joko pelkästään pintasuuntautunutta strategiaa tai molempia strategioita yhdessä. Opiskelijat, joille itse oppiminen on tärkeää käyttävät syväsuuntautunutta oppimisstrategiaa ja he ovat löytäneet oman tapansa käyttää niitä. (Ruban & Reiss 2006.)

Eri oppimisstrategioita ei voida leimata hyviksi tai huonoiksi pinta- tai syväsuuntautuneisuuden mukaan. Oppimisstrategioiden hyvyyden ratkaisee niiden sopivuus käyttötarkoitukseen. Pintasuuntautuneen strategian käyttö on epätarkoituksenmukaista silloin, kun asian pääsisältö hukkuu kytkeytymättömien yksityiskohtien alle. Oppimisen laatuun vaikuttaa myös monipuolinen strategioiden käyttö sekä halukkuus käyttää näitä strategioita (Conner & Gunstone 2004, Ruban & Reiss 2006). On havaittu, että heikosti suoriutuvat opiskelijat käyttävät pintasuuntautuneita oppimisstrategioita, joissa he tukeutuvat muistiinpanojen kertaamiseen, rutiinimuistamiseen ja muistilappuihin. Hyvin menestyvät opiskelijat puolestaan käyttävät muististrategioita ja näkövihjeitä, jotka viittaavat tiedon syväprosessointiin. Hyvät opiskelijat käyttävät tehokkaampia ja monimutkaisempia strategioita, kuten pääajatusten ja käsitteiden yhdistämistä käsitekartan avulla, yhdistävien asioiden etsimistä tekstistä sekä sanojen assosiointia ja materiaaleihin pohjautuvien kertomusten etsimistä. (Ruban & Reiss 2006.)

Oppimisstrategioidenopetus on tärkeää, koska opiskelijoilla saattaa olla puutteellisia oppimisstrategioita, eivätkä opiskelijat välttämättä tiedosta omia kognitiivisia opiskeluprosesseja. Tämän vuoksi opiskelijoilla ei ole työkaluja uusien strategioiden kehittämiseen uusia oppimisympäristöjä varten. (Yiching Chen 2007.) Oppimisstrategioiden opetus on tärkeää myös sen vuoksi, että kognitiiviset tiedot ja taidot eivät kehity iän myötä. Esteenä oppimisstrategioiden opetukselle on nähty niiden suhteellinen näkymättömyys: strategiat ovat sisäisiä ja henkilökohtaisia ja toisaalta ei ole myöskään ymmärretty niiden merkitystä elinikäiselle oppimiselle. (Cornford 2002.) Oppimisstrategioiden opetuksessa tulisi huomioida opetuskulttuuri ja opetuskäytänteet sekä oppijan aikaisempi tieto, oppijan tapa jäsentää tehtäviä, oppijan skeemat ja valmiudet (Rauste- von Wright, von Wright & Soini 2003, 163–

166). Näiden lisäksi opetuksessa tulisi huomioida muut oppimisstrategioiden valintaan ja käyttöön vaikuttavat tekijät, kuten motivaatio, orientaatiot ja oppimiskäsitykset. (Cornford 2002, Tynjälä 1999, 19.)

Strategioiden käyttö pohjautuu osin oppimisympäristön asettamille vaatimuksille (Rauste- von Wright, von Wright & Soini, 2003, Ruban & Reiss, 2006, Tynjälä 1999,124). Tämä johtaa siihen, että mikäli oppimisympäristö pysyy samana, pinnallisia oppimisstrategioita suosivana, ei oppimisstrategioiden käyttö voi yleistyä. Oppimisstrategioiden opetuksesta yksittäisenä oppiaineena ei ole saatu hyviä tuloksi. Erillisenä oppiaineena opetettuna opiskelijoiden strategioiden käyttö on muuttunut syväsuuntautuneemmaksi, konstruktivistisemmaksi ja oppimissuoritukset ovat saattaneet parantua. Tulokset ovat kuitenkin jääneet lyhytkestoisiksi ja opittua ei ole osattu soveltaa eri oppiaineisiin. (Tynjälä 1999, 123-124.) Oppimisstrategioiden opetuksessa tulisikin huomioida sekä itse oppimisympäristön muutos että siirtovaikutus oppimiskontekstista toiseen. Siirtovaikutusta voidaan edistää kahdella tavalla. Ensinnäkin opetettava tieto voidaan kytkeä moneen eri kontekstiin. Toiseksi tietoa voidaan pyrkiä jäsentämään ylhäältä alas eli painottamalla yleisiä periaatteita ja kokeilemalla niitä erilaisiin yksittäistapauksiin. (Rauste- von Wright, von Wright & Soini 2003, 170.)

Kirjoittamissuorituksia voidaan parantaa metakognitiivisentiedon ja selittävien strategioiden yhdistämisellä, millä tarkoitetaan tiedon löytämistä ja keskittymistä olennaiseen tietoon sekä konkreettisten miellekarttojen tekemistä aiheesta sekä huolellista työskentelyä, kuten kysymyksiin vastaamista, muistiinpanojen sekä yhteenvetojen tekemistä. (Conner & Gunstone 2004, 1427-1443.) Kirjoitustehtävien muokkaaminen kirjoitusstrategiaksi, kuten ”ajattele ensin kirjoita sitten”, ei johda merkittäviin oppimisen muutoksiin, mutta kirjoitustehtävät yhdistettynä kirjoituksen suunnittelustrategiaan parantavat kirjoituksen laatua. (Kieft, Rijlaarsdam & van den Berg 2006, 17-34.) Vieraan kielen opiskelussa oppimisstrategioiden harjoittelulla voidaan lisätä opiskelijoiden motivaatiota kuunnella erilaisia vieraskielisiä materiaaleja. Strategioiden harjoittelulla voidaan laajentaa mahdollisuuksia käyttää erilaisia strategioita opiskelussa sekä suunnata opiskelijoiden havaitsemista

opiskelun kannalta olennaisiin seikkoihin. Lisäksi oppimisstrategioiden harjoittelulla voidaan parantaa opiskelijoiden tarkkaavuutta ja tehdä vieraan kielen kuunteluprosessia tarkoituksenmukaisemmaksi. Harjoittelulla voidaan myös pidentää lyhyt- ja pitkäkestoisen muistia. Lisäksi harjoittelulla voidaan kehittää opiskelijoiden motivaatiota valita mieltymyksensä mukaisia strategioita sekä opiskelijoiden asennetta oppimista kohtaan.(Yiching Chen 2007.) Svenssonin, Martonin ja Säljön (1980) tutkimuksessa havaittiin, että kursseista hylättyjä saavat opiskelijat valmistautuivat viime tipassa, eivätkä he kerranneet oppimaansa. He myös lukivat ja osallistuivat opetukseen vähemmän kuin hyvin menestyneet. (Dahlgren, Svensson, Marton ja Säljö 1980, 75)

## **8 Opiskelu- ja oppimisympäristö merkitys**

Opiskeluympäristöllä tarkoitetaan oppimistarkoitukseen erityisesti suunniteltua ja toteutettua kokonaisuutta, jonka luomiseksi tarvitaan materiaalisia sekä ei-materiaalisia asioita. Ympäristö -sanalla viitataan siihen, että oppi on peräisin sekä opettajalta että muista järjestelyistä. Opiskeluympäristöt voivat olla yksilön sisäisiä tai ulkoisia. Sisäinen opiskeluympäristö on ennen kaikkea mielensisäinen ympäristö, jossa vaikuttavat yksilön aikaisemmat kokemukset, tiedot, taidot, asenteet, uskomukset, pelot ja emootiot. Ohjaaja pystyy vaikuttamaan niihin, mutta vain yksilö voi niitä muuttaa. Ulkoinen opiskeluympäristö muodostuu fyysisistä ja sosiaalisista

tekijöistä joilla oppimista ohjataan: tehtävät, materiaalit, sosiaalinen vuorovaikutus, ohjaaja, opiskelijat, ryhmäkoko. Oppimisympäristö syntyy opiskeluympäristön ja opettajan toiminnan välisestä vuorovaikutuksesta. Oppimisympäristö ei kuitenkaan vielä takaa oppimista, mikä on ennen kaikkea oppijan pään sisäinen tapahtuma. (Uusikylä & Atjonen 2005, 155–156.)

Kunnarin (2008) mukaan opiskeluympäristöön liittyy aina kiinteästi toimintakulttuuri, joka muovaa ja luo uusia elementtejä ja siten rakentaa ja uudelleen rakentaa opiskeluympäristöä. Lukion opetussuunnitelman perusteissa oleva toimintakulttuurin kuvaus ja se miten sitä käytännössä toteutetaan, antavat oman leimansa lukiossa vallitsevalle opiskeluympäristölle. (Kunnari 2008.) Tähän liittyy läheisesti koulukulttuurin käsite, jolla tarkoitetaan yleensä näkymätöntä opetussuunnitelmaa, joka heijastaa vuosien saatossa kertyneitä koulun arvoja, uskomuksia ja perinteitä. (Barr & Higgins-D’Alessandro 2007.)

Koulut tarjoavat tarkoituksella monia oppimismahdollisuuksia menestykseen rohkaisevien käytäntöjen ja suunnitelmien muodossa. Koulu tarjoaa myös muita, piilossa olevia oppimismahdollisuuksia: kouluun valikoituu sattumanvaraisesti opiskelijoita monien tekijöiden kautta, koulussa nuorella on vertaisryhmä, opettajia, kouluyhteisö. Koulun tulee tarjota oppimismahdollisuuksia joihin opiskelija vastaa oppimalla. Ilman oppimisen elementtiä ei ole oppimismahdollisuuksiakaan. Oppimismahdollisuudet vaihtuvat opettajasta toiseen ja päivästä toiseen. Koulujen väliset erot opiskelijoiden menestyksessä johtuvat juuri oppimismahdollisuuksien tarjoamisesta. Laadukas koulu tarjoaa paljon oppimismahdollisuuksia eli hyvä koulu on sellainen, jossa oppilaat oppivat. (Kubitschek 2004.) Lukiossa vallitseva oppimiskäsitys perustuu konstruktivismiin. Pedagogisen käytännön ja konstruktivistisen teorian yhdistäminen tuottaa helposti vaikeuksia, mikä johtuu siitä, että konstruktivistista oppimisympäristöä on vaikea kuvailla. Konstruktivismia voidaan pitää sateenvarjoterminä, joka kattaa monia näkökulmia, joilla on sama oletus oppimisesta. Tästä näkökulmasta katsottuna lähes kaikkia oppimisympäristöjä voidaan pitää konstruktivistisina, koska konstruktivismi on se tapa, jolla ihminen oppii. On havaittu, että se miten opiskelijat havainnoivat käytettyjä opetusmenetelmiä vaikuttaa opetussuunnitelmaa enemmän siihen kuinka opiskelijat tulevat toimeen opiskeluympäristössään ja minkälaiset ovat heidän



opiskelutuloksensa. Uudet opetusmenetelmät ovat tehokkaita vain, mikäli opiskelijat huomaavat eron perinteiseen pedagogiikkaan verrattuna. (Gijbels, Watering, Dochy & Van den Bossche 2006.)

Koululla opiskeluympäristönä on monenlaisia vaikutuksia. Suuremmat koulut ja luokat vaikuttavat opiskelijoiden hyvinvointiin siten, että ne antavat mahdollisuuden anonymiteettiin, vähentävät opettajan antamaan tukea, lisäävät opettajan kontrollia ja vähentävät opiskelijoiden vaikutusmahdollisuuksia. Kouluun opiskeluympäristönä vaikuttaa kehittyvän yksilön ja ympäristön välinen yhteensopivuus: kuinka hyvin koulu pystyy vastaamaan kehittyvän yksilön tarpeisiin. (Barber & Olsen 2004). Koulukulttuuri puolestaan liittyy kiinteästi opettajien ja oppilaiden välisiin suhteisiin ja oppilaiden käytökseen. Myönteiseksi koetun koulukulttuurin on todettu edistävän akateemista motivaatiota ja ehkäisevän tunne-elämän ja käytösvaikeuksia. Kielteisen koulukulttuurin on todettu olevan yhteydessä kuripidollisiin ongelmiin. (Barr & Higgins-D'Alessandro 2007.)

Kielteinen ilmapiiri koulussa puolestaan lisää koulu-uupumuksen kokemuksia. Vastaavasti opettajalta saatu kannustus ja koulusta saatu tuki sekä myönteinen ilmapiiri koulussa vähentää koulu-uupumusta. Näillä kouluun liittyvillä muuttujilla pystyttiin selittämään 22 % koulu-uupumuksesta. (Salmela-Aro 2008.) Vaikka koulusta saatu tuki vähensi koulu-uupumuksen kokemuksia, se ei kuitenkaan vähentänyt koulutyöstä aiheutuvan stressin kokemuksia (Torsheim & Wold 2001). Lukiolaisten hyvinvointitutkimuksen mukaan työilmapiiri lukioissa parani vuosien 2000 ja 2005 välisenä aikana. Työilmapiirin koki ongelmalliseksi 15 % lukiolaisista vuonna 2001, mutta vuonna 2005 määrä oli laskenut kahdella prosentilla. (Luopa, Pietikäinen, Jokela 2006.) Lukiolaisten hyvinvointitutkimuksen mukaan fyysisen työympäristön suurimmat häiriötekijät olivat meluisuus, rauhattomuus ja kiireisyys. Koulun työilmapiiriin vaikuttivat keskeisimmin ryhmä koko ja opettaja, mutta myös opiskelijoiden väliset sosiaaliset suhteet. Ne tunnit, joilla oli kaveri mukana, koettiin työskentelyn kannalta parhaimmiksi. Kouluterveyskyselyn perusteella 80 % lukiolaisista koki opettajan kohtelevan opiskelijoita oikeudenmukaisesti. Runsas neljännes lukiolaisista koki opettajan odottavan heiltä liikoja ja lähes kolmanneksen mielestä opettaja ei rohkaise ilmaisemaan mielipiteitä oppitunneilla tai välittävän heidän henkilökohtaisista asioistaan. (Lukiolaisten hyvinvointitutkimus 2007.)

## **9 Tutkimustehtävät**

Suurin osa tähänastisesta oppimisvaikeuksien tutkimuksesta on keskittynyt peruskouluikäisiin lapsiin ja vähemmälle huomiolle on jäänyt nuorten ja erityisesti lukiolaisten oppimisen erityistarpeet. Into lukiolaisten oppimisvaikeuksia koskevan tutkimuksen tekemiseen lähti uteliaisuudesta: mitä ovat erityiset tuen tarpeet nuorilla, ja miten ne näyttäytyvät ympäristössä, joka perinteisesti on mielletty lahjakkaiden opiskelupaikaksi. Kysely kohdistettiin nimenomaan nuorille eikä opettajille, koska halusin saada esille mitä nuoret itse kokevat. Oppimisstrategiat otin tutkimukseeni mukaan sen vuoksi, että niiden on todettu liittyvän heikkoon suoriutumiseen

opiskelussa (Ruban & Reiss 2006). Myös oppimisen pulmat näkyvät usein heikkona suoriutumisenä, joten halusin tietää mikä on näiden kahden yhteys. Jotta tutkimus ei kiinnittyisi pelkästään ongelmiin, halusin tuoda tutkimuksessani esille lukiolaisten vahvuudet. Tutkimukseni onkin ennen kaikkea kuvaileva tutkimus lukiolaisista opiskelijoista: keitä lukiossa opiskelee, mitä tuentarpeita ja vahvuuksia heillä on ja minkälainen yhteys opiskelu- ja opetusympäristöllä on koettuihin tuentarpeisiin.

Tutkimuksen avulla pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Minkälaisia oppimisvaikeuksia/erityisiä tuen tarpeita koetaan lukion ensimmäisellä luokalla?
  - 1.1. Onko tyttöjen ja poikien tuen tarpeitten välillä eroja?
  - 1.2. Ovatko peruskoulussa erityisopetusta saaneiden nuorten tuen tarpeet erilaisia verrattuna muihin nuoriin?
2. Miten vahvuudet, opiskelun imu ja sosiaalinen kyvykkyys, ilmenevät lukion ensimmäisen luokan opiskelijoilla?
  - 2.1. Onko tyttöjen ja poikien vahvuuksien välillä eroja?
  - 2.2. Mikä vaikutus koetuilla oppimisvaikeuksilla ja tuen tarpeilla on vahvuuksiin?
3. Minkälaisia ovat lukiota ensimmäistä vuotta käyvien oppimisstrategiat?
  - 3.1. Voidaanko oppimisstrategioilla selittää kokemuksia oppimisvaikeuksista tai erityistä tuen tarpeista (kokemukset lukivaikeuksista, matematiikan ja vieraan kielen vaikeuksista ja koulu-uupumuksesta)?
4. Mikä yhteys opiskelu- ja opetusympäristöön liittyvillä tekijöillä on koettuihin oppimisvaikeuksiin ja erityisen tuen tarpeisiin?
  - 4.1. Voidaanko opetusryhmän koolla tai lisätuen saannilla selittää koettuja vaikeuksia?
  - 4.2. Voidaanko koetuilla vaikeuksilla selittää opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamista?
5. Voivatko vahvuudet ennaltaehkäistä tuen tarpeiden syntymistä opetusryhmän koon ollessa suuri, lisätuen saannin ollessa vähäistä tai kun opettajan asettamia tavoitteita ei saavuteta?

## 10 Tutkimuksessa käytetyt menetelmät

### 10.1 Otanta

Tutkimuksen otoskooksi haluttiin 700 ensimmäistä vuotta lukiota käyvää opiskelijaa. Otoksoon riittävyttä määriteltäessä nyrkkisääntönä voidaan pitää viittä havaintoa muuttujaa kohden. Otoksoon tulisi myös olla riittävän suuri, jotta se mahdollistaisi monipuolisen analyysimenetelmien käytön, mutta myös siksi, että tutkimuksessa saatuja tuloksia voitaisiin verrata perusjoukkoon. (Metsämuuronen 2005, 56,615.) Tutkimukseen osallistuvat opiskelijat valittiin ryväotannon ja ositetun otannon avulla. Ryväotannassa populaatio jaetaan tietyn kriteerin mukaan klustereihin, ja otokseen valitaan yksittäisten henkilöiden sijasta kokonaisia klustereita. Ryväotannon etuna on ajansäästö, koska populaation jäsenet voidaan valita otokseen suurempina ryhminä. Ryväotantaan voidaan myös yhdistää ositettu otanta, mikäli satunnaisotannon käyttö ei tuota hyvää otosta perusjoukon heterogeenisen jakautumisen vuoksi. (Nummenmaa 2006, 23-24.) Ositetun otannon käytölle on olemassa kolme perussyytä. Ensiksikin osittamisella voidaan lisätä olennaisesti estimoinnin tehokkuutta. Toiseksi, ositettu otanta mahdollistaa erilaisten otantamenetelmien soveltamisen perusjoukon eri osajoukoissa, ja kolmanneksi, osittamalla perusjoukko tarkoituksenmukaisesti voidaan varmistaa perusjoukon halutuille osajoukoille riittävä otoskoko. (Pahkinen & Lehtonen 1989, 60.) Ryväotannon avulla pystyttiin hyödyntämään oppilaiden ryvästymistä kouluihin ja niiden sisällä luokkiin. Ryväotannon etuina luonnollisen ryvästymisen lisäksi ovat edulliset kustannukset. (Pahkinen & Lehtonen 1989, 76-77.) Ryväotanta aloitettiin koostamalla lista kaikista Suomen lukioista ja niiden sisäänpääsykeskiarvoista. Tämä tehtiin, jotta lukiot saatiin sisäänpääsykeskiarvon mukaiseen järjestykseen. Sisäänpääsykeskiarvojen mukaista järjestystä tarvittiin ryväotannon seuraavaa vaihetta varten, jossa yhdistyivät sekä ryvä- että ositettu otanta. Lukiot jaettiin kolmeen ositteeseen sisäänpääsykeskiarvon mukaan. Sisäänpääsykeskiarvot saatiin lääninhallitusten yhteishakutilastoista, jotka ovat saatavissa kunkin lääninhallituksen kotisivuilta, osoitteessa <http://www.laanhallitus.fi>. Oulun läänin Oulun yhteishakualueen lukioista tulivat mukaan ainoastaan Oulun kaupungin lukiot, koska

muista kyseisen yhteishakualueen lukioista tietoa ei ollut saatavilla. Länsi- Suomen läänistä Vaasan lukiot jäivät pois niin ikään puuttuvien tilastotietojen takia.

Listasta karsittiin erikoislukiot ja -linjat, kuten IB-lukiot linjoiheen sekä erityistehtävän saaneet lukiot, mitä voidaan pitää myös tutkimukseni rajoituksena. Karsinta tehtiin, koska IB-lukioiden ja erikoislukioiden valintapisteet eivät olleet vertailukelpoisia yleislukioiden ja -linjojen yhteishakupisteiden kanssa, jolloin kaikkia Suomen lukioita ei olisi voitu laittaa sisäänpääsykeskiarvojen mukaiseen järjestykseen. Karsimisen jälkeen lukioita oli yhteensä 310. Listauksen ja karsimisen jälkeen lukiot laitettiin sisäänpääsykeskiarvon mukaiseen järjestykseen.

Seuraavaksi lukiot jaettiin kolmeen ositteeseen sisäänpääsykeskiarvon mukaan. Ositteilla varmistettiin, että tutkimukseen saatiin mukaan vaihtelevasti lukioita kaikista sisäänpääsykeskiarvoista. Sisäänpääsykeskiarvon mukaisesta järjestyksestä huomattiin, että suurin osa, 204 lukiota, sijoittui keskiarvojen seitsemän ja kahdeksan väliin. Tämän vuoksi päätettiin ottaa viidesosa, 62 lukiota, sisäänpääsykeskiarvon yläpäästä ja viidesosa sisäänpääsykeskiarvon mukaisesta alapäästä, jolloin keskivaiheille jäävien lukioiden osuudeksi jäi kolme viidesosaa eli 186 lukiota. Erilaisia sisäänpääsykeskiarvoja tarvittiin, jotta pystyttäisiin vastaamaan tutkimuskysymykseen, onko koetuilla oppimisvaikeuksilla yhteyttä sisäänpääsykeskiarvon mukaiseen koulun lähtötasoon.

Ositteiden lopulliset rajat asetettiin keskiarvojen mukaan siten, että katsottiin mihin keskiarvoon 62. koulu osui sisäänpääsykeskiarvoltaan hyvissä ja toisaalta heikoissa lukioissa. Sisäänpääsykeskiarvoltaan hyvissä lukioissa 62. koulu osui suoraan ositteen rajalle, joten rajan siirtäminen ei ollut tarpeellista. Sisäänpääsykeskiarvoltaan heikoissa lukioissa samalle keskiarvolle osui useita kouluja, joten raja siirrettiin alkamaan seuraavasta ylemmästä keskiarvosta. Tällöin sisäänpääsykeskiarvoltaan heikkojen lukioiden lukumääräksi tuli 67. Rajan siirron takia keskimmaisessä ositteessa olevien lukioiden luokkaa saatiin hieman pienennettyä 186:stä 181:teen lukioon. Ensimmäisen ositteen, hyvien lukioiden, rajat sisäänpääsykeskiarvon mukaan olivat 9.31–7.58, keskimmäisen ositteen 7.55–7.0 ja kolmannen ositteen 6.92–5.1. Näistä ositteista suoritettiin seuraava ryväsotannan vaihe, jossa valittiin tutkimukseen mukaan tulevat koulut.

Seuraavassa otannan vaiheessa valittiin tutkimukseen osallistuvat koulut. Koulut valittiin satunnaisotannalla ositteittain, kymmenen koulua jokaisesta ositteesta. Satunnaisotanta suoritettiin arpomalla siten, että laitettiin kaikkien ositteeseen kuuluvien koulujen nimet lapuilla laatikkoon ja nostettiin sieltä kymmenen koulun nimeä. Tämä toistettiin jokaiselle ositteelle, minkä jälkeen arvottuihin lukioihin oltiin yhteydessä. Mikäli lukio kieltäytyi osallistumasta tutkimukseen, valittiin osallistuvaksi seuraava samalla sisäänpääsykeskiarvolla oleva lukio. Tutkimukseen osallistui lopulta 28 lukiota, keskiarvoltaan hyvistä lukioista kaksi kieltäytyi loppumetreillä osallistumasta tutkimukseen, eikä niiden tilalle enää otettu uusia lukioita aikataulullisista syistä. Ensimmäisen ositteen lukioihin lähetettiin 196 kyselylomaketta, toisen ositteen lukioihin 280 kyselylomaketta ja kolmannen ositteen lukioihin 234 kyselylomaketta. Viimeisessä ryväsotannan vaiheessa tutkimukseen suostuvista kouluista selvitettiin vuonna 2007 aloittaneiden ryhmien lukumäärät. Näistä ryhmistä valittiin edelleen tutkimukseen osallistuva ryhmä arpomalla.

## 10.2 Tutkimuksen eettinen tarkastelu

Tutkimuksenteon eettiset kysymykset liittyvät tutkimuskohteen ja menetelmien valintaan, aineiston hankintaan, tieteellisen tiedon luotettavuuteen, tutkittavien kohteluun, tutkimustulosten vaikutuksiin tai tiedeyhteisön sisäisiin toimintaperiaatteisiin. Tutkimusetiikka siis läpäisee koko tutkimusprosessin. Tutkimuksesta kertovalla informoinnilla vaikutetaan siihen, saadaanko tutkimukseen tutkittavia sekä määritetään kerättävän aineiston käyttömahdollisuudet ja elinikä. Informoinnin tarkoituksena on saada tutkittavat ymmärtämään mihin he tutkimuksessa suostuvat. Kirjallinen informointi ja vapaaehtoinen suostumus tarvitaan silloin, kun aineisto kerätään suoraan tutkittavilta ja aineisto tallennetaan sellaisenaan. (Kuula 2006; 11, 36,104–119.) Kuulan (2006) mukaan tutkimuksesta informointiin tulee sisältyä seuraavat asiat:

- vastuullisen tutkijan yhteystiedot ja taustaorganisaatio
- tutkimuksen tavoite
- tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus ja aineiston keruun toteutustapa
- otannan ja valinnan perusteet
- luottamuksellisten tietojen suojaaminen
- kerättävien tietojen käyttötarkoitus, käyttäjät ja käyttöaika

Tässä tutkimuksessa aineiston hankinnan erityiskysymykset liittyivät tutkittavien nuorten alaikäisyyteen sekä lupakäytäntöihin. Aineistonkeruun toteuttaminen oppilaitoksissa voi vähentää vapaaehtoisuutta. Vaarana on, että tutkittava mieltää tutkimukseen osallistumisen velvollisuudekseen. Samanlainen tilanne syntyy myös silloin, kun vanhemmat antavat nuorelle/lapselle alustavan luvan osallistua tutkimukseen. Toisaalta ylemmät päättävät tahot, kuten myös nuorten vanhemmat, voivat kieltää osallistumisen, vaikka nuori tai koulu olisikin ollut motivoitunut osallistumaan tutkimukseen. (Kuula 2006, 144 -147.) Tässä tutkimuksessa lupakäytännöt vaihtelivat kunnittain. Osaan kouluista riitti rehtorin hallinnollinen päätös, osaan vaadittiin sivistyslautakunnan tai sivistys/opetustoimenjohtajan päätös. Lupakäytännöt muodostuivat erityiskysymykseksi sen vuoksi, että ennen kuin lupaa päästiin kysymään opiskelijalta, tarvittiin enimmillään lupa jo kolmelta taholta: sivistys-/opetustoimesta tai vastaavasta, koulun rehtorilta ja vanhemmilta. Tämä lupaprosessi karsikin osallistujia.

Tutkimuksessani nämä erityiskysymykseen liittyvät pulmat pyrittiin minimoimaan riittävällä informoinnilla. Tutkimussuostumus kysyttiin koulun rehtorilta ja kunnan käytännöistä riippuen opetustoimelta tai vastaavalta taholta, opiskelijoiden vanhemmilta sekä opiskelijoilta itseltään. Edellä mainittujen tahojen informointi sisälsi edellä mainitut asiat. Tietoon perustuva suostumus (informed consent) pyydettiin sekä opiskelijoiden vanhemmilta että opiskelijoilta itseltään. Käyttäytymistieteellisillä tieteenaloilla on jossain määrin vakiintunut käytäntö soveltaa lasten tutkimussuostumusten pyytämisessä sekä lastensuojelulakia että tutkimuseettisiä periaatteita. Peruseriaatteena on, että vanhempien suostumus ei yksin riitä vaan myös lapsen omaa mielipidettä on kuultava 12-vuotiaasta alkaen. Tätä lastensuojelulakia soveltaen 12 vuotta täyttäneellä on oikeus suostua tai olla suostumatta tutkimukseen ilman vanhemmilta saatavaa alustavaa lupaa. Kuitenkin on hyvin tapojen mukaista kysyä tutkimussuostumusta alaikäisen 12 vuotta täyttäneen vanhemmilta. (Kuula 2006, 149.) Tämän vuoksi tutkimuksessani kysyttiin alustava kirjallinen suostumus sekä nuoren vanhemmalta että myös nuorelta itseltään ennen tutkimukseen osallistumista.

Kouluissa yhteyshenkilö jakoi opiskelijoille lomakkeet vanhempien suostumusta varten, ja heitä pyydettiin palauttamaan ne tutkimuksen yhteyshenkilölle. Opiskelijoiden informointi tapahtui kahdella toisiaan täydentävällä tavalla. Ennen aineiston keräämistä yhteyshenkilöitä pyydettiin aineistonkeruutilanteessa kertomaan opiskelijoille tutkimuksesta, sen toteutuksesta ja vapaaehtoisuudesta ennalta annettun ohjeen mukaisesti. Tämän lisäksi kyselylomakkeen alussa oli informaatio osa, jossa kerrottiin ne asiat, joita suullisessa informoinnissa ei tullut esille.

### **10.3 Tutkimuksen kulku**

Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeilla tammikuun ja huhtikuun välisenä aikana vuonna 2008. Ennen varsinaista aineistonkeruuta olin ollut yhteydessä lukioden rehtoreihin ensin puhelimitse ja myöhemmin sähköpostitse loppusyksystä 2007. Sähköpostitse lähetin tarkempaa tietoa tutkimuksestani sekä kysyin kyseisen kunnan lupakäytännöistä. Mikäli koululta saatiin lupa tutkimuksen toteuttamiseen eikä muita lupia tarvittu, lähetin uudemman sähköpostiviestin, jossa kysyin aloittaneiden ryhmien määrää sekä oppilaiden määrää. Mikäli tutkimuslupa haluttiin kirjallisena koulua, opetustoimea tai kuntaa varten, lähetin tutkimuslupa-anomukset ja odotin luvan saamista ennen varsinaisten kyselylomakkeiden lähettämistä. Vasta lupa-asioiden hoitamisen jälkeen pyysin tutkimukseen suostuvien lukioden rehtoreita nimeämään yhteyshenkilön, joka vastaisi aineiston keräämisestä ja palauttamisesta sekä tutkimuslupien hankkimisesta oppilaiden vanhemmilta omassa koulussaan.

Yhteyshenkilöille lähetettiin seuraavaksi sähköposti, jossa kerrottiin tiivistettynä tutkimuksesta, aikatauluista ja yhteyshenkilön roolista tutkimuksen toteutuksessa. Tämän jälkeen kyselyt ja vanhemmille osoitetut tutkimusluvut lähetettiin postitse yhteyshenkilöille, jotka keräsivät aineiston sekä tutkimusluvut että lähettivät ne takaisin postitse. Yhteyshenkilöinä toimivat olivat yleisimmin opinto-ohjaajia, mutta myös lukioden rehtorit ja ryhmänohjaajat vastasivat aineiston keräämisestä.

Yhteydenottoja lukioihin, tutkimuslupia, kyselyn aikataulua ja kyselylomakkeiden palautusta kontrolloitiin taulukon avulla, johon merkittiin kenelle on soitettu tai



lähetetty sähköposti ja milloin, kenelle pitää lähettää lupa ja onko lupa saatu, kenelle on lähetetty lomakkeet ja milloin lomakkeet on sovittu palautettavaksi ja milloin lomakkeet ja luvat ovat saapuneet perille. Mikäli kyselylomakkeita tai tutkimuslupia ei saapunut, lähetin yhteyshenkilölle muistutusviestin. Kun tutkimuslomakkeet olivat saapuneet perille, varmistettiin vielä vanhemmilta saatujen tutkimuslupien olevan mukana. Aineistonkeruun viimeisessä vaiheessa yhteyshenkilöille lähetettiin kiitoskortti.

#### 10.4 Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat

Kyselylomakkeen runkona käytettiin Mehtäläisen (2005) lukiolaisten erityisopetuksen tarvetta kartoittaneessa tutkimuksessa käytettyä kyselylomakkeen osiota, jossa erityisopetuksesta tietäviä henkilöitä pyydettiin erittelemään alla olevan luettelon mukaan, kuinka moni opiskelija lukiossa sai erityisopetusta/erityistä pedagogista tukea ja mistä syystä. Kyselylomakkeessa esitetyt erityisen pedagogisen tuen tarpeen syyt olivat seuraavat:

- lukivaikeus
- puhehäiriö
- puutteet lukio-opiskelun edellyttämässä perusopiskelutaidoissa
- kognitiiviset taidot kehittymättömät suhteessa lukion vaatimustasoon
- motivaatio-ongelmat
- stressi, suorituspainet, jännittäminen, paniikkihäiriöt
- sosiaalinen sopeutumattomuus ja käyttäytymishäiriö
- tarkkaavaisuushäiriö ja muu oppimisvaikeus (ADHD, ADD)
- neurologinen vamma tai kehityshäiriö (esim. Asperger)
- kuulovamma
- näkövamma
- liikuntavamma

Nämä Mehtäläisen (2005) tutkimuksessa käyttämät syyluokat toimivat runkona sille, mitä omassa kyselylomakkeessani aion kysyä. Päädyin käyttämään Mehtäläisen (2005) tutkimusta runkona, jotta tutkimukseni tuloksia voitaisiin verrata Mehtäläisen tutkimuksessaan saamiin tuloksiin. Mehtäläisen (2005) tutkimuksessa käyttämää mittaria ei käytetty sellaisenaan, koska mittarissa nuorten olisi jo valmiiksi pitänyt osata arvioida, mikä oppimisvaikeus hänellä on todettu. Omassa kyselylomakkeessani aion lisäksi kysyä matematiikan ja vieraiden kielten opiskelun vaikeuksista. Lisäämällä kyselylomakkeeseen matematiikan ja vieraiden kielten oppimisvaikeudet, saatiin kyselylomakkeen luokitukset vastaamaan OECD-maiden

yhteisiä erityisopetuksen tilastoluokituksia, joiden käyttöön siirryttäneen myös Suomessa lähivuosina (Ikonen & Virtanen 2007, 53-54). Näiden osioiden lisäksi kyselylomakkeessa haluttiin mitata lukiolaisten vahvuuksia. Kyselylomakkeen kehittämisen tarkoituksena oli löytää yllä mainituille osa-alueille mittarit. Kuulo-, näkö-, liikunta- ja neurologiselle vammalle sekä kehityshäiriölle ei lähdetty etsimään mittareita, vaan vastaajalta kysyttiin, onko hänellä todettu jokin seuraavista vammoista tai sairauksista. Kognitiivisten taitojen kehittymättömyyttä kysyttiin lievänä kehitysviivästyksenä edellä mainittujen vammojen kohdalla. Vammojen, sairauksien ja kognitiivisten kykyjen mittaaminen väittämin olisi ollut epätarkoituksenmukaista ja mahdotonta.

Syyluokkiin sopivien mittareiden etsiminen aloitettiin tutustumalla aihepiiriin tutkimukseen ja perehtymällä niissä käytettyihin mittareihin. Hyvällä mittarilla saadaan luotettavaa tietoa, minkä vuoksi tulisi käyttää mittareita, joiden reliabiliteetti ja validiteetti on tutkittu. Tällaisella mittarilla saadut tulokset ovat yleensä vertailukelpoisia muiden samalla mittarilla saatujen tulosten kanssa. (Metsämuuronen 2005, 58.) Tutkimuksen luotettavuus on verrannollinen mittarin luotettavuuteen, jota voidaan tarkastella kahdella termillä: reliabiliteetilla ja validiteetilla. Termi reliabiliteetti viittaa tutkimuksen toistettavuuteen, jonka mittana käytetään reliabiliteettikerrointa. Validiteetti viittaa siihen mitataanko sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Validiteetti voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoisen validiteetin avulla tarkastellaan sitä, kuinka yleistettävä tutkimus on. Sisäisen validiteetin avulla tarkastellaan, ovatko mittarissa tai tutkimuksessa käytetyt käsitteet teorian mukaiset ja operationalisoidut, ja kattavatko ne riittävän laajasti kyseisen ilmiön. (Metsämuuronen 2005, 58- 65.)

Tässä tutkimuksessa sisällön validius varmistettiin käyttämällä valmiita mittareita, joiden on jo todettu mittaavan kutakin oppimisvaikeutta tai oppimisen osa-aluetta. Metsämuuronen (2005, 109) mukaan ulkoisen validiteetin arvioiminen on hyvin paljon otannan tekemiseen liittyvää pohdintaa. Tutkimuksessani ulkoiseen validiteettiin vaikutti se, että valittaessa tutkimukseen mukaan tulevia kouluja, hyvän sisäänpääsykeskiarvon mukaisesta ositteesta seitsemän lukiota kieltäytyi osallistumasta. Sisäänpääsykeskiarvoltaan keskitason ositteesta kieltäytyviä lukioita oli neljä ja alimman keskiarvon ositteesta tutkimuksesta kieltäytyneitä oli kaksi.

Nummenmaan mukaan tutkimuksen tuloksiin vaikuttaa niiden edustavuus koko populaatioon; otoksen pitää muistuttaa populaatiota kaikilta ominaisuuksiltaan riittävän paljon. Tällöin otoksen perusteella voidaan tehdä populaatiota koskevia päätelmiä (Nummenmaa 2006, 21). Tutkimukseni ulkoiseen validiteettiin vaikutti erikoislukioiden karsiminen pois tutkimuksesta siten, että tuloksia ei voida täysin yleistää kaikkiin Suomen lukioihin, koska otos ei ollut täysin edustava kaikkiin lukiolaisiin. Lisäksi tutkimuksen edustavuutta heikensi se, että vastausprosentti vaihteli kouluittain paljon. Tutkimuksen kokonaisvastausprosentiksi saatiin 64 %, vastausprosentin vaihdellessa kouluittain 22–95 % välillä.

Hyvään reliabiliteettiin ja validiteettiin pyrittiin valmiiden mittareiden avulla, niiden sopivuudella nuorille sekä valmiilla suomennoksilla. Koska yhtä yhtenäistä kaikki osa-alueet kattavaa mittaria ei löytynyt, päätin koota mittarin useista em. kriteerit täyttävistä mittareista. Tutkimukseni osa-alueita mitattiin seuraavaksi kuvatuilla mittareilla. Tutkimuksen kaikkien ao. osioiden Cronbach alfa- arvoksi saatiin 0.82.

*Oppimisvaikeudet.* Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia sekä matematiikan ja vieraan kielen oppimisvaikeuksia mitattiin Joensuun yliopiston Opintillä pysyminen-tutkimushankkeessa käytetyllä mittarilla (Holopainen, Lappalainen & Savolainen 2007). Mittari sisälsi yhdeksän väittämää, joihin vastattiin neljäportaisella asteikolla. Mittarin reliabiliteetti (Cronbach alfa) oli 0.78. Lisäksi vastaajalta kysyttiin onko hänellä todettu edellä mainittujen lisäksi tarkkaavaisuushäiriö, kielellinen vaikeus, tunne-elämähäiriö tai sosiaalinen sopeutumattomuus tai autismi.

*Sosiaalinen sopeutumattomuus, käytöshäiriö, tarkkaavuuden ongelmat, tunne-elämähäiriö ja sosiaalinen kyvykkyys.* Näiden asioiden mittaamiseen käytettiin Goodmanin, Meltzerin ja Baileyn (1998) 11–16-vuotiaille suunnattua Strengths and Difficulties Questionnaire- mittaria (SDQ-Fin). Mittari sisälsi 25 väittämää sosiaalisesta sopeutumattomuudesta, käytösongelmista, tarkkaavuuden ongelmista, tunne-elämän ongelmista ja sosiaalisesta kyvykkyudesta. Mittarilla arvioidaan riskiä sairastua johonkin psyykkiseen häiriöön. Väittämiin vastattiin kolmiportaisen likert-asteikon avulla. Koskelaisen, Souranderin ja Kaljosen (2000) Suomessa tehdyssä 7-15- vuotiaille lapsille ja nuorille (n = 735) suunnatussa tutkimuksessa, 11- 16-

vuotiaille suunnatun mittarin reliabiliteetti oli 0.71. Tässä tutkimuksessa reliabiliteetiksi (Cronbach alfa) saatiin 0.62.

*Motivaatio-ongelmat, stressi, suorituspainet, jännittäminen.* Motivaatio-ongelmien, stressin, suorituspainet ja jännittämisen katsottiin tässä tutkimuksessa olevan oireita koulu-uupumuksesta. Tämän vuoksi tutkimuksessa käytettiin Salmela - Aron ja Näätäsen (2005) BBI-10-mittaria, jolla voidaan mitata koulu-uupumusta. Mittari koostuu kolmesta ala-asteikosta, jotka ovat uupumusasteinen väsymys, kyynistymisen ja riittämättömyyden tunteet. Koulu-uupumusmittari sisältää kymmenen väitettä, joihin vastataan kuusiportaisen likert – asteikon avulla. BBI-10 -mittarin reliabiliteetti (Cronbachin alfa) vaihteli sukupuolen ja koulutusasteen mukaan välillä .74- .94 ja koko mittarin osalta välillä .86- .94. (Salmela- Aro & Näätänen 2005). Tässä tutkimuksessa koko mittarin reliabiliteetiksi (Cronbach alfa) saatiin .86.

*Oppimisstrategiat.* Oppimisstrategioita mitattiin Lempisen, Suomelan ja Vesikansan (1998) Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiölle tehdyllä Opintojen etenemiseen vaikuttavat tekijät -tutkimuksessa käytetyllä opiskelutaitoja mittaavalla osiolla. Osiossa oli 16 väittämää, jotka liittyivät oppimisstrategioihin. Väittämiä arvioitiin kuusiportaisella likert -asteikolla. Osion reliabiliteetti (Cronbach alfa) oli 0.61.

*Opiskelun imu.* Opiskelun imua (School engagement) mitattiin The Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S) -kyselyn opiskelijaversiolla (Schaufeli ym. 2002). Tämän opiskelijan version on suomentanut Katariina Salmela-Aro. Suomenkielinen kysely sisältää yhdeksän väittämää, joita arvioidaan kuusiportaisella asteikolla. Mittarin väittämät jakautuvat kolmeen ala-asteikkoon: tarmokkuuteen, omistautumiseen ja uppoutumiseen. Tässä tutkimuksessa opiskelun imun reliabiliteetti (Cronbach alfa) oli 0.90.

*Taustamuuttujat.* Tutkimuksessa käytettiin seuraavia taustamuuttujia:

1. Henkilökohtaiset muuttujat
  - a. sukupuoli
  - b. ikä
  - c. vanhempien koulutustaso

2. Opetukseen ja opiskeluun liittyvät muuttajat
  - a. peruskoulun päästötodistuksen keskiarvo
  - b. koulun koko
  - c. äidinkielen opetusryhmän koko
  - d. läksyjen tekemiseen kuluva aika viikossa
  - e. opiskeluun liittyvä lisätuentarve
  - f. oppimiselle asetettujen tavoitteiden savuttaminen
  - g. peruskoulussa saatu erityisopetus

## 10.5 Aineiston analyysimenetelmät

Aineiston analysoinnissa summapistemäärien käyttäminen lähti mittareista (SDQ- ja koulu-uupumusmittari), joissa summapistemääriä käytettiin sairastumis- tai koulu-uupumusriskiluokan arvioinnissa. Summapistemääriä käytettiin myös lukivaikeuksia koskevissa väittämissä, opiskelutaitojen osa-alueita sekä opiskelun imua koskevissa väittämissä. Näin saatiin selkeämpi kuva vahvuudesta tai vaikeudesta kuin mitä pelkästään yksittäisiä väittämiä tarkastelemalla olisi saatu. Frekvenssejä ja prosentiosuuksia käytettiin keskiarvojen sijasta, koska siten saatiin paremmin selville miten vastaukset jakautuvat riskiluokkiin. Keskiarvojen ja -hajontojen avulla kuvaa ei olisi saanut näin tarkaksi. Tutkimustulosten analysoinnissa käytetyt analyysimenetelmät ilmenevät taulukosta 2.

TAULUKKO 2 Tutkimustulosten analysoinnissa käytetyt analyysimenetelmät

Tutkimuskysymys	Muuttuja	Mitta-asteikko	Analyysimenetelmät
1 Onko lukiolaisilla oppimisvaikeuksia, käytösongelmia tai koulu-uupumusta?		Luokiteltu	Frekvenssi,prosentti,keskiarvo, keskihajonta, summamuuttuja, ristiintaulukointi, khiin-neliötesti
1.1 Onko tyttöjen ja poikien välillä eroja oppimisvaikeuksien, käytösongelmien tai koulu-uupumuksen kokemisessa?	Oppimisvaikeus Käytösongelma Koulu-uupumus	Luokiteltu Luokiteltu Luokiteltu	Frekvenssi,prosentti,keskiarvo keskihajonta,summamuuttuja ristiintaulukointi,khiin-neliötesti
1.2 Ovatko peruskoulussa erityisopetusta saaneiden kokemukset vaikeuksista erilaisia verrattuna niihin, jotka eivät olleet sitä saaneet?	Saatu erityisopetus Oppimisvaikeus Käytösongelma Koulu-uupumus	Luokiteltu Luokiteltu Luokiteltu Luokiteltu	Ristiintaulukointi,khiin-neliötesti

1.3 Onko oppimisvaikeuksien, käytösongelmien ja koulu-uupumuksen välillä yhteyttä	Oppimisvaikeus Käytösongelma Koulu-uupumus	Jatkuva Jatkuva Jatkuva	Pearsonin korrelaatiokerroin
2 Miten opiskelun imu ja sosiaalinen kyvykkyys ilmenee lukion ensimmäisellä luokalla	Opiskelun imu Sosiaalinen kyvykkyys	Luokiteltu Luokiteltu	Frekvenssi, prosentti, keskiarvo, keskihajonta, summamuuttuja
2.1 Onko tyttöjen ja poikien välillä eroja koettujen vahvuuksien välillä?	Opiskelun imu Sosiaalinen kyvykkyys	Jatkuva Jatkuva	T-testi T-testi
2.2 Mikä yhteys on koetuilla vahvuuksilla ja oppimisvaikeuksilla?	Opiskelun imu Sosiaalinen kyvykkyys	Jatkuva Jatkuva	Yksisuuntainen varianssianalyysi
2.3 Mikä yhteys on koetuilla vahvuuksilla ja käytösongelmissa ja koulu-uupumuksella?	Opiskelun imu Sosiaalinen kyvykkyys Käytösongelma Koulu-uupumus	Jatkuva Jatkuva Jatkuva Jatkuva	Pearsonin korrelaatiokerroin
3 Minkälaisia ovat lukiolaisten opiskelustrategiat?		Jatkuva	Faktorianalyysi (EFA, OBLIM- rotaatio), frekvenssi, prosentti
3.1 Ovatko koetut oppimisvaikeudet yhteydessä opiskelutaitoihin?	Opiskelutaito Oppimisvaikeus	Jatkuva Luokiteltu	Yksisuuntainen varianssianalyysi
3.2 Ovatko koetut käytösongelmat ja koulu-uupumus yhteydessä opiskelutaitoihin?	Opiskelutaito Käytösongelma Koulu-uupumus	Jatkuva Jatkuva Jatkuva	Pearsonin korrelaatiokerroin
4 Opiskelu- ja opetusympäristön yhteydet			
4.1 Mikä yhteys opetusryhmän koolla, lisätuen saannilla ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella on koettuihin oppimisvaikeuksiin?	Opetusryhmän koko Lisätuen saanti Opettajan asettamat tavoitteet Oppimisvaikeus	Luokiteltu Luokiteltu Luokiteltu Jatkuva	Yksisuuntainen varianssianalyysi
4.2 Mikä yhteys opetusryhmän koolla, lisätuen saannilla ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella on koettuihin käytösongelmiin ja koulu-uupumukseen?	Opetusryhmän koko Lisätuen saanti Opettajan asettamat tavoitteet Käytösongelma Koulu-uupumus	Luokiteltu Luokiteltu Luokiteltu Jatkuva Jatkuva	Yksisuuntainen varianssianalyysi
5 Voivatko vahvuudet ennaltaehkäistä koettuja oppimisvaikeuksia, käytösongelmia tai koulu-uupumusta silloin, kun opetusryhmä on suuri, lisätukea ei ole saatavilla tai opettajan asettamia tavoitteita ei saavuteta?	Opetusryhmän koko Lisätuen saanti Opettajan asettamat tavoitteet Oppimisvaikeus Käytösongelma Koulu-uupumus Opiskelun imu Sosiaalinen kyvykkyys	Luokiteltu Luokiteltu Luokiteltu Jatkuva Jatkuva Jatkuva Jatkuva Jatkuva	Kovarianssianalyysi

## 11 Tulokset

### 11.1 Tutkimukseen osallistujat

Tutkimukseen osallistui yhteensä 449 opiskelijaa 26 lukiosta ympäri Suomea. Lukioista 33 % (n= 146) sijaitsi Itä-Suomen läänissä, 28 % (n= 126) Etelä-Suomen läänissä, 21 % (n= 95) Länsi-Suomen läänissä, 10 % (n= 45) Lapin läänissä ja 8 %

(n= 37) Oulun läänissä. Osallistuneista lukiolaisista 65,7 % (n= 295) oli tyttöjä ja 34,3 % (n= 154) poikia. Osallistuneet nuoret kävivät lukiota ensimmäistä vuotta. Nuorin opiskelija oli iältään 15 vuotta viisi kuukautta ja vanhin 18 vuotta kolme kuukautta. Tutkimuksen tekohetkellä, kevättälvella 2008 opiskelijat olivat keskimäärin 16,5 vuotta vanhoja. Äidinkielenään suomea puhuivat lähes kaikki, 99,1 % vastaajista. Suurin osa vastaajien ilmoittamista peruskoulun päättötodistuksen keskiarvoista sijoittui välille 8-9,4 (ks. taulukko 3). Vain viidesosa vastaajista ilmoitti päättötodistuksen keskiarvon olevan alempi kuin kahdeksan.

TAULUKKO 3 Osallistuneiden lukiolaisten peruskoulun päättötodistuksen keskiarvot

Keskiarvo	f	%
<6,5	1	0,2
6,5-6,9	3	0,7
7,0-7,4	28	6,3
7,5-7,9	60	13,4
8,0-8,4	123	27,5
8,5-8,9	115	25,6
9,0-9,4	91	20,3
9,5-10	27	6,0
Yhteensä	448	100

Kaksi kolmasosaa (n=299) vastaajista ilmoitti äidinkielen opetusryhmässä oppilasmäärän olevan yleisimmin 21-30 oppilasta. Lähes neljäsosa (23 %, n=103) ilmoitti opetusryhmässä olevan yleensä 10-20 oppilasta ja vain kymmenesosa ilmoitti opetusryhmän olevan suurempi kuin kolmekymmentä oppilasta. Läksyjen tekemiseen 41 % (n=185) vastaajista ilmoitti käyttävänsä aikaa kolmesta viiteen tuntia viikossa. Kuudesta kymmeneen tuntia viikossa läksyjä tekeviä oli kolmasosa (n=127), ja viidesosa (n=100) käytti aikaa läksyjen tekemiseen yhdestä kahteen tuntiin. Vain 7,2 % (n=35) käytti aikaa läksyjen tekemiseen yli kymmenen tuntia viikossa. Lisätuen tarve oli yleistä, 60 % vastaajista koki tarvitsevansa lisätukea ainakin joskus. Ilman lisätukea koki selviävänsä vastaajista 39 % (n=175). Harvoin lisätukea tarvitsevia oli vastaajista 45 % (n=202). Sen sijaan 16 % (n=71) ilmoitti tarvitsevansa tukea joskus tai hyvin usein. Lisätukea sai tarvittaessa suurin osa opiskelijoista. Vastaajista 41 % (n=182) ilmoitti saavansa lisätukea tarvittaessa hyvin usein ja 41 % (n=182) ilmoitti saavansa tukea joskus tarvittaessa. Vastaajista 15 % (n=63) ilmoitti saavansa lisätukea harvoin tai ei lainkaan, vaikka olisi sitä tarvinnut. Lisätuen antajia kysyttiin avoimella kysymyksellä. Tärkeimmiksi tuen antajiksi

mainittiin opettaja (n=250), vanhemmat (n=200), kaverit (n=124) ja sisarukset (n=59). Erityisopettaja tuen antajana mainittiin vain kaksi kertaa. Omien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisessa ei näyttänyt olevan eroa (ks. taulukko 4).

TAULUKKO 4 Yhteenveto omien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisesta

	Omat tavoitteet		Opettajan tavoitteet	
	f	%	f	%
Erittäin hyvin	54	12,0	52	11,6
Melko hyvin	315	70,2	319	71
En tarpeeksi hyvin	80	17,8	74	16,5
Yhteensä	449	100,0	447	99,6

Kokemuksessa omien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisessa oli eroja ( $p<.001$ ) vaikka valtaosa oppilaista, jotka kokivat saavuttaneensa opettajan asettamat tavoitteet, kokivat saavuttavansa myös omat tavoitteet (ks. taulukko 5). Kuitenkin lähes puolet niistäkin oppilaista, jotka kokivat, etteivät pysty saavuttamaan opettajan asettamia tavoitteita tarpeeksi hyvin, pystyivät kuitenkin saavuttamaan omat oppimiselle asetetut tavoitteet.

TAULUKKO 5 Ristiintaulukointi omien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisesta

		Omat tavoitteet							
		1		2		3		4	
		%	f	%	f	%	f	%	
Opettajan tavoitteet	1.Erittäin hyvin	58	30	40	21	2	1	0	
	2.Melko hyvin	7	23	80	256	13	13	0	
	3. En tarpeeksi hyvin	1	1	47	35	51	51	0	
	4. En lainkaan	0	0	50	1	50	50	0	

$$\chi^2 [6]=179.9, p<0,001$$

Vastaajien vanhempien korkein ammatillinen koulutus jakautui isillä ja äideillä samansuuntaisesti (ks. taulukko 6). Tarkempi tarkastelu osoitti, että äideillä oli hieman korkeampi koulutus kuin isillä. Äidit olivat harvemmin ammattikouluttamattomia kuin isät. Lisäksi isillä yleisin ammatillinen koulutus oli ammattikoulu tai ylioppilas pohjainen ammattikoulu (69,8 %), kun äideillä yleisin koulutus oli jokin kolmannen asteen tutkinto (45,2 %). Äidin ja isän ammatillinen koulutus olivat selvästi myös yhteydessä toisiinsa ( $r=0.48, p<0,001$ ).

TAULUKKO 6 Yhteenveto vanhempien korkeimmasta ammatillisesta koulutuksesta

Äidin koulutus	Isän koulutus
----------------	---------------



	f	%	f	%
Ei ammattikoulutusta	26	5,8	46	10,2
Lyhyt kurssimuotoinen	19	4,2	17	3,8
Ammattikoulu	118	26,3	164	36,5
Ylioppilaspohjainen ammattikoulu	44	9,8	15	33,3
Ammattikorkeakoulu- tai opistotutkinto	100	22,3	80	17,8
Yliopisto- tai korkeakoulututkinto	103	22,9	88	19,6
Ei tiedä	38	8,5	38	8,5
Yhteensä	449	100,0	449	100

Opiskelijoista 6,5 %:lla (n=28) oli todettu jokin vamma tai sairaus (taulukko?). Näistä yleisimpiä olivat näkövamma (2,9 %) ja liikuntavamma (1,6 %). Näkövamman osuus kaikista vammoista vaikuttaa isolta.

Näkövamman osuus näyttäytyy suurempana, jos opiskelijat ovat katsoneet näkövammaksi silmälasien käytön tarpeen.

TAULUKKO 7 Lukiolaisten ilmoittamat vammat ja sairaudet

	f	%
Neurologinen vamma tai -sairaus	4	0,9
Kuulovamma	3	0,7
Näkövamma	13	2,9
Lievä kehitysviivästymä	2	0,5
Liikuntavamma	7	1,6
Ei mitään edellisistä	419	93,7
Yhteensä	447	100

Todettuja oppimisvaikeuksia oli yhtä paljon kuin todettuja vammoja ja sairauksia. Yhteensä todettuja opiskelijan itsensä ilmoittamia oppimisvaikeuksia oli 6,8 %:lla (n=31) opiskelijoista (ks. taulukko 8). Oppimisvaikeuksista yleisimmät olivat lukivaikeus ja puhehäiriö. Muiden oppimisvaikeuksien esiintyminen jäi alle prosenttiin.

TAULUKKO 8 Lukiolaisten ilmoittamat todetut oppimisvaikeudet

	f	%
Lukivaikeus	12	2,7
Matematiikan erityisvaikeus	4	0,9
Vieraankielen oppimisvaikeus	2	0,5
Tarkkaavuushäiriö	2	0,5
Kielellinen vaikeus (dysfasia)	2	0,5
Puhehäiriö	7	1,6
Tunne-elämähäiriö tai sosiaalinen sopeutumattomuus	1	0,2

Autismi tai aspergerin oireyhtymä	1	0,2
Ei todettu mitään edellisistä	416	93
Yhteensä	449	100,0

Vastaajista 18 ilmoitti oppimisvaikeuden olevan todettu ennen koulun alkua tai alasteella, ja seitsemän opiskelijaa ilmoitti oppimisvaikeuden olevan todettu yläasteen tai lukion aikana.

Vastaajista kymmenen prosenttia (n=46) ilmoitti saaneensa erityisopetusta peruskoulussa. Erityisopetuksen saanti painottui koulunkäynnin alkuun kolmelle ensimmäiselle luokalle ja väheni peruskoulun loppua kohti. Erityisopetusta saaneista 20 ilmoitti saaneensa erityisopetusta ensimmäisenä kouluvuotena, 15 ilmoitti saaneensa erityisopetusta toisena kouluvuotena ja 12 kolmantena vuotena. Kolmannesta luokasta eteenpäin erityisopetusta saaneiden määrä pysyi noin seitsemässä kullakin vuosiluokalla. Erityisopetuksen saannin kokonaiskesto peruskoulun aikana vaihteli kuukaudesta 65 kuukauteen. Yli vuoden erityisopetusta saaneita oli kaksitoista 34:stä erityisopetusta saaneesta. Oppimisvaikeuden toteaja oli yleensä ollut opettaja (n=6), erityisopettaja (n=6) tai lääkäri (n=4). Yksittäisiä mainintoja olivat vanhemmat, opiskelija itse ja psykologi.

## **11.2 Koetut oppimisvaikeudet, psyykkiset ongelmat ja koulu-uupumus lukion ensimmäisellä luokalla**

Tässä kappaleessa kuvaillaan koettuja oppimisvaikeuksia, psyykkisiä ongelmia ja koulu-uupumusta. Lisäksi näitä tarkastellaan sukupuolen ja saadun erityisopetuksen mukaan.

### 11.2.1 Koetut lukemisen- ja kirjoittamisen, matematiikan ja vieraankielen vaikeudet

Koettujen lukemisen ja kirjoittamisen, matematiikan ja vieraankielen vaikeuksien tulokset esitellään kootusti taulukossa 9. Koettuja lukemisen- ja kirjoittamisen vaikeuksia kuvaavista väittämistä tehtiin lukivaikeuksia kuvaava summamuuttuja. Tämän summamuuttujan mukaan tarkasteltuna melko paljon lukemisen- ja kirjoittamisen vaikeuksia koki 5 % (n=22) vastaajista.

Lukemista ja kirjoittamista vaativista tehtävistä eniten vaikeuksia koettiin kokeisiin ja tentteihin valmistautumisessa, opiskeltavien asiakokonaisuuksien ymmärtämisessä ja itsenäisesti tehtävissä kirjoittamista vaativissa tehtävissä. Vähiten vaikeuksia koettiin oppitunnilla annettujen ohjeiden, taululla tai piirtoheittimellä annettujen ohjeiden ymmärtämisessä tai kokeiden tekemisessä annetussa ajassa. Tyttöjen ja poikien kokemien lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ( $\chi^2[2]=1.21, p=0.544$ ). Vieraiden kielen vaikeuksia koki lähes viidesosa (n= 110) vastaajista, erittäin paljon vaikeuksia kokevien osuus oli 5 % vastaajista. Tyttöjen ja poikien kokemukset vieraankielen vaikeuksista eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ( $\chi^2[3]=2.05, p=0.56$ ). Matematiikan opiskelussa melko paljon vaikeuksia koki 26 % (n=117) vastaajista. Erittäin paljon vaikeuksia kokevien vastaajien osuus oli 7,1 % (n=32). Sukupuolten väliset erot koetuissa matematiikan vaikeuksissa näyttäytyivät siten, että pojista 23 %:lle (n=35) ja tytöistä 10 %:lle (n=29) matematiikka ei ollut tuottanut lainkaan vaikeuksia. Erittäin paljon tai melko paljon matematiikan vaikeuksia kokevien osuus tytöistä oli 37 % (n= 110) ja pojista 25 % (n=39). Sukupuolten väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ( $\chi^2[3]=19.6, p<0.001$ ).

TAULUKKO 9 Kuinka paljon vaikeuksia teettävät seuraavat oppimisvaikeuksia kuvaavat asiat.

Väittämä	1		2		3		4	
	%	f	%	f	%	f	%	f
20 Muistiinpanojen tekeminen oppitunnilla	65,3	293	30,5	137	3,3	15	0,9	4
21 Kirjoittamista vaativien itsenäisten tehtävien tekeminen	33,9	152	53,7	241	11,4	51	1,1	5
22 Oppitunnilla annettujen ohjeiden ymmärtäminen	42,1	189	53,2	239	4,7	21	0	0
23 Taululla tai piirtoheittimellä esitettyjen asioiden ymmärtäminen	49,1	220	46,7	210	4	18	0,2	1

24 Kokeiden tekeminen annetussa ajassa	61,8	278	30,1	135	6,2	28	1,8	8
25 Kokeisiin tai tentteihin valmistautuminen	8,3	37	54,5	243	31,6	141	5,6	25
26 Opiskeltavien asiakokonaisuuksien ymmärtäminen	15,2	68	71,6	320	12,5	56	0,7	3
20-26 Lukivaikeuksia kuvaava summamuuttuja	29	128	66,1	292	5	22	0	0
27 Vieraiden kielten opiskelu	25,2	113	50,3	226	19,6	88	4,9	22
28 Matematiikan opiskelu	14,3	64	52,6	236	26,1	117	7,1	32

1=ei lainkaan, 2=melko vähän, 3= melko paljon, 4= erittäin paljon.

Peruskoulussa saadulla erityisopetuksella oli yhteyttä koettuihin lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksiin sekä matematiikan ja vieraiden kielten opiskelun vaikeuksiinkin. Peruskoulussa erityisopetusta saaneet kokivat enemmän vaikeuksia. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä: lukemisessa ja kirjoittamisessa ( $\chi^2[2]=15.1, p<0.001$ ), matematiikassa ( $\chi^2[3]=17.0, p<0.001$ ), ja vieraissa kielissä ( $\chi^2[3]=14.1, p=0.003$ ).

### 11.2.2 Psykkisten ongelmien oirekuva

Psykkisten häiriön riskiä kartoitettiin ”vahvuudet ja vaikeudet”, Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)- kyselomakkeella. Kyselylomakkeen osiot mittasivat käytöshäiriön oireita, ongelmia kaverisuhteissa ja sosiaalisessa käyttäytymisessä, yliaktiivisuus- ja tarkkaamattomuusoireita sekä tunne-elämän ongelmia. Kyselylomakkeeseen kuului lisäksi sosiaalista kyvykkyyttä mittaavaa osio, jota käsitellään seuraavassa luvussa vahvuutena. Osiot pisteytettiin ja näiden pisteiden perusteella voitiin nähdä saiko nuori normaalin pistemäärän vai oliko hänellä kohonnut tai korkea psyykkisen häiriön riski.

Käytösongelmien oireiden suhteen 92 %:lla (n=412) nuorista ei ollut pulmia. Kohonnut käytöshäiriöriski oli 5,6 %:lla (n=25) nuorista ja korkean riskin ryhmään kuului 2,7 % (n=12) vastaajista. Sosiaalisten suhteiden ja kaverisuhteiden ongelmia mittaavan osion mukaan 91 %:lla (n=407) ei ollut ongelmia. Kohonnut riski oli 7,8 %:lla (n=35) vastaajista, mikä on hieman enemmän kuin edellä mainitussa käytösongelmia mittaavassa osiossa. Sen sijaan korkean riskin osuus oli tässä osiossa pienempi, 1,6 % (n=7), kuin käytösongelmien osiossa. Tarkkaamattomuus- ja

ylivilkkausoireiden pistemäärät olivat normaalit 91 %:lla (n=409) vastaajista. Poikkeuksena edellisistä osioista kohonneen riskin ja korkean riskin osuudet olivat lähes yhtä suuret. Kohonnutta riskiä osoittavan pistemäärän sai 4,9 % (n=22) vastaajista ja korkean riskin pistemäärän 4 % (n=18). Mikäli verrataan korkean riskin osuuksia keskenään, voidaan huomata, että tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireet muodostivat toiseksi yleisimmän riskiryhmän. Yleisimmän riskiryhmän muodostivat tunne-elämän häiriöihin liittyvät oireet. Kohonnut riski kokea jotain tunne-elämän häiriötä oli 6 %:lla (n=27) vastaajista ja selvästi kohonnut riski oli 8,7 %:lla (n=39).

Kun lasketaan kaikkien edellä mainittujen osioiden pistemäärät yhteen, saadaan tulos, joka kertoo psyykkisten häiriöiden kokonaisriskin. Kokonaisriski oli koholla 5,3 %:lla (n=24) vastaajista ja selvästi koholla 2,0 %:lla (n=9) vastaajista. Sukupuolella ei ollut merkitystä ( $\chi^2[2]=3.267$ ,  $p=0.195$ ) kokonaisriskin osalta. Sen sijaan osioittain tarkasteltuna tytöillä oli poikia useammin kohonnut riski kokea tunne-elämän häiriötä. Tyttöjen suuremmat pistemäärät erosivat poikien pistemääristä merkitsevästi ( $\chi^2[2]=19.28$ ,  $p<0.001$ ). Tyttöjen ja poikien saadut pistemäärät eivät eronneet käytösongelmien ( $\chi^2[2]=4.1$ ,  $p=0.13$ ), sosiaalisten suhteiden ongelmien ( $\chi^2[2]=1.4$ ,  $p=0.50$ ) eikä tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden ( $\chi^2[2]=1.8$ ,  $p=0.41$ ) suhteen. Peruskoulussa saadulla erityisopetuksella ei ollut yhteyttä sen enempää kokonaisriskiin kuin eri osa-alueisiin liittyvään riskiin.

### 11.2.3 Koulu-uupumuksen kuva

Koulu-uupumus näyttäytyi aineistossa siten, että vastaajista 13,6 %:lla (n=61) oli selvästi kohonnut koulu-uupumusriski, mikä tarkoittaa sitä, että näiden vastaajien koulu-uupumuksen intensiteetti sijoittuu ylimpään 10 prosenttiin oman koulutusasteen ja sukupuolen mukaisessa oppilasjoukossa. Tyttöjen ja poikien koulu-uupumuksen kokemusten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ( $\chi^2[2]=0.28$ ,  $p=0.871$ ). Tässä tuloksessa tulee huomioida se, että koulu-uupumuksen riski

arvioidaan testin manuaalisissa persintiileittäin sukupuolen mukaan jolloin sukupuolten väliset erot tasoittuvat. Vastaajista 22,3 % (n=100) sijoittui ylimpään 20 prosenttiin, eli heillä oli kohonnut koulu-uupumusriski ja 14,8 %:lla (n=66) oli selvästi kohonnut koulu-uupumusriski. Peruskoulussa erityisopetusta saaneista 26 %:lla (n=12) oli hieman suurempi koulu-uupumusriski verrattuna niihin, jotka eivät olleet saaneet erityisopetusta 13,8 % (n= 26). Tämä ero oli suuntaa antava ( $\chi^2[2]=4.65, p=0.098$ ). Tilastollisesti merkitsevää eroa ei ollut havaittavissa näiden ryhmien välillä, kun koulu-uupumusta tarkasteltiin sen kolmen eri ulottuvuuden mukaan. Ulottuvuuksien perusteella tarkasteltuna lukiolaisten koulu-uupumus näytti painottuvan selvästi kohonneen koulu-uupumusriskin osalta ensisijaisesti kyynisyyden kokemuksiin, toissijaisesti riittämättömyyden tunteisiin ja kolmanneksi uupumusasteiseen väsymykseen (ks. taulukko 10).

TAULUKKO 10 Yhteenveto lukiolaisten koulu-uupumuksen ulottuvuuksista

	Kyynistyminen		Riittämättömyys		Uupumusasteinen väsymys	
	f	%	f	%	f	%
Ei koulu-uupumusriskiä	246	55	281	63	286	64
Kohonnut koulu-uupumusriski	116	26	95	21,2	100	22,4
Selvästi kohonnut koulu-uupumusriski	85	19	71	15,8	61	13,6
Yhteensä	447	100	447	100	447	100

Sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ( $\chi^2[2]=0.72, p=0.698$ ) kyynistymisen ulottuvuudella. Riittämättömyyden tunteiden ulottuvuudella pojilla oli melkein merkitsevästi ( $\chi^2[2]=5.4, p=0.067$ ) suurempi koulu-uupumusriski kuin tytöillä. Pojista 39,7 % (n=60) kuului kohonneen tai selvästi kohonneen koulu-uupumusriskin luokkaan, vastaava prosentti tytöillä oli 35,9 (n=106). Myös uupumusasteisen väsymyksen osalta oli havaittavissa samansuuntainen merkitsevä ero ( $\chi^2[2]=7.84, p=0.02$ ). Pojista 44,1 %:lla (n=67) oli kohonnut tai selvästi kohonnut koulu-uupumusriski, kun tytöistä 31,8 %:lla (n= 91) riski oli yhtä suuri. Koulu-uupumus painottui sekä tytöillä että pojilla kyynistymisen ulottuvuudelle. Selvästi kohonneen koulu-uupumusriskin luokkaan kuului tytöistä 18,3 % (n= 54) ja pojista 20,4 % (n= 31). Uupumusasteisen väsymyksen ulottuvuudella pojista 14,5 %:lla (n=22) ja tytöistä 13,2 %:lla (n= 39) oli selvästi kohonnut koulu-uupumusriski.

### 11.3 Oppimisvaikeuksien, koettujen psyykkisten oireiden ja koulu-uupumuksen yhteys toisiinsa

Tarkasteltaessa oppimisvaikeuksia suhteessa koettuihin psyykkisiin oireisiin ja koulu-uupumukseen, voitiin havaita tyttöjen ja poikien kokemien vaikeuksien olevan pääpiirteissään samanlaisia, tosin erojakin löytyi (ks. taulukko 11).

Korkeimmat korrelaatiot sekä tytöillä että pojilla olivat koulu-uupumuksen ja koettujen tunne-elämän vaikeuksien välillä ( $r=0.52$  vs.  $r=0.49$ ) sekä koulu-uupumuksen ja koettujen lukivaikeuksien välillä ( $r=0.51$  vs.  $r=0.50$ ). Pojilla koulu-uupumuksen ja adhd:n oireiden välinen korrelaatio oli melko korkea ( $r=0.44$ ), tytöillä näiden välinen korrelaatio oli matalampi ( $r=0.35$ ). Lisäksi koulu-uupumus liittyi molemmilla sukupuolilla koettuihin matematiikan vaikeuksiin

( $r=0.35$  vs.  $r=0.33$ ) ja sosiaalisten suhteiden ongelmiin ( $r=0.34$  vs.  $0.36$ ). Koulu-uupumuksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys kaikkiin koettuihin vaikeuksiin sekä tytöillä että pojilla. Lisäksi pojilla korkeimmat korrelaatiot olivat koettujen tunne-elämän vaikeuksien ja sosiaalisten suhteiden ongelmien välillä ( $r=0.42$ ), käytösongelmien ja adhd:n oireiden välillä ( $r=0.45$ ) sekä koettujen lukivaikeuksien ja matematiikan vaikeuksien välillä ( $r=0.42$ ). Lisäksi pojilla lukivaikeudet korreloivat koettujen adhd:n oireiden ( $r=0.34$ ) ja tunne-elämän vaikeuksien kanssa ( $r=0.40$ ). Tytöillä korkeimmat korrelaatio liittyivät koulu-uupumukseen ja erityisesti niistä lukivaikeuksiin ( $r=0.51$ ) ja tunne-elämän vaikeuksiin ( $r=0.52$ ). Koetuilla lukivaikeuksilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ja matala korrelaatio koettuihin vieraankielen ( $r=0.31$ ) ja kohtuullinen korrelaatio matematiikan vaikeuksiin ( $r=0.40$ ) sekä adhd:n oireisiin ( $r=0.39$ ). Koetut tunne-elämän ongelmat korreloivat tytöillä sosiaalisten suhteiden ongelmien kanssa ( $r=0.39$ ).

Koulu-uupumukseen, koettuihin matematiikan vaikeuksiin ja sosiaalisten suhteiden ongelmiin liittyvät muut koetut vaikeudet olivat samoja tytöillä ja pojilla. Sen sijaan koetut lukivaikeudet liittyivät vahvemmin tytöillä kuin pojilla koettuihin vieraan kielen vaikeuksiin ( $r=0.31$  vs.  $r=0.26$ ) kun pojilla koetut lukivaikeudet olivat vahvemmin yhteydessä koettuihin tunne-elämän vaikeuksiin ( $r=0.40$  vs.  $r=0.26$ ).

Tytöillä käytösongelmilla ei juuri ollut yhteyttä muihin vaikeuksiin, mutta pojilla koetuilla käytösongelmilla oli selkeä yhteys koettuihin adhd:n oireisiin.

TAULUKKO 11 Oppimisvaikeuksien, psyykkisten oireiden ja koulu-uupumuksen väliset korrelaatiot (Pearson) (Aladiagonaali tytöt; ylädiagonaali pojat)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Koetut lukivaikkeudet	1.00	0.26**	<b>0.42**</b>	0.18*	0.21**	<u>0.34**</u>	<u>0.40**</u>	<b>0.50**</b>
2. Koetut vieraan kielen vaikeudet	<u>0.31**</u>	1.00	0.09	0.04	0.05	0.08	0.15	0.25**
3. Koetut matematiikan vaikeudet	<u>0.40**</u>	0.10	1.00	0.06	0.07	0.29**	0.12	<u>0.33**</u>
4. Koetut käytösongelmat	0.18**	0.12*	0.21**	1.00	0.15	<b>0.45**</b>	0.07	0.29**
5. Koetut sosiaalisten suhteiden ongelmat	0.19**	0.11	0.15**	0.16**	1.00	0.11	<b>0.42**</b>	<u>0.36**</u>
6. Koetut adhd:n oireet	<u>0.39**</u>	0.21**	0.21**	0.24**	0.07	1.00	0.20*	<b>0.44**</b>
7. Koetut tunne-elämän vaikeudet	0.26**	0.09	0.13*	0.21**	<u>0.39**</u>	0.18**	1.00	<b>0.49**</b>
8. Koettu koulu-uupumus	<b>0.51**</b>	0.27**	<u>0.35**</u>	0.26**	<u>0.34**</u>	<u>0.35**</u>	<b>0.52**</b>	1.00

\*\*p<0,01, \*p<0,05

## 11.4 Sosiaalinen kyvykkyys ja opiskelun imu nuorilla

Sosiaalinen kyvykkyys on osa aiemmin mainittua SDQ- mittaria. Siinä missä mittarin muut osiot mittaavat vaikeuksia, tämä osio mittaa nuoren vahvuuksia. Tässä osiossa pisteitä voi saada yhdestä kymmeneen, ja näiden pisteiden perusteella vastaukset luokitellaan normaaliin pistemäärään, kohonneeseen riskiin ja selvästi kohonneeseen riskiin sairastua johonkin psyykkiseen häiriöön. Pieni pistemäärä kertoo suuremmasta riskistä ja suuri pistemäärä pienestä riskistä. Sosiaalista kyvykkyyttä mittaavan osion pistekeskisarvo oli 7 (s=2). Nuorista 82,2 % (n=369) sai normaalin pistemäärän. Poikkeava pistemäärä oli 4,9 %:lla (n=22) nuorista, joka tarkoittaa selvästi koholla olevaa riskiä sairastua psyykkisiin häiriöihin. Nuorista 12,9 %:lla (n=58) pistemäärä jäi näiden kahden rajalle, joka kuitenkin tarkoittaa koholla olevaa riskiä. Nuorten vahvuuksia voidaan kuvata siten, että suurin osa nuorista (81,5 %) pyrkii olemaan ystävällinen muita kohtaan, puolet (50,2%) oli nuorempiaan kohtaan kiltejä, ja yli puolet (52,3%) tarjoutui auttamaan, jos joku on pahoilla mielin tai on loukannut itsensä. Kolmasosa (n=150) ei ollut valmiita mielellään jakamaan tavaroita toisten kanssa tai auttamaan muita (vanhempia tai nuoria). Tyttöjen sosiaalisen kyvykkyuden keskiarvo oli tilastollisesti erittäin



merkitsevästi ( $t[447]=3.817$ ,  $p<0.001$ ) suurempi kuin poikien sosiaalisen kyvykkyyden keskiarvo.

Opiskelun imua tarkasteltiin väittämistä muodostetun summamuuttujan avulla. Näin lasketun summamuuttujan enimmäisarvo oli 54 pistettä. Vastaajien opiskelun imun keskiarvo oli 29,62 pistettä ja keskihajonta 7,44. Opiskelun imua kuvaava pistemäärä ei ollut siten erityisen korkea. Tyttöjen ja poikien opiskelun imun keskiarvot eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Opiskelun imua voidaan kuvata kolmen ulottuvuuden avulla, kuten koulu-uupumustakin. Opiskelun imua kuvaavia ulottuvuuksia olivat tarmokkuus (vs. uupumusasteinen väsymys), omistautuminen (vs. kyynistyminen) ja uppoutuminen. Näistä jokaisesta kolmesta osiosta muodostettiin kutakin ulottuvuutta kuvaava muuttuja jakamalla kunkin osa-alueen väittämien summa niiden lukumäärällä. Täten tarmokkuuden keskiarvoksi saatiin 3,05 ( $s=0,92$ ), uppoutumisen keskiarvoksi 3,19 ( $s=0,95$ ) ja omistautumisen keskiarvoksi 3,64 ( $s=0,89$ ). Opiskelun imu oli heikointa tarmokkuudessa ja vahvinta omistautumisessa. Omistautumista kuvaavien väittämien mukaan opiskelun koki merkitykselliseksi puolet vastaajista. Opiskelun inspiroivuuteen ja innostukseen vastaajat suhtautuivat epävarmasti: hieman yli 60 % vastaajista oli joko osittain samaa mieltä tai osittain eri mieltä väitteen kanssa. Uppoutumista opiskeluun voidaan kuvata siten, että yli puolet opiskelijoista (54 %,  $n=245$ ) koki ajan rientävän opiskeluissa. Lähes kolme neljäsosaa (70 %,  $n=311$ ) ei kokenut uppoutuvansa opiskeluihin, eikä uppoutuminen ollut sitä luokkaa, että unohtaisi kaiken muun ympäriltä. Kaksi kolmasosaa ( $n=271$ ) ei tuntenut itseään erityisen tarmokkaaksi eikä ollut täynnä energiaa. Melkein kolme neljästä (70 %,  $n=312$ ) vastasi, ettei aamulla opiskeluun lähteminen tuntunut hyvältä.

#### **11.4.1 Sosiaalinen kyvykkyyden ja opiskelun imun yhteys koettuihin oppimisvaikeuksiin**

Koetuilla matematiikan vaikeuksilla tai koetuilla vieraankielen vaikeuksilla ei ollut yhteyttä sosiaaliseen kyvykkyyteen. Sen sijaan koetuilla lukivaikeuksilla ja sosiaalisella kyvykkyydellä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $F [2,439]=4,951$   $p<0.05$ ). Melko paljon lukivaikeuksia kokevilla sosiaalisen kyvykkyyden keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi pienempiä verrattuna niihin, jotka eivät olleet

kokeneet lukivaikeuksia ( $p < 0.05$ ) tai jotka olivat kokeneet lukivaikeuksia melko vähän ( $p < 0.05$ ) (ks. taulukko 12).

TAULUKKO 12 Koetut lukivaikeudet sosiaalisen kyvykkyyden mukaan

Koetut lukivaikeudet	f	ka	sd
ei lainkaan	128	7,45	1,818
melko vähän	292	7,35	1,751
melko paljon	22	6,18	1,763
Yhteensä	442	7,32	1,787

Myös koetuilla lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksilla oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys opiskelun imuun ( $F [2,433] = 13.498$ ,  $p < 0.001$ ). Opiskelun imun keskiarvot olivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi korkeampia ei lainkaan lukivaikeuksia kokevilla, verrattuna melko vähän ( $p < 0.001$ ) tai melko paljon lukivaikeuksia kokeviin ( $p < 0.001$ ).

TAULUKKO 13 Koettujen lukivaikeuksien yhteys opiskelun imuun

Koetut lukivaikeudet	f	ka	sd
Ei lainkaan	126	32,32	7,978
Melko vähän	288	28,75	6,897
Melko paljon	22	26,05	7,332
Yhteensä	436	29,64	7,451

Opiskelun imun suhteen tarkasteltuna koetuilla vieraan kielen opiskeluvaikeuksilla ja opiskeluumulla oli yhteyttä ( $F [3,438] = 4.31$ ,  $p < 0.05$ ). Erittäin paljon vieraan kielen opiskelun vaikeuksia kokevilla opiskelun imu oli tilastollisesti melkein merkitsevästi pienempi ( $p < 0.05$ ) muihin ryhmiin verrattuna.

TAULUKKO 14 Koetut vieraan kielen vaikeudet opiskelun imun mukaan

Koetut vieraan kielen vaikeudet	f	ka	sd
Ei lainkaan	111	30,05	7,834
Melko vähän	222	29,85	7,311
Melko paljon	87	29,89	7,150
Erittäin paljon	22	24,14	6,089
Yhteensä	442	29,62	7,444

Matematiikan vaikeuksilla oli yhteyttä opiskelun imuun ( $F [3,438]= 3.4, p < 0.05$ ). Erittäin paljon matematiikan vaikeuksia kokevien opiskelun imun keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) pienempiä verrattuna muihin ryhmiin.

TAULUKKO 15 Matematiikan vaikeuksien keskiarvon yhteys opiskelun imuun

Koetut matematiikan vaikeudet	f	ka	sd
Ei lainkaan	63	30,97	8,118
Melko vähän	231	30,02	7,633
Melko paljon	116	29,03	6,622
Erittäin paljon	32	26,25	6,614
Yhteensä	442	29,62	7,444

#### 11.4.2 Sosiaalinen kyvykkyyden ja opiskelun imun yhteys koulu-uupumukseen ja koettuihin psyykkisiin oireisiin

Opiskelun imun ja sosiaalisen kyvykkyyden yhteyttä psyykkisiin oireisiin ja koulu-uupumukseen esitellään taulukossa 16. Taulukosta voidaan huomata, että opiskelun imulla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys kaikkiin muuttujiin, mutta korrelaatio oli kohtuullinen ainoastaan koulu-uupumukseen kun kohonnut uupumus liittyi vähäisempään opiskelun imuun ( $r = -0.41, p < 0.001$ ). Opiskelun imulla oli heikko negatiivinen korrelaatio psyykkisten häiriöiden kokonaisriskiin ( $r = -0,29$ ) sekä tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen oireisiin ( $r = -0.28$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että koetut psyykkiset oireet, eritoten tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen oireet, heikentävät jonkin verran opiskelun imua. Sosiaalisella kyvykkyydellä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys koettuihin käytösongelmiin, adhd- oireisiin ja sosiaalisten suhteiden ongelmiin sekä lukivaikeuksiin, joista kaikilla oli heikko negatiivinen yhteys sosiaaliseen kyvykkyyteen. Eli näiden oireiden tai vaikeuksien lisääntyessä sosiaalisen kyvykkyyden pistemäärä laskee.

TAULUKKO 16 Oppimisvaikeuksien, psyykkisten oireiden ja koulu-uupumuksen väliset korrelaatiot

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Koetut käytösongelmat	1.00							
2. Koetut sosiaalisten suhteiden ongelmat	.16**	1.00						
3. Koetut adhd:n oireet	.31**	.081	1.00					
4. Koetut tunne-elämän vaikeudet	.17**	.38**	.22**	1.00				
5. Psyykkisten häiriöiden kokonaisriski	.55**	.58**	.64**	.77**	1.00			
6. Koettu koulu-uupumus	.26**	.34**	.39**	.52**	.62**	1.00		
7. Opiskelun imu	-.16**	-.12*	-.28**	-.15**	-.29**	-.41**	1.00	
8. Sosiaalinen kyvykyys	-.31**	-.15**	-.16**	-.02**	-.22**	-.06**	.14**	1.0

\*\* .p<0,01, \*.p<0,05

## 11.5 Lukiolaisten oppimisstrategiat ja niiden yhteys koettuihin vaikeuksiin ja tuentarpeisiin

Opiskelutaitoja kuvaavien väittämien (väittämät 64–79) tieto tiivistettiin kolmeen eri faktoriin faktorianalyysillä. Väittämistä muodostetusta korrelaatiomatriisista voitiin huomata korrelaatiokertoimen poikkeavan nolasta. Sekä Kaiserin testi, jonka arvo oli suurempi kuin 0.6 (0.835), että Bartlettin sväärisyystesti ( $p<0.0001$ ) osoittivat korrelaatiomatriisin soveltuvan faktorianalyysiin. Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0.192–0.50. Neljän muuttujan kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0.19–0.246, jotka kuitenkin päätettiin pitää faktorianalyysissä mukana. Ominaisarvotarkastelun mukaan neljällä faktorilla ominaisarvo oli suurempi kuin 1.0, ja nämä neljä faktoria selittivät 57,73 % muuttujien varianssista. Kolmannen faktorin jälkeen lisäinformaation määrä ei kuitenkaan lisääntynyt huomattavasti, joten kolme faktoria katsottiin sopivaksi määräksi. Rotatoimatonta ratkaisua tarkastellessa huomattiin, että osa muuttujista latautuu samoille faktoreille. Vinokulmainen rotaatio (direct OBLIM) tuotti yksiselitteisemmän ratkaisun, muuttujien latautuessa yhdelle faktorille (ks. taulukko 17). Nämä kolme faktoria tulkittiin ja nimettiin syväsuuntautuneiksi opiskelustrategioiksi, pintasuuntautuneiksi opiskelustrategioiksi ja itseohjautuvuutta kuvaavaksi ulottuvuudeksi.

TAULUKKO 17 Osallistujien (n=449) opiskelutaitojen faktorirakenne.

Väite	Faktori		
	1	2	3
75. Olen huomannut, että minulla on ongelmia muistaa suurta määrää tekstiä	.717		
74. Minulle ei ole selvää, mitä asioita minun tulee muistaa ja mitä ei	.690		
77. Olen havainnut, että kurssien tavoitteet ovat minulle usein liian laajat, jotta voisin hallita ne riittävän hyvin	.675		
76. Minun on vaikea arvioida, hallitsenko opiskelumateriaalin riittävän hyvin	.648		
73. Joudun päättämään asioita ilman, että minulla on tilaisuus ymmärtää niitä	.609		
70. Minulla ei ole useimmiten aikaa pohtia kokeeseen lukemiani asioita	.508		
69. Minun on pakostakin keskityttävä lähinnä asioiden muistamiseen	.459		
79. Pidän eniten sellaisesta opetuksesta, jossa minulle kerrotaan tarkkaan, mitä tentissä pitää tehdä		.888	
78. Harjoituksia ja tehtäviä suorittaessa toivon, että minulle kerrotaan tarkasti mitä minun pitää tehdä		.651	
72. Opin vaikeat käsitteet parhaiten opettelemalla oppikirjan määritelmän ulkoa	..	..	..
66. Lukiessani näen vaivaa ymmärtääkseni asioita, jotka tuntuvat aluksi vaikeilta			.731
65. Olen mielestäni opiskellut tehokkaasti			.648
67. Pyrin yleensä ymmärtämään perusteellisesti lukemani merkityksen			.630
68. Ryhtyessäni lukemaan uutta asiaa, asetan mielessäni kysymyksiä, joihin yritän lukemani perusteella vastata			.442
71. Lukiessani pyrin erityisesti painamaan mieleen tiedot, joiden muistamisesta uskon olevan tentissä hyötyä			.359
64. Kurssien ja/tai kokeiden suorittaminen ei ole tuottanut minulle vaikeuksia			.337

1= pintasuuntautuneet opiskelustrategiat, 2= itseohjautuvuus, 3= syväsuuntautuneet opiskelustrategiat.

Kullekin faktorilla latautuneista muuttujista muodostettiin summapistemäärä, joka jaettiin mukaan tulleiden osioiden lukumäärällä. Näin saatu pistemäärä voitiin luokitella alkuperäiselle täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä asteikolle, mitä pistemäärää käytetään seuraavassa kuvailussa. Opiskelijoiden opiskelustrategiat painottuvat syväsuuntautuneisiin opiskelustrategioihin (ks. taulukko 18). Vastaajista valtaosa oli sitä mieltä, että syväsuuntautuneet opiskelustrategiat kuvaavat heidän opiskeluaan ainakin osittain. Syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käytön puolesta puhuu myös se, että selvästi yli puolet opiskelijoista ei kokenut pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden kuvaavan heidän opiskelutapojaan, ja viidesosa koki näiden strategioiden kuvaavan omia opiskelutapojaan vain osittain. Opiskelijoista viidesosa piti itseohjautuvasta opiskelusta, kun taas suurin osa opiskelijoista piti sellaisesta opetuksesta, jossa harjoituksia ja tehtäviä tehdessä kerrotaan tarkasti, mitä tulee tehdä tai tenttiin opiskella.

TAULUKKO 18 Yhteenveto opiskelustrategioiden käyttöä ja itseohjautuvuutta kuvaavista väittämistä

	Pintasuuntautuneet opiskelustrategiat		Syväsuuntautuneet opiskelustrategiat		Itseohjautuvuutta vaativa opetus	
	f	%	f	%	f	%
Täysin eri mieltä	3	0,7	0	0	4	0,9
Eri mieltä	104	23,5	6	1,3	45	10
Osittain eri mieltä	199	45,1	68	15,3	49	11
Osittain samaa mieltä	112	25,4	252	56,7	212	47,4
Samaa mieltä	21	4,8	105	23,6	76	17
Täysin samaa mieltä	2	0,5	14	3,1	61	13,7
Yhteensä	441	98,2	445	100	447	100

Opiskelustrategioiden käyttöä voidaan tulosten pohjalta kuvata seuraavasti: Kurssien ja kokeiden suorittaminen ei tuottanut suurimmalle osalle (74,5 %, n=334) opiskelijoista vaikeuksia ja opiskelun koettiin sujuvan tehokkaasti (60,9 % n= 274). Asioiden ymmärtämisen eteen nähtiin vaivaa (74,2 % n=333) ja asioiden merkitys pyrittiin ymmärtämään (83 % n=372). Opiskelijoista yli puolet (61 % n=273) ei kuitenkaan asettanut ennen lukemista itselleen kysymyksiä, joihin yrittivät lukiessaan vastata. Suurimmalla osalla (70 % n=314) opiskelijoista oli aikaa pohtia kokeeseen luettuja asioita, eikä asioita jouduttu pänntämään ilman tilaisuutta ymmärtää niitä (62 % n=278). Kuitenkin yli puolet (57 % n=256) vastaajista oli sitä mieltä, että heidän oli keskityttävä lähinnä asioiden muistamiseen, ja lähes kaikki (95 % n=427) pyrkivät painamaan erityisesti mieleen asioita, joista uskoivat tentissä olevan hyötyä. Selvästi yli puolelle (74 % n=332) opiskelijoista oli selvää, mitä asioita tuli muistaa. Kaksi kolmasosaa vastaajista myös pyrki opettelemaan vaikeat käsitteet ulkoa oppikirjan määritelmän mukaan. Suurten tekstimäärien muistaminen ja kurssien tavoitteiden liian suuri laajuus olivat tuottaneet ongelmia kolmasosalle opiskelijoista. Lähes puolelle (48 % n=216) oman osaamisen arviointi oli tuottanut vaikeuksia ainakin jossain määrin.

Eri opiskelustrategioista tehtyjä suorien summamuuttujien yhteyttä tarkastellaan seuraavassa luokiteltujen lukemisen- ja kirjoittamisen vaikeuksien, matematiikan ja vieraiden kielten vaikeuksien suhteen varianssianalyysillä. Tässä tarkastelussa voitiin todeta pintasuuntautuneilla opiskelustrategioilla ja lukivaikeuksilla olevan yhteyttä ( $F [2,431]= 56.85, p<0.001$ ). Lukivaikeuksien kokemukset lisäsivät pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttöä, ja erot eri lukivaikeuksien

kokemusten luokkien välillä olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä  $p < 0.001$  (ks. taulukko 19). Vastaavasti syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käytön ja lukivaikeuksien välillä oli yhteyttä ( $F[2,435]=21.62$ ,  $p < 0.001$ ), ja kokemukset lukivaikeuksista vähensivät syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttöä. Nämä keskiarvojen erot olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0.05$ ).

TAULUKKO 19 Yhteenveto koetuista lukivaikeuksista ja eri opiskelustrategioiden käytöstä

Koetut lukivaikeudet	Pintasuuntautuneet opiskelustrategiat			Syväsuuntautuneet opiskelustrategiat		
	f	ka	sd	f	ka	sd
Ei lainkaan	127	18,28	4,43	127	26,53	4,23
Melko vähän	285	22,86	5,23	290	24,12	3,86
Melko paljon	22	28,64	6,28	21	21,81	4,74
Yhteensä	434	21,81	5,69	438	24,70	4,19

Myös pintasuuntautuneita opiskelustrategioilla ja koetuilla matematiikan vaikeuksilla oli yhteyttä ( $F[3,437]=24.49$ ,  $p < 0.001$ ), kuten myös syväsuuntautuneilla opiskelustrategioilla ja koetuilla matematiikan vaikeuksilla ( $F[3,441]=5.2$ ,  $p < 0.05$ ). Taulukosta 20 voidaan huomata pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden keskiarvojen kasvavan matematiikan vaikeuksien myötä. Nämä keskiarvojen erot olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0.05$ ) jokaisen ryhmän välillä. Syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttö oli melko tasaista eri matematiikan vaikeuksia kokevien ryhmässä (ks. taulukko 20). Ainoastaan erittäin paljon matematiikan vaikeuksia kokevat erosivat syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käytön suhteen verrattuna vähemmän matematiikan vaikeuksia kokeviin. Erot melko vähän tai ei lainkaan matematiikan vaikeuksia kokevien ja erittäin paljon vaikeuksia kokevien keskiarvojen välillä olivat tilastollisesti merkitsevät ( $p < 0.05$ ).

TAULUKKO 20 Yhteenveto koetuista matematiikan vaikeuksista ja eri opiskelustrategioiden käytöstä

Koetut matematiikan vaikeudet	Pintasuuntautuneet opiskelustrategiat			Syväsuuntautuneet opiskelustrategiat		
	f	ka	sd	f	ka	sd
Ei lainkaan	63	18,59	5,41	64	25,63	4,37
Melko vähän	233	21,23	5,08	235	25,05	4,29
Melko paljon	113	23,23	5,52	114	24,24	3,85
Erittäin paljon	32	27,63	5,44	32	22,47	3,44
Yhteensä	441	21,83	5,68	445	24,74	4,20

Myös koetut vieraan kielen vaikeudet olivat yhteydessä sekä pintasuuntautuneiden strategioiden ( $F[3,437]=12.11$ ,  $p<0.001$ ) että syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttöön ( $F[3,441]=10.54$ ,  $p<0.001$ ). Opiskelustrategioiden ja vieraankielen vaikeuksien väliset keskiarvot näkyvät taulukossa 21. Pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden käytön ja koettujen vieraan kielen vaikeuksien välisessä tarkastelussa ”ei lainkaan” vieraan kielen vaikeuksia kokevat erosivat muista ryhmistä tilastollisesti merkitsevästi ( $p<0.05$ ). Erittäin paljon vieraan kielen vaikeuksia kokevien keskiarvot erosivat ”ei lainkaan” tai ”melko vähän” vaikeuksia kokevien ryhmästä tilastollisesti merkitsevästi ( $p<0.05$ ). Toisin sanoen pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttö oli yleisempää vieraan kielen vaikeuksia kokevilla. Syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden kohdalla tilanne oli päinvastainen. Syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttö oli vähäisintä vieraan kielen vaikeuksia kokevilla. Erittäin paljon vaikeuksia kokevien ryhmä erosi keskiarvoltaan muista ryhmistä tilastollisesti merkitsevästi ( $p<0.05$ ).

TAULUKKO 21 Yhteenveto koetuista vieraan kielen vaikeuksista ja eri opiskelustrategioiden käytöstä

Koetut vieraan kielen vaikeudet	Pintasuuntautuneet opiskelustrategiat			Syväsuuntautuneet opiskelustrategiat		
	f	ka	sd	f	ka	sd
Ei lainkaan	112	19,71	5,51	113	25,66	4,51
Melko vähän	222	21,90	5,53	224	24,99	4,00
Melko paljon	86	23,33	5,01	86	23,90	3,66
Erittäin paljon	21	26,12	6,52	22	20,73	3,87
Yhteensä	441	21,83	5,68	445	24,74	4,20

Seuraavaksi opiskelustrategioiden yhteyttä psyykkisiin oireisiin ja koulu-uupumukseen tarkasteltiin korrelaatioanalyysillä, joiden tulokset ovat taulukossa 22. Pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden voitiin todeta olevan yhteydessä



koettuihin adhd-oireisiin ( $r=0.45$ ,  $p<0.001$ ), psyykkisten häiriöiden kokonaisriskiin ( $r=0.49$ ,  $p<0.001$ ) sekä koulu-uupumukseen ( $r=0.66$ ,  $p<0.001$ ).

Lisäksi pintasuuntautuneilla opiskelustrategioilla ja koetuilla tunne-elämän oireilla oli jonkin verran yhteyttä ( $r=0.34$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän näitä oireita koettiin, sitä enemmän käytettiin pintasuuntautuneita opiskelustrategioita. Syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttö oli negatiivisesti yhteydessä koulu-uupumukseen ( $r=-0.41$ ,  $p<0.001$ ). Toisin sanoen koulu-uupumuksen kokemusten lisääntyessä syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttö väheni. Syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käytöllä oli suuntaa antava negatiivinen yhteys koettuihin adhd-oireisiin ( $r=-0.37$ ) ja psyykkisten häiriöiden kokonaisriskiin ( $r=-0.32$ ). Mitä enemmän oireita koettiin, sen vähemmän syväsuuntautuneita opiskelustrategioita käytettiin. Pintasuuntautuneilla opiskelustrategioilla oli negatiivinen yhteys syväsuuntautuneisiin opiskelustrategioihin ( $r=-0.39$ ). Pintasuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttö näyttäisi täten vähentävän syväsuuntautuneiden opiskelustrategioiden käyttöä.

TAULUKKO 22 Oppimisvaikeuksien, psyykkisten oireiden, koulu-uupumuksen ja opiskelustrategioiden väliset korrelaatiot

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Koetut käytösongelmat	1.00							
2. Koetut sosiaalisten suhteiden ongelmat	.16**	1.00						
3. Koetut adhd:n oireet	.31**	.08	1.00					
4. Koetut tunne-elämän vaikeudet	.17**	.38**	.22**	1.00				
5. Psyykkisten häiriöiden kokonaisriski	.55**	.58**	.64**	.77**	1.00			
6. Koettu koulu-uupumus	.26**	.34**	.39**	.52**	.62**	1.00		
7. Pintasuuntautuneet opiskelustrategiat	.16**	.25**	.45**	.34**	.49**	.66**	1.00	
8. Syväsuuntautuneet opiskelustrategiat	-.23**	-.14**	-.37**	-.11*	-.32**	-.41**	-.39**	1.00

\*\* . $p<0,01$ , \*. $p<0,05$

## 11.6 Opetus ja opiskeluympäristöön liittyvien tekijöiden yhteys koettuihin vaikeuksiin ja tuentarpeisiin ja opiskelijoiden vahvuudet ennaltaehkäisemässä vaikeuksia

Opetus ja opiskeluympäristöön liittyvistä tekijöistä tässä tutkimuksessa mukana ovat opetusryhmän koko, lisätuen saanti sekä opettajien asettamien tavoitteiden saavuttaminen. Seuraavassa tarkastellaan näiden opetus ja opiskeluympäristöön liittyvien tekijöiden yhteyttä koettuihin lukivaikeuksiin, matematiikan ja vieraankielen oppimisen vaikeuksiin, käytösongelmiin, sosiaalistensuhteiden ongelmiin, tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden sekä tunne-elämän ongelmiin ja koulu-uupumukseen. Lisäksi tarkastellaan voivatko opiskelijoiden vahvuudet, opiskelun imu ja sosiaalinen kyvykkyys, ennaltaehkäistä oppimisvaikeuksien kokemuksia eri opiskeluympäristöissä, eli silloin, kun opetusryhmän koko on suuri, lisätukea ei saada tai kun opettajan tavoitteita ei saavuteta.

Koettujen vahvuuksien yhteyttä koettuihin oppimisvaikeuksiin ja koettuihin psyykkisiin oireisiin on käsitelty aiemmin. Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 23 on koottu opetus- ja opiskeluympäristöön liittyvien tekijöiden yhteydet vahvuuksiin. Taulukosta voidaan huomata että vain opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella on tilastollisesti merkitsevä yhteys vahvuuksiin.

TAULUKKO 23 Opetus- ja opiskeluympäristöön liittyvien tekijöiden yhteys vahvuuksiin

	Sosiaalinen kyvykkyys			Opiskelun imu		
	df	F	Sig	df	F	Sig
Opetusryhmän koko	2	0.685	0.504	2	0.598	0.55
Lisätuen saanti	3	0.595	0.618	3	71.410	0.28
Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	2	2.963	0.032	3	17.54	0.000

Usein lisätukea saavilla sosiaalisen kyvykkyuden pistemäärät olivat korkeampi verrattuna vähän tukea saaviin, mutta tämä ero ei ole tilastollisesti merkitsevät. Pienemmissä opetusryhmissä sosiaalisen kyvykkyuden keskiarvot olivat suuremmat, samoin hyvin opettajan asettamat tavoitteet saavuttavilla. Erot sosiaalisessa

kyvykkyydessä eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi opettajan asettamien tavoitteiden suhteen (ks. taulukko 24).

TAULUKKO 24 Sosiaalisen kyvykkyyden keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	7,58	1,840
Melko hyvin	319	7,37	1,720
En tarpeeksi hyvin	74	6,99	2,031
En lainkaan	2	4,5	2,121
Yhteensä	447	7,32	1,801

Opettajan asettamilla tavoitteilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys opiskelun imuun (ks. taulukko 23). Erot sosiaalisen kyvykkyyden keskiarvoissa olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0.05$ ). Erittäin hyvin opettajan asettamat tavoitteet saavuttavilla opiskelun imu oli suurempi.

TAULUKKO 25 Sosiaalisen kyvykkyyden keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	51	34,76	8,189
Melko hyvin	313	29,81	7,041
En tarpeeksi hyvin	74	25,82	6,187
En lainkaan	2	20,0	4,243
Yhteensä	440	29,67	7,432

Lisätuen saannin ja opetusryhmän yhteys opiskelun imuun ei ollut tilastollisesti merkitsevä eikä näiden keskiarvojen välillä ollut eroja (ks. taulukko 23).

### 11.6.1 Opetusryhmän koko ja koetut opiskeluvaikeudet ja vahvuuksien yhteys niihin

Opetusryhmän koolla oli yhteys koettuihin lukemisen- ja kirjoittamisen vaikeuksiin ( $F[2,437]= 3.67, p < 0.05$ ). (ks. taulukko26). Koettuja lukivaikeuksia oli tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) enemmän yli 30 oppilaan opetusryhmissä kuin 20–30 oppilaan opetusryhmissä. Vaikka tulokset viittasivatkin siihen, että opetusryhmän koolla oli yhteyttä lukivaikeuksiin, tämä opetusryhmän koon ja lukivaikeuksien yhteys häviää ( $F[2,434]=2.29, p=0.10$ ), kun sosiaalisen kyvykkyyden ( $F[1,434]=0.81, p=0.005$ ) pistemäärä otetaan varianssianalyysiin kovariaatiksi. Tämä

tarkoittaa sitä, että sosiaalinen kyvykkyys tasoittaa erot lukivaikeuksien kokemisessa erisuurissa oppilasryhmissä. Opiskelun imulla oli myös yhteys lukivaikeuksien kokemiseen, mutta kovarianssianalyysissä sillä oli yhdysvaikutus oppilasryhmän koon kanssa. Tämän vuoksi opiskelun imun suhteen ei voida tehdä pitkälle meneviä tulkintoja, koska sen yhteys lukivaikeuksiin oli erilaista oppilasryhmän eri kategorioissa.

TAULUKKO 26 Koettujen lukivaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat opetusryhmän koon mukaan

Opetusryhmän koko	f	ka	sd
10-20 oppilasta	101	12,41	2,61
21-30 oppilasta	291	11,96	2,77
>30 oppilasta	48	13,10	3,83
Yhteensä	440	12,19	2,88

Opetusryhmän koolla ei ollut yhteyttä koettuihin matematiikan vaikeuksiin ( $F[2,444]=2.46$ ,  $p=0.087$ ). Sosiaalisen kyvykkyuden yhteyttä opetusryhmän kokoon ja koettuihin matematiikan vaikeuksiin ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyuden ja matematiikan vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r=0.028$ ,  $p=0.56$ ). Opetusryhmän koon yhteys matematiikan vaikeuksiin ei myöskään muuttunut tilastollisesti merkitseväksi ( $F[2,434]=0.63$ ,  $p=0.53$ ), kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi.

Opetusryhmänkoolla ei ollut yhteyttä myöskään koettuihin vieraan kielen vaikeuksiin ( $F[2,444]=1.61$ ,  $p=0.2$ ). Sosiaalisen kyvykkyuden yhteyttä opetusryhmän kokoon ja koettuihin vieraan kielen vaikeuksiin ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyuden ja koettujen vieraan kielen vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r=0.056$ ,  $p=.24$ ). Sen sijaan, kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi, yhteys opetusryhmän koon ja koettujen vieraankielenvaikeuksien välillä muuttui tilastollisesti merkitseväksi ( $F[2,434]=4.56$ ,  $p<0.01$ ). Tätä tulosta ei voitu kuitenkaan selkeästi tulkita opiskelun imun ja opetusryhmän koon yhdysvaikutuksen takia. Opiskelun imun yhteys vieraankielen vaikeuksiin on erilaista erikokoisissa opetusryhmissä.

Opetusryhmän koolla ei ollut yhteyttä koettuihin käytösongelmiin ( $F[2,444]=1.5$ ,  $p=0.56$ ). Tämä yhteys ei muuttunut tilastollisesti merkitseväksi, kun varianssimalliin lisättiin kovariaateiksi opiskelun imu ( $F[2,434]=0.66$ ,  $p=0.52$ ) ja sosiaalinen kyvykkyys ( $F[2,441]=0.38$ ,  $p=0.69$ ).

Koettujen sosiaalisten suhteiden ongelmien ja opetusryhmän koon välillä ei ollut yhteyttä ( $F[2,444]=0.13$ ,  $p=0.88$ ). Sosiaalisella kyvykkyydellä oli kovarianssianalyysissä yhdysvaikutus opetusryhmän koon kanssa. Tämän vuoksi sosiaalisen kyvykkyuden suhteen tulkintoja ei voitu tehdä, sen yhteys sosiaalisten suhteiden ongelmiin oli erilaista opetusryhmän koon eri kategorioissa. Opetusryhmän koolla ja koetuilla sosiaalisten suhteiden ongelmilla ei myöskään ollut yhteyttä silloin, kun opiskelun imun pistemäärä oli otettu varianssimalliin kovariaatiksi ( $F[2,434]=1.9$ ,  $p=0.15$ ).

Opetusryhmän koolla ei ollut yhteyttä koettuihin tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireisiin ( $F[2,442]=0.06$ ,  $p=0.94$ ). Tilastollisesti merkitsevää yhteyttä näiden kahden välillä ei myöskään ollut, kun varianssimallin kovariaatteina oli sosiaalinen kyvykkyys ( $F[2,439]=1.8$ ,  $p=0.16$ ) ja opiskelun imu ( $F[2,432]=0.60$ ,  $p=0.55$ ).

Koetuilla tunne-elämän vaikeuksilla ja opetusryhmän koolla ei ollut yhteyttä ( $F[2,444]=2.14$ ,  $p=0.12$ ). Sosiaalisen kyvykkyuden yhteyttä opetusryhmän kokoon ja koettuihin tunne-elämän vaikeuksiin ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyuden ja koettujen tunne-elämän vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r=-0.15$ ,  $p=0.75$ ). Vaikka tulokset viittasivatkin siihen, että tunne-elämän vaikeuksilla ja opetusryhmän koolla ei ollut yhteyttä, tämä yhteys muuttui tilastollisesti merkitseväksi, kun opiskelun imu asetettiin varianssimalliin kovariaatiksi ( $F[2,434]=3.48$ ,  $p<0.05$ ). Erot erikokoisten opetusryhmien välillä koetuissa tunne-elämän vaikeuksissa eivät olleet tilastollisesti merkitsevät, kun opiskelun imun yhteys oli kontrolloitu ( $p<0.106$ ). (Ks. taulukko 27). Tämä tarkoittaa sitä, että oli opetusryhmän koko suuri tai pieni, opiskelun imulla on suuntaa antava yhteys siihen kuinka paljon tunne-elämän vaikeuksia koetaan ( $r=-0.15$ ,  $p<0.01$ ).

TAULUKKO 27 Koettujen tunne-elämän vaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat opetusryhmän koon mukaan, kun opiskelun imu kontrolloitu

Opetusryhmän koko	f	ka	sd
10-20 oppilasta	100	2,46	1,893
21-30 oppilasta	292	3,03	2,410
>30 oppilasta	48	2,79	2,163
Yhteensä	440	2,88	2,284

Opetusryhmän koolla ei myöskään ollut yhteyttä koulu-uupumukseen ( $F[2,442]=0.22$ ,  $p=0.80$ ). Sosiaalisen kyvykkyyden yhteyttä opetusryhmän koon ja koulu-uupumuksen suhteen ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyyden ja koetun koulu-uupumuksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r=-0.063$ ,  $p=0.19$ ). Opetusryhmän koolla ja koulu-uupumuksella ei edelleenkään ollut yhteyttä silloin, kun opiskelun imun yhteys lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi ( $F[2,432]=0.11$ ,  $p=0.90$ ).

### 11.6.2 Lisätuen saanti ja koetut opiskeluvaikeudet sekä vahvuuksien yhteys niihin

Lisätuen saannilla oli yhteyttä koettuihin lukivaikeuksiin. ( $F [3,420]= 10.87$ ,  $p<0.001$ ). Tulosten mukaan harvoin tukea saavat kokivat eniten lukivaikeuksia. (Ks. taulukko 28). Hyvin usein tukea saavien lukivaikeuksien keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p<0.05$ ) pienempiä verrattuna joskus tai harvoin tukea saaviin. Lisätuen saannilla oli yhteys koettuihin lukivaikeuksiin, mutta tämä yhteys hävisi, kun sosiaalinen kyvykkyys lisättiin kovariaatiksi varianssimalliin ( $F[3,416]=1.24$ ,  $p=0.30$ ). Sosiaalisen kyvykkyyden osuus tässä mallissa ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $F[3,416]=0.22$ ,  $p=0.18$ ), mutta jo aiemmin tuloksissa (ks. taulukko 12) todettiin sosiaalisella kyvykkyydellä olevan negatiivinen yhteys koettuihin lukivaikeuksiin ( $r=-0.12$ ,  $p<0.05$ ). Tämän voi tulkita niin, että sosiaalinen kyvykkyys selittää lisätuen saamisen ja koettujen lukivaikeuksien yhteyden. Sen sijaan opiskelun imun lisääminen kovariaatiksi varianssimalliin ei vaikuta lisätuen saannin ja koettujen lukivaikeuksien yhteyteen. Lisätuen saannin yhteys pysyi tilastollisesti merkitseväenä, kun opiskelun imu oli kovariaattina ( $F[3,410]=2.7$ ,  $p<0.05$ ). Opiskelun imu ei siten näytä selittävän lisätuen saannin ja koettujen lukivaikeuksien yhteyttä.

TAULUKKO 28 Koettujen lukivaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat lisätuen saannin mukaan

Lisätuen saanti	f	ka	sd
Kyllä hyvin usein	180	11,56	2,566
Kyllä joskus	182	12,46	2,820
Kyllä mutta harvoin	47	14,11	3,655
En lainkaan	15	12,4	2,324
Yhteensä	424	12,25	2,903

Lisätuen saannilla ja koetuilla matematiikan vaikeuksilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $F_{3,426}=6.30$ ,  $p<0.001$ ). Matematiikan vaikeudet olivat yleisimpiä harvoin lisätukea saavilla. (Ks. taulukko 29). Matematiikan vaikeudet olivatkin tilastollisesti merkitsevästi ( $p<0.05$ ) suurempia verrattuna hyvin usein tai joskus tukea saaviin. Sosiaalisen kyvykkyyden yhteyttä lisätuen saantiin ja koettuihin matematiikan vaikeuksiin ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyyden ja matematiikan vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r=0.028$ ,  $p=0.56$ ).

Opiskelun imun lisääminen varianssimalliin kovariaatiksi aiheutti sen, että lisätuen saannin yhteys matematiikan vaikeuksiin hävisi ( $F[3,416]=0.61$ ,  $p=0.61$ ). Opiskelun imun osuus kovarianssimallissa ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $F[1,416]=2.24$ ,  $p=0.14$ ). Aiemmin kuitenkin todettiin (taulukko?) opiskelun imulla ja koetuilla matematiikan vaikeuksilla olevan tilastollisesti merkitsevä yhteys, vaikka korrelaatio jäikin pieneksi ( $r=-0.142$ ,  $p<0.01$ ). Tämä tarkoittaa, että opiskelun imu selittää lisätuensaannin ja koettujen matematiikan vaikeuksien yhteyden.

TAULUKKO 29 Koettujen matematiikan vaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat lisätuen saannin mukaan

Lisätuen saanti	f	ka	sd
Kyllä hyvin usein	182	2,14	0,706
Kyllä joskus	185	2,29	0,788
Kyllä mutta harvoin	48	2,69	0,949
En lainkaan	15	2,33	0,900
Yhteensä	430	2,27	0,793

Lisätuen saannilla ei ollut yhteyttä koettuihin vieraan kielen vaikeuksiin ( $F[3,426]=1.91$ ,  $p=0.13$ ). Sosiaalisen kyvykkyyden yhteyttä koettujen vieraankielen vaikeuksiin ja lisätukeen ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyyden ja vieraankielen vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää

yhteyttä ( $r=0.056$ ,  $p=0.24$ ). Edelleen, lisätuen saannilla ja koetuilla vieraankielen vaikeuksilla ei ollut yhteyttä, kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi ( $F[3,416]=1.7$ ,  $p=0.33$ ). Lisätuen saannilla ei myöskään ollut yhteyttä käytösongelmiin ( $F[3,426]=1.46$ ,  $p=0.23$ ). Yhteys ei muuttunut tilastollisesti merkitseväksi, kun varianssimalliin lisättiin kovariaateiksi sosiaalinen kyvykkyys ( $F[3,422]=0.12$ ,  $p=0.95$ ) ja opiskelun imun ( $F[3,416]=0.72$ ,  $p=0.54$ ).

Lisätuen saannilla oli puolestaan yhteyttä koettuihin sosiaalisten suhteiden ongelmiin ( $F[3,426]=6.33$ ,  $p<0.001$ ). Sosiaalisten suhteiden ongelmia kokivat eniten ne, jotka saavat lisätukea vain harvoin (ks. taulukko 30). Erot muihin lisätuen saannin luokkiin olivat tilastollisesti merkitsevät ( $p<0.05$ ). Lisätuen saannin yhteys pysyi tilastollisesti merkitseväenä, kun sosiaalinen kyvykkyys lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi ( $F[3,422]=3.27$ ,  $p<0.05$ ). Edelleen yhteys pysyi tilastollisesti merkitseväenä kun varianssi malliin vaihdettiin kovariaatiksi opiskelun imu ( $F[3,416]=5.2$ ,  $p<0.05$ ). Toisin sanoen sosiaalisella kyvykkyydellä tai opiskelun imulla ei ole vaikutusta lisätuen saamisen ja koettujen sosiaalisten suhteiden ongelmien väliseen yhteyteen.

TAULUKKO 30 Koettujen sosiaalisten suhteiden ongelmien keskiarvot ja keskihajonnat lisätuen saannin mukaan

Lisätuen saanti	f	ka	sd
Kyllä hyvin usein	182	1,41	1,334
Kyllä joskus	185	1,65	1,203
Kyllä mutta harvoin	48	2,31	1,824
En lainkaan	15	1,20	1,146
Yhteensä	430	1,60	1,363

Lisätuen saannilla ei ollut yhteyttä tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireisiin ( $F[3,423]=1.99$ ,  $p=0.12$ ). Yhteyttä ei ollut silloinkaan, kun varianssimalliin lisättiin kovariaateiksi sosiaalisen kyvykkyys ( $F[3,420]=1.77$ ,  $p=0.15$ ) ja opiskelun imu ( $F[3,414]=1.83$ ,  $p=0.14$ ).

Lisätuen saannilla oli yhteys myös koettuihin tunne-elämän vaikeuksiin ( $F[3,426]=5.33$ ,  $p<0.001$ ). Tunne-elämän vaikeuksia oli eniten harvoin tukea saavilla. (Ks. taulukko 31). Ei lainkaan lisätukea saavien keskiarvot eivät eronneet merkitsevästi muista ryhmistä. Tämän sijaan hyvin usein tukea saavien koettujen



tunne-elämän vaikeuksien keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) verrattuna niihin, jotka saivat lisätukea joskus tai harvoin. Lisätuen saannin ja tunne-elämän vaikeuksien yhteydessä ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä sosiaalisen kyvykkyyden osuutta, koska sosiaalisen kyvykkyyden ja tunne-elämän vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r = -0.015$ ,  $p = 0.75$ ). Opiskelun imun lisääminen kovariaatiksi varianssimalliin ei tuonut lisäinformaatiota. Lisätuen saannin yhteys koettuihin tunne-elämän vaikeuksiin pysyi merkityksellisenä kun opiskelun imu oli kovariaattina ( $F[3,416] = 3.46$ ,  $p < 0.05$ ). Tämä tarkoittaa, että lisätuen saannilla on yhteys koettuihin tunne-elämän vaikeuksiin, mutta opiskelun imulla ei ole tähän yhteyteen vaikutusta.

TAULUKKO 31 Koettujen tunne-elämän vaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat lisätuen saannin mukaan

Lisätuen saanti	f	ka	sd
Kyllä hyvin usein	182	2,48	1,974
Kyllä joskus	185	3,11	2,414
Kyllä mutta harvoin	48	3,79	2,705
En lainkaan	15	2,40	1,882
Yhteensä	430	2,90	2,291

Lisätuen saannilla oli yhteys myös koulu-uupumukseen ( $F[3,424] = 18.69$ ,  $p < 0.001$ ), jota koettiin eniten harvoin tukea saavien ryhmässä. (Ks. taulukko 32). Harvoin tukea saavien koulu-uupumuksen keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) kaikista muista ryhmistä. Hyvin usein tukea saavien ja ei lainkaan tukea saavien väliset keskiarvot eivät olleet tilastollisesti merkitsevät ( $p = 0.75$ ). Sosiaalista kyvykkyyttä lisätuen saannin ja koulu-uupumuksen välillä ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisella kyvykkyydellä ja koulu-uupumuksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r = -0.063$ ,  $p = 0.19$ ). Kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi, lisätuen saannin ja koulu-uupumuksen yhteys pysyi edelleen tilastollisesti merkitseväksi ( $F[3,414] = 6.89$ ,  $p < 0.001$ ). Toisin sanoen opiskelun imulla ei ole vaikutusta koulu-uupumuksen ja lisätuen saannin väliseen yhteyteen.

TAULUKKO 32 Koulu-uupumuksen keskiarvot ja keskihajonnat lisätuen saannin mukaan

Lisätuen saanti	f	ka	sd
Kyllä hyvin usein	181	24,55	7,633
Kyllä joskus	184	28,05	7,933
Kyllä mutta harvoin	48	34,21	10,947
En lainkaan	15	27,20	7,466
Yhteensä	428	27,23	8,66

### 11.6.3 Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen yhteys opiskelussa koettuihin vaikeuksiin ja vahvuuksiin

Opettaja asettamalla tavoitteilla oli yhteyttä koettuihin lukemisen- ja kirjoittamisen vaikeuksiin ( $F_{3,436} = 18.12$ ,  $p < 0.001$ ). Lukivaikeuksia kokevien oli vaikeampi saavuttaa opettajan asettamia tavoitteita. (Ks. taulukko 33). Niillä, jotka eivät saavuttaneet tarpeeksi hyvin opettajan asettamia tavoitteita, koettujen lukivaikeuksien keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) korkeammat verrattuna melko hyvin tai erittäin hyvin tavoitteet saavuttavien keskiarvoihin. Myös erittäin hyvin opettajan tavoitteet saavuttaneiden koettujen lukivaikeuksien keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) muiden ryhmien keskiarvoista. Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koettujen lukivaikeuksien yhteys pysyi tilastollisesti merkitseväenä, kun varianssimalliin lisättiin sosiaalinen kyvykkyys kovariaatiksi ( $F_{3,432} = 5.7$ ,  $p < 0.001$ ). Opiskelun imun lisääminen varianssimalliin kovariaatiksi aiheutti sen, että opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja lukivaikeuksien yhteys poistui ( $F_{3,426} = 2.1$ ,  $p = 0.10$ ). Opiskelun imu osuus tässä mallissa ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $F_{1,426} = 2.4$ ,  $p = 0.12$ ), vaikka sillä on jonkinlainen yhteys kokemuksiin lukivaikeuksista ( $r = -0.267$ ,  $p < 0.01$ ). Opettajan asettamalla tavoitteilla ja koetuilla lukivaikeuksilla oli yhteys eikä sosiaalisella kyvykkyydellä ollut tähän yhteyteen vaikutusta. Sen sijaan opiskelun imu tasaa koettujen lukivaikeuksien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen välistä yhteyttä.

TAULUKKO 33 Koettujen lukivaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	9,96	2,326
Melko hyvin	314	12,25	2,713
En tarpeeksi hyvin	72	13,42	3,015
En lainkaan	2	16,5	4,950
Yhteensä	440	12,19	2,885

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen ( $F_{3,443} = 10.68$ ,  $p < 0.001$ ). Matematiikan vaikeuksia koettiin eniten ryhmässä, jossa opettajan asettamat tavoitteet saavutettiin heikoimmin. (Ks. taulukko 34). Erittäin hyvin opettajan asettamat tavoitteet saavuttavilla koettujen matematiikan vaikeuksien keskiarvot olivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) pienempiä verrattuna melko hyvin tai ei tarpeeksi hyvin tavoitteet saavuttavien keskiarvoihin. Sosiaalisen kyvykkyyden yhteyttä koettuihin matematiikan vaikeuksiin ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisen kyvykkyyden ja matematiikan vaikeuksien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r = 0.028$ ,  $p = 0.56$ ). Vaikka opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella ja koetuilla matematiikan vaikeuksilla oli yhteys, tämä yhteys hävisi, kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi ( $F_{3,432} = 0.38$ ,  $p = 0.77$ ). Kuitenkaan opiskelun imulla ei ollut tässä mallissa tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $F_{1,432} = 0.67$ ,  $p = 0.41$ ), vaikka sillä oli heikko korrelaatio ( $r = -0.142$ ,  $p < 0.05$ ) koettuihin matematiikan vaikeuksiin. Tämä tarkoittaa sitä, että opiskelun imu selittää opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koettujen lukivaikeuksien välistä yhteyttä.

TAULUKKO 34 Koettujen matematiikan vaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	1,77	0,675
Melko hyvin	319	2,29	0,742
En tarpeeksi hyvin	74	2,46	0,909
En lainkaan	2	3,5	0,707
Yhteensä	447	2,26	0,789

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella oli myös yhteyttä koettuihin vieraan kielen vaikeuksiin ( $F_{3,443}=8.74$ ,  $p<0.001$ ). Vähäisimpiä vieraan kielen vaikeuksia kokivat ne, jotka saavuttivat opettajan asettamat tavoitteet parhaiten. (Ks. taulukko 35). Erittäin hyvin opettajan asettamat tavoitteet saavuttavilla koettujen vieraan kielen vaikeuksien keskiarvot olivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p<0.001$ ) pienemmät verrattuna muihin ryhmiin. Sosiaalista kyvykkyyden yhteyttä opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koettujen vieraan kielen vaikeuksien suhteen ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä, koska sosiaalisella kyvykkyydellä ei ollut yhteyttä vieraankielen vaikeuksiin ( $r=0.056$ ,  $p=0.24$ ). Sen sijaan, kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin, opettajan asettamien tavoitteiden ja koettujen vieraankielen vaikeuksien välinen yhteys hävisi ( $F_{3,432}=1.4$ ,  $p=0.24$ ). Opiskelun imun osuus mallissa ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä ( $F_{1,432}=0.01$ ,  $p=0.92$ ). Kuitenkin koetuilla vieraankielen vaikeuksilla ja opiskelun imulla oli tilastollisesti merkitsevä, joskin heikko negatiivinen korrelaatio ( $r=-0.10$ ,  $p<0.05$ ). Opiskelun imu näyttää siis tasaavan myös koettujen vieraan kielen vaikeuksien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen välistä yhteyttä.

TAULUKKO 35 Koettujen vieraan kielen vaikeuksien keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	1,62	0,661
Melko hyvin	319	2,06	0,787
En tarpeeksi hyvin	74	2,28	0,852
En lainkaan	2	1,00	0,000
Yhteensä	447	2,04	0,804

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella oli selvä yhteys myös koettuihin käytösongelmiin ( $F_{3,443}=5.35$ ,  $p<0.001$ ). Koettujen käytösongelmien keskiarvot olivat suurimmat niillä, jotka eivät kokeneet saavuttavansa opettajan asettamia tavoitteita. (Ks. taulukko 36). Koettujen käytösongelmien keskiarvojen erot olivat tilastollisesti merkitsevät ei tarpeeksi hyvin ja melko hyvin tavoitteet saavuttavien välillä ( $p=0.007$ ). Koettujen käytösongelmien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen välinen yhteys hävisi ( $F_{3,439}=0.76$ ,  $p=0.52$ ), kun sosiaalisen kyvykkyyden pistemäärä otettiin varianssimalliin kovariaatiksi. Sosiaalisen kyvykkyyden osuus mallissa ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $F_{1,439}=3.2$ ,

$p=0.073$ ), mutta sillä oli jonkinlainen tilastollisesti merkitsevä korrelaatio koettujen käytösongelmien kanssa ( $r=-0.313$ ,  $p<0.01$ ). Opiskelun imun lisäämisen kovariaatiksi varianssimalliin hävitti yhteyden opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koettujen käytösongelmien välillä ( $F[3,432]=0.63$ ,  $p=0.6$ ). Opiskelun imun osuus ei ollut tässä mallissa tilastollisesti merkitsevä ( $F[1,432]=0.09$ ,  $p=0.77$ ), mutta sillä oli heikko tilastollisesti merkitsevä korrelaatio käytösongelmien kanssa ( $r=-0.16$ ,  $p<0.01$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että sosiaalinen kyvykkyys ja opiskelun imu selittää opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koettujen käytösongelmien välisen yhteyden.

TAULUKKO 36 Koettujen käytösongelmien keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	1,44	1,392
Melko hyvin	319	1,50	1,181
En tarpeeksi hyvin	74	2,03	1,424
En lainkaan	2	3,50	0,707
Yhteensä	447	1,59	1,267

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella oli yhteys myös koettuihin tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireisiin ( $F[3,441]=14.79$ ,  $p<0.001$ ). Koettuja tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireita oli eniten niillä, jotka eivät kokeneet saavuttavansa opettajan asettamia tavoitteita. Koettujen tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireiden keskiarvojen erot suhteessa opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen olivat kaikki tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p<0.001$ ). Vaikka opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella ja tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireilla oli yhteyttä, tämä yhteys hävisi ( $F[3,437]=1.1$ ,  $p=0.37$ ), kun sosiaalinen kyvykkyys oli varianssimallissa kovariaattina. Sosiaalisella kyvykkyydellä oli mallissa tilastollisesti merkitsevä yhteys tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireisiin ( $F[1,437]=4.34$ ,  $p<0.05$ ). Lisäksi opettajan asettamien tavoitteiden ja tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireiden välinen yhteys hävisi, kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi ( $F[3,430]=1.46$ ,  $p=0.23$ ). Opiskelun imulla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä mallissa ( $F[1,430]=1.95$ ,  $p=0.16$ ), mutta sillä oli tilastollisesti merkitsevä lievä negatiivinen korrelaatio ( $r=-0.28$ ,  $p<0.01$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että sosiaalisella kyvykkyys ja opiskelun imu selittävät myös opettajan asettamien tavoitteiden ja tarkkaavuuden ja ylivilkkauden oireiden välistä yhteyttä.

TAULUKKO 37 Koettujen tarkkaavuuden ja ylivilkkauksen oireiden keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	1,96	1,656
Melko hyvin	317	2,92	1,666
En tarpeeksi hyvin	74	3,99	1,912
En lainkaan	2	3,00	2,828
Yhteensä	445	2,99	1,790

Niin ikään koulu-uupumuksella ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ( $F[3,441]=10.22$ ,  $p<0.001$ ). Koulu-uupumuksen keskiarvot olivat myös tässä tapauksessa suuremmat niillä, jotka eivät kokeneet saavuttavansa opettajan asettamia tavoitteita (ks. taulukko 38). Ei tarpeeksi hyvin tavoitteet saavuttavien keskiarvot erosivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p<0.001$ ) hyvin tai melko hyvin tavoitteet saavuttavista. Myös erittäin hyvin ja melko hyvin tavoitteet saavuttavien keskiarvojen välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ero ( $p<0.001$ ). Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koulu-uupumuksen yhteyttä ei voitu tarkastella kovarianssianalyysillä sosiaalisen kyvykkyyden suhteen koulu-uupumuksen ja sosiaalisen kyvykkyyden tilastollisen merkitsevyyden puuttumisen vuoksi ( $r=-0.063$ ,  $p=0.19$ ). Sen sijaan, koulu-uupumuksen ja opettajan tavoitteiden saavuttamisen yhteys hävisi, kun varianssimalliin lisättiin kovariaatiksi opiskelun imu ( $F[3,430]=1.57$ ,  $p=0.20$ ). Opiskelun imun osuus mallissa ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $F[1,430]=0.79$ ,  $p=0.38$ ), mutta sillä oli koulu-uupumukseen tilastollisesti merkitsevä kohtuullinen negatiivinen korrelaatio ( $r=-0.409$ ,  $p<0.01$ ). Opiskelun imu selittää koulu-uupumuksen ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen välistä yhteyttä.

TAULUKKO 38 Koulu-uupumuksen keskiarvot ja keskihajonnat opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen mukaan

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen	f	ka	sd
Erittäin hyvin	52	23,38	7,799
Melko hyvin	317	26,76	8,523
En tarpeeksi hyvin	74	31,35	8,335
En lainkaan	2	33,5	12,021
Yhteensä	445	27,16	8,679

Sosiaalisten suhteiden ongelmilla ei sen sijaan ollut yhteyttä opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen ( $F[3,443]=1.81$ ,  $p=0.15$ ). Kun tähän varianssimalliin lisättiin sosiaalinen kyvykkyys kovariaatiksi, opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella ja sosiaalisten suhteiden ongelmilla olikin yhteys ( $F[3,439]=2.9$ ,  $p<0.05$ ). Sosiaalisten suhteiden ongelmien keskiarvojen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ( $p=0.27$ ) suhteessa opettajan asettamiin tavoitteisiin. Sosiaalinen kyvykkyys selittää osittain koettujen sosiaalisten suhteiden ongelmien ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen välistä yhteyttä. Myös sosiaalisten suhteiden ongelmien ja sosiaalisen kyvykkyuden yhteys muuttui tilastollisesti merkitseväksi ( $F[1,439]=5.2$ ,  $p<0.05$ ). Opiskelun imun lisäämisellä kovariaatiksi varianssimalliin, ei ollut vaikutusta sosiaalisten suhteiden ongelmiin ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen ( $F[3,432]=1.8$ ,  $p=0.15$ ).

Tunne-elämän vaikeuksilla ei ollut yhteyttä opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen ( $F[3,443]=0.52$ ,  $p<0.67$ ). Sosiaalisen kyvykkyuden osuutta ei voitu tarkastella kovarianssilla, koska sosiaalisella kyvykkyydellä ja koetuilla tunne-elämän vaikeuksilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ( $r=-0.015$ ,  $p=0.75$ ). Kun opiskelun imu lisättiin varianssimalliin kovariaatiksi, ei tunne-elämän vaikeuksilla ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella ollut edelleenkään yhteyttä ( $F[3,432]=0.54$ ,  $p=0.66$ ). Koetuilla tunne-elämän vaikeuksilla ei ollut yhteyttä opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen eikä yhteyteen vaikuttanut opiskelun imu tai sosiaalinen kyvykkyys.

TAULUKKO 39 Yhteenveto opetus- ja opiskelu ympäristöön liittyvien tekijöiden ja vahvuksien yhteyksistä opiskelijoiden kokemiin vaikeuksiin ja tuentatarpeisiin

	1	1a	1b	2	2a	2b	3	3a	3b
Koetut lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet	+	-		+	-	+	+	+	-
Koetut vieraan kielen vaikeudet	-			-		-	+		-
Koetut matematiikan vaikeudet	-		-	+	+	-	+		-
Koetut käytösongelmat	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Koetut sosiaalisten suhteiden ongelmat	-		-	+	+	+	-	+	-
Koetut adhd:n oireet	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Koetut tunne-elämän vaikeudet	-		+	+		+	-		-
Koettu koulu-uupumus	-		-	+		+	+		-

1= Opetusryhmän koko; 2= Lisätuen saanti; 3= Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen

a= Sosiaalinen kyvykkyys kontrolloitu; b= Opiskelun imu kontrolloitu

+ Yhteys; - Ei yhteyttä; Tyhjien kohtien yhteyttä ei voitu tarkastella

## 12 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen päätarkoituksena oli selvittää kuvailevalla tasolla ensimmäistä vuotta lukiota käyvien opiskelijoiden erityisiä tuen tarpeita, vahvuuksia ja oppimisstrategioita. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää opetus- ja opiskeluympäristöön liittyvien tekijöiden yhteyttä koettuihin erityisen tuen tarpeisiin.

### 12.1 Koetut tuen tarpeet

Joka kymmenes lukiolainen ilmoitti saaneensa erityisopetusta peruskoulussa. Erityisopetuksen saanti painottui koulun alkuun ja vain harva lukiolainen oli saanut erityisopetusta enää yläkoulussa. Lukiolaisten ilmoituksen mukaan 6,5 %:lla oli todettu jokin vamma tai sairaus ja 6,9 %:lla oli todettu jokin oppimisvaikeus. Todetuista oppimisvaikeuksista yleisimmät olivat lukivaikeus (2,7 %), puhehäiriö (1,6 %), matematiikan erityisvaikeus (1%) ja harvinaisimmat vieraankielen oppimisvaikeus (0,5 %), tarkkaavuushäiriö (0,5 %) tai kielellinen erityisvaikeus (0,5 %).

Mehtäläisen (2005) selvityksessä opettajat arvioivat lukivaikeuksien osuudeksi 2,8 %, mikä vastaa lukiolaisten ilmoittamia vaikeuksia. Tulosten mukaan kuitenkin 5 % lukiolaisista koki vaikeuksia lukemisessa ja kirjoittamisessa, mikä on lähes kaksinkertainen määrä ilmoitettuun verrattuna. Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia koettiin eniten kokeisiin valmistautumisessa, opiskeltavien asiakokonaisuuksien ymmärtämisessä ja itsenäisten tehtävien tekemisessä. Tämä tulos on yhdenmukainen lukiolaisten hyvinvointitutkimuksen (2007) tuloksen kanssa. Vieraiden kielten vaikeuksia koki lähes viidesosa vastaajista ja näistä neljännes koki vaikeuksia erittäin paljon. Tyttöjen ja poikien kokemukset lukivaikeuksista tai vieraankielen vaikeuksista eivät eronneet toisistaan.

Edellä esitettyjen lisäksi, myös matematiikan vaikeuksia koettiin paljon. Viidesosa opiskelijoista koki matematiikan vaikeuksia ja erittäin paljon vaikeuksia kokevien osuus oli 7 %. Tytöistä lähes puolet koki paljon vaikeuksia, pojista sen sijaan vain neljäsosa. Matematiikan vaikeuksia kokevien osuus on huomattavan suuri verrattuna



aiempiin tutkimustuloksiin, joissa matematiikan vaikeuksia on todettu esiintyvän 3,5:stä kahdeksaan prosenttiin lapsista (Geary 2004; Shalev & Gross-Tsur 2001). Koettujen matematiikan vaikeuksien suuren määrän syynä voisi olla matematiikka-ahdistus, jonka on todettu heikentävän matematiikan suoriutumista (Shalev & Gross-Tsur 2001). Toisaalta lukiossa matematiikka on vaativaa ja se osaltaan saattaa lisätä kokemuksia matematiikan vaikeuksista.

Peruskoulussa erityisopetusta saaneet kokivat kautta linjan enemmän opiskeluvaikeuksia muihin opiskelijoihin verrattuna. Myös Tuijula (2007) on todennut peruskoulun oppimisvaikeuksien heijastuvan lukio-opintoihin. Psykkisten häiriöiden kokonaisriski oli koholla seitsemällä prosentilla nuorista, joka on hieman vähemmän verrattuna norjalaiseen tutkimukseen, jossa SDQ-mittarilla mitattuna tämän osuudeksi saatiin kymmenen prosenttia (Rønning, Handegaard, Sourander & Mørch 2004). Opiskelijoista lähes joka kymmenennellä oli selvästi kohonnut riski tunne-elämän häiriöihin. Samoin joka kymmenennellä oli käytöshäiriön, tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden tai sosiaalisten suhteiden ongelmien riski. Tyttöjen ja poikien riskit olivat samoja lukuun ottamatta tunne-elämän häiriöiden riskiä, joissa tytöillä oli poikia useammin kohonnut riski. Nämä tulokset ovat yhteneviä yllä mainitun norjalaisen tutkimuksen kanssa, jossa em. häiriöiden riskiksi saatiin myös noin kymmenen prosenttia (Rønning ym. 2004.) Myös Luopan, Pietikäisen ja Jokelan (2006) tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia, masennusta kokee 13 % tytöistä ja seitsemästä kahdeksaan prosenttia pojista. Peruskoulussa saadulla erityisopetuksella ei ollut yhteyttä psyykkisten häiriöiden riskiin. Näiden häiriöiden osuudet olivat tässä tutkimuksessa korkeammat kuin Mehtäläisen (2005) tutkimuksessa, jossa opettajat arvioivat käytöshäiriöiden ja sosiaalisen sopeutumattomuuden osuudeksi 0,4 % ja tarkkaavaisuushäiriön osuudeksi 0,2 %. Nämä erot voivat johtua monesta tekijästä, kuten erilaisista mittareista tai opettajan ja opiskelijoiden kokemusten välisestä ristiriidasta. Tarkkaavaisuushäiriön tunnistamisen vaikeutta saattaa lisätä se, että nuoruudessa ylivilkkauden oireet lieventyvät (Swartz, Prevatt & Proctor 2005.) Toisaalta nämä Mehtäläisen tutkimuksessa saamat häiriöiden osuudet vastaavat opiskelijoiden itse ilmoittamia vaikeuksia.

Tämän tutkimuksen mukaan opiskelijoista noin 14 prosentilla oli selvästi kohonnut koulu-uupumusriski ja viidesosalla oli kohonnut koulu-uupumusriski. Tämä on huomattavasti enemmän kuin Korppaksen (2007) ja Salmela-Aron & Näätäsen (2005) tutkimuksissa, joissa todettiin opiskelijoista viiden prosentin kokevan erittäin voimakasta koulu-uupumusta ja noin joka kymmenennen kokevan voimakasta koulu-uupumusta. Erikoista tässä tutkimuksessa on se, että koulu-uupumus painottui ensisijaisesti kyynisyyden kokemuksiin, toissijaisesti riittämättömyyden tunteisiin ja vasta kolmanneksi uupumusasteiseen väsymykseen. Tämä on jonkin verran erilainen tulos verrattuna Salmela-Aron ja Näätäsen (2005) tutkimukseen, jonka mukaan koulu-uupumus etenee yleensä vaiheittain uupumusasteisesta väsymyksestä kyyniseen suhtautumiseen ja siitä edelleen riittämättömyyden tunteeseen. Olisiko tätä eroa mahdollista selittää sillä, että lukiolaiset eivät tunnista olevansa uupuneita, mutta tunnistavat itsessään kyynisen asenteen opiskeluita kohtaan. Toisaalta väsymystä saatetaan pitää lukiossa itsestään selvänä, joten uupumusta tai väsymystä ei pidetä epänormaalina. Peruskoulussa erityisopetusta saaneilla koulu-uupumuksen riski oli suurempi muihin opiskelijoihin verrattuna. Myös Salmela-Aro ja Näätänen (2005) ovat todenneet koulu-uupumusta olevan etenkin niillä oppilailta, joilla on muitakin vaikeuksia oppimisessa.

Koetut erityisen tuen tarpeet kietoutuivat toisiinsa siten, että koulu-uupumus liittyi kaikkiin koettuihin vaikeuksiin, ja niistä erityisesti koettuihin tunne-elämän ja lukivaikeuksiin sekä pojilla erityisesti tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen oireisiin. Toisen ongelmaryypän muodostivat koetut lukivaikeudet, johon näytti liittyvän kokemuksia matematiikan vaikeuksista, tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen oireita sekä koulu-uupumuksen kokemuksia. Koettuihin lukivaikeuksiin liittyi lisäksi tytöillä kokemukset vieraiden kielten vaikeuksista ja pojilla kokemukset tunne-elämän vaikeuksista. Snowling, Muter ja Carrol (2007) ovat todenneet tutkimuksessaan lukivaikeuksiin liittyvän tunne-elämän vaikeuksia, ongelmia tarkkaavuudessa ja heikompaa sosiaalista kyvykkyyttä. Rubinstein ja Henik (2006) puolestaan ovat todenneet lukivaikeuksiin saattavan liittyä matematiikan vaikeuksia ja Miller-Guron ja Lundberg (2000) toteavat lukivaikeuksien hankaloittavan vieraan kielen oppimista. Toisaalta matematiikan vaikeuksiin on todettu liittyvän lukemisen vaikeuksia ja ongelmia tarkkaavuudessa (Geary 2004). Matematiikan vaikeuksien puolestaan on todettu lisäävän nuoruudessa

tunne-elämän vaikeuksia ja käytöshäiriöitä (Auerbach, Gross-Tsur, Manor & Shalev 2008). Adhd-lapsista 85 prosentilla on todettavissa käytösongelmia, tunne-elämän ongelmia tai jokin oppimisvaikeus, kuten lukivaikeus (Cuffe, Moore, McKeown 2005). Edellä mainitut havainnot osoittavat, että vaikeuksien pääasiallisen syyn erottaminen on hankalaa, koska oppimisvaikeudet esiintyvät harvoin yksinään ja tukevat aiemmin teoriaosassa esitellyn ABD-mallin valintaa tutkimuksen näkökulmaksi. Myös tässä tutkimuksessa saadut tulokset tukevat edellä mainittuja havaintoja.

## **12.2 Koetut vahvuudet**

Suurimmalla osalla nuorista sosiaalisen kyvykkyyden pistemäärät olivat normaaleja. Kuitenkin lähes viidesosa nuorista jäi normaalipistemäärän ulkopuolelle, mikä lisää SDQ-mittarilla mitattuna psyykkisten häiriöiden riskiä. Tyttöjen sosiaalisen kyvykkyyden pistemäärät olivat korkeampia kuin poikien. Opiskelun imu nuorilla ei ollut erityisen korkea, mutta ei erityisen matalakaan. Opiskelun imu näkyi vahvimmin opiskeluihin omistautumisessa, sitten opiskeluihin uppoutumisena ja vasta viimeisenä tarmokkuutena opiskeluita kohtaa. Nämä opiskelun vahvuudet näkyvät suhteessa koettuihin vaikeuksiin siten, että koetut lukivaikeudet, matematiikan ja vieraankielen vaikeudet sekä koulu-uupumus heikensivät opiskelun imua. Muilla vaikeuksilla oli vain heikko vaikutus opiskelun imuun. Lisäksi lukivaikeuksia kokevien sosiaalisen kyvykkyyden pistemäärät olivat matalampia muihin verrattuna. Käytösongelmien, tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireiden sekä sosiaalisten suhteiden ongelmia kokevilla sosiaalisen kyvykkyyden pistemäärät olivat hieman muita alhaisempia. Aiemmassa tutkimuksessa lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksilla tai koetuilla matematiikan vaikeuksilla ei todettu olevan yhteyttä sosiaaliseen kyvykkyyteen tai sen puuttumiseen. Sen sijaan lukiolaisilla tunne-elämän ongelmien todettiin olevan yhteydessä sosiaaliseen kompetenssiin. (Holopainen, Lappalainen & Savolainen 2007.) Kuitenkin sosiaalisten taitojen ja kyvykkyyden puutteita oli 75 prosentilla niistä opiskelijoista joilla oli oppimisvaikeuksia. (Kavale & Forness 1996.)

### 12.3 Oppimisstrategiat

Lukiolaisten oppimisstrategioiden käyttö näytti painottuvan syväsuuntautuneisiin oppimisstrategioihin. Pintasuuntautuneiden oppimisstrategioiden käyttö kuvasi opiskelutapoja vain osittain. Tämän tutkimuksen valossa ei näytä siltä, että opiskelutaidot aiheuttaisivat erityisen tuen tarvetta, kuten Mehtäläisen (2005) tutkimuksessa todettiin. Lukiolaisten opiskelu ei ollut kuitenkaan erityisen itseohjautuvaa. Suurin osa opiskelijoista piti opetuksesta, jossa kerrotaan tarkasti mitä tehdä tai mitä opiskella tenttiin. Nämä seikat saattavat aiheuttaa sen, että lukiolaisten opiskelutaidot tulkitaan heikommiksi kuin mitä ne todellisuudessa ovat. Tarkasteltaessa oppimisstrategioiden yhteyttä koettuihin oppimisen pulmiin saatiin selville, että koetut oppimisvaikeudet, psyykkiset oireet ja koulu-uupumus lisäsivät pintasuuntautuneiden strategioiden ja vähensivät syväsuuntautuneiden strategioiden käyttöä. Ruban ja Reiss (2006) ovat todenneet, että heikosti suoriutuvat opiskelijat käyttävät pintasuuntautuneita opiskelustrategioita. Oppimisvaikeuksien ja pintasuuntautuneiden strategioiden yhteys herättää kysymyksiä: Estävätkö oppimisvaikeudet hyödyllisten oppimisstrategioiden oppimista? Onko syväsuuntautuneiden oppimisstrategioiden käyttö liian raskasta oppimisvaikeuksia kokeville ohjaten siten pintasuuntautuneiden oppimisstrategioiden käyttöön, vai lisääkö pintasuuntautuneiden strategioiden käyttö itsessään kokemuksia oppimisvaikeuksista?

### 12.4 Oppimis- ja opiskeluympäristö

Lukiolaisten lisätuen tarve oli yleistä: yli puolet vastaajista koki tarvitsevansa lisätukea, mutta alle puolet sai sitä riittävästi. Tärkeimpiä tuenantajia nuorille olivat opettajat ja vanhemmat. Omien tavoitteiden ja opettajan asettamien tavoitteiden saavuttaminen kulkivat käsi kädessä, mutta kuitenkin osa opiskelijoista ei saavuttanut omia eikä opettajan asettamia tavoitteita. Opetusryhmän koolla ei ollut yhteyttä muihin kuin koettuihin lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksiin. Sosiaalinen kyvykyys näytti toimivan puskurina lukivaikeuksien kokemuksia vastaan erikokoisissa opetusryhmissä. Koetut tunne-elämän vaikeudet tulivat esille, kun

opiskelun imu oli heikointa eli opiskelussa koettu opiskelun imu toimii jonkinlaisena puskurina vaikeuksia vastaan erikokoisissa opetusryhmissä.

Lisätuen saannilla oli toistuva yhteys koettuihin lukemisen ja kirjoittamisen sekä matematiikan vaikeuksiin, kuten myös koettuihin sosiaalisten suhteiden ongelmiin, tunne-elämän vaikeuksiin ja koulu-uupumukseen. Huolestuttavaa on, että ne opiskelijat, jotka kokivat vaikeuksia eniten, saivat tukea vähiten. Salmela-Aro (2008) on todennut opettajalta saadun kannustuksen ja koulusta saadun tuen vähentävän koulu-uupumusta. Kuitenkin sosiaalinen kyvykkyys poisti yhteyden koettujen lukivaikeuksien ja lisätuen saannin kohdalla ja muidenkin vaikeuksien kohdalla sosiaalisella kyvykkyydellä oli yhteys tuen saantiin. Sosiaalinen kyvykkyys toimii myös tässä tapauksessa puskurina koettuja vaikeuksia vastaan. Tämä herättää kysymyksen siitä vaikuttaako sosiaalinen kyvykkyys lisätuen saantiin. Toisien sanoen saavatko sosiaalisesti kyvykkäät enemmän lisätukea ja kokevat sen vuoksi vähemmän vaikeuksia ja menestyvät edelleen paremmin? Aiheuttaako sosiaalinen kyvykkyys siis positiivisen kierteen, joka johtaa lisätuen saantiin ja akateemiseen menestykseen? Ainakin Wentzel (1991) on todennut sosiaalisen kyvykkyuden ennustavan akateemista menestystä.

Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisella ja koetuilla vaikeuksilla oli niin ikään toistuva yhteys. Kuitenkaan koetuilla sosiaalisten suhteiden ongelmilla ja tunne-elämän ongelmilla ei ollut yhteyttä opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamiseen. Sosiaalinen kyvykkyys toimi puskurina vaikeuksia vastaan koettujen käytösongelmien ja koettujen tarkkaavuuden ja ylivilkkauksen oireiden kohdalla. Myös opiskelun imu toimi puskurina kaikkien vaikeuksien kohdalla.

Pohdittaessa erityisopetuksen tai erityisen pedagogisen tuen tarpeellisuutta lukioissa tulee ottaa huomioon, että lukioon hakeutuu myös niitä nuoria, jotka ovat saaneet erityisopetusta peruskoulussa. Vaikka saatu erityisopetus painottuukin koulutaipaleen alkuvuosille, tulee erityisopetuksen tarve sekä tämän että muiden tutkimusten mukaan uudelleen esiin lukio-opinnoissa. Tutkimustulosten mukaan koettuja oppimisvaikeuksia oli enemmän kuin mitä opiskelijat itse alun perin ilmoittivat. Johtuvatko erot siitä, että kaikkia vaikeuksia ei ole peruskoulussa tunnistettu tai että niihin ei ole puututtu vai lisäävätkö lukio-opinnot kokemuksia oppimisvaikeuksista?

Erityisen huolestuttavaa on se, miten moni kokee vaikeuksia matematiikassa ja vieraissa kielissä. Huolestuttavaa on myös se, että tyttöjen kokemukset matematiikan vaikeuksista ovat niin paljon poikia suuremmat ja että erityisopetusta peruskoulussa saaneet kokevat enemmän vaikeuksia lukiossa. Myös koulu-uupumuksen suuri määrä oli tämän tutkimuksen huolestuttava piirre ja erityisesti sen painottuminen kyynisyyteen uupumuksen sijaan. Huomion kiinnittäminen koulu-uupumukseen on tärkeää myös sen vuoksi, että se näyttää lisäävän muiden vaikeuksien kokemuksia. Eritoten poikien kohdalla olisi aiheellista miettiä peittykö koulu-uupumus tarkkaavuuden ongelmien alle. Opetus- ja opiskeluympäristöön liittyvistä tekijöistä tärkeimpinä voidaan nostaa esiin lisätuen saannin merkitys oppimisvaikeuksien kokemuksille ja sosiaalisen kyvykkyyden yhteys lisätuen saantiin. Opettajan asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja koettujen oppimisvaikeuksien yhteys antavat lisätukea olettamukselle, että oppimisen hankaluudet vaikeuttavat opiskelua ja että lukiossa on tarvetta erityiselle pedagogiselle tuelle.

Tutkimuksen kaksi suurinta rajoitusta liittyivät otantaan ja mittareihin. Vaikka otanta tehtiin sellaiseksi, että se toisi mukanaan erikokoisia kouluja ympäri Suomea, otannan laajuus kärsi osallistujakadosta. Etenkin suurissa kaupungeissa koulujen osallistumiskynnys oli korkea. Samoin osasta tutkimukseen lupautuneista kouluista palautuneiden lomakkeiden määrä jäi pieneksi, mikä oli hieman odottamatonta. Tämä vaikuttaa tulosten yleistettävyyteen: keitä olivat ne opiskelijat ja minkälaisia ne koulut, jotka eivät osallistuneet? Toinen rajoitus liittyi mittarin oppimisstrategioita mittaavaan osioon ja sosiaalista kyvykkyyttä mittaavaan osioon. Oppimisstrategioiden reliabiliteetti ei ollut erityisen korkea 0.61, kuten ei ollut SDQ-mittarinkaan reliabiliteetti 0.62. Oppimisstrategioita mittaava osio ei siten ollut tässä tarkoituksessa toimiva ja sosiaalista kyvykkyyttä olisi tullut mitata erillisellä mittarilla, jotta nuorten sosiaalisesta kyvykkyydestä olisi saatu kattavampi kuva. Rajoitukseksi voidaan toisaalta lukea myös se, että mittarilla saadut tulokset eivät diagnosoi vaikeuksia tai häiriöitä vaan antaa kuvan niistä vaikeuksista, joita nuoret kokevat. Saadut tulokset ovat yleistettävissä lukiolaisiin, sillä otoksen sukupuolijakauma vastaa yleistä sukupuolijakaumaa, eikä tutkimuksessa ollut mukana erikoislukioita. Tutkimuksen tulokset ovat myös yhdenmukaisia aikaisempien tulosten kanssa. Vaikka katoa tulikin, aineiston luotettavuutta parantaa se, että osallistuneet opiskelijat vastasivat tunnontarkasti joka kohtaan.

Lukiolaisten erityisiä pedagogisia tuen tarpeita on tutkittu äärimmäisen vähän. Tämän vuoksi tästä tutkimuksesta saatu tietoa kartuttaa osaltaan sitä vähäistä tietoa, jota lukiolaisten erityisistä tuen tarpeista ja koetuista oppimisvaikeuksista on jo olemassa. Tutkimuksen tulosten perusteella lukioiden erityisen pedagogisen tuen tarvetta tulisi ehdottomasti selvittää lisää. Koska tämä tutkimus oli kartoittava tutkimus, se antaa myös suuntaviivoja sille, mihin seuraavissa tutkimuksissa kannattaa paneutua. Jatkotutkimuksissa kannattaisi selvittää tarkemmin opetus- ja opiskeluympäristön merkitystä niin oppimisvaikeuksiin kuin koulu-uupumukseenkin. Lisäksi olisi tärkeää lisätä tietoa siitä, minkälaisia oppimisvaikeuksia lukiolaisilla voidaan todeta ja minkälainen osuus sosiaalisella kyvykkyydellä on oppimisvaikeuksiin.

## Lähteet

- Aalto-Setälä, T., Marttunen, M., Tuulio-Henriksson, A., Poikolainen, K. & Lönnqvist, J. 2002. Depressive symptoms in adolescence as predictors of early adulthood depressive disorders and maladjustment. *American Journal Psychiatry* 159 (7), 1235–1237.
- Atjonen, P., Halinen, I., Hämäläinen, S., Korkeakoski, E., Knubb-Manninen, G., Kupari, P., Mehtäläinen, J., Risku, A.-M., Salonen, M. & Wikman, T. 2008. Tavoitteista vuorovaikutukseen. Perusopetuksen pedagogiikan arviointi. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 30. Jyväskylä.
- Auerbach, J., Gross-Tsur, V., Manor, O. & Shalev, R. 2008. Emotional and behavioral characteristics over a six-year period in youths with persistent and nonpersistent dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities* 41 (3), 263-273.
- Barber, B. & Olsen, J.A. 2004. Assessing the transitions to middle and high school. *Journal of Adolescent Research* 19 (1), 3-30.
- Barkley, R., Fisher, M., Smallish, L. & Fletcher, K. 2002. The persistence on attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *Journal of Abnormal Psychology* 111 (2), 279-289.
- Barr, J. & Higgins-D'Alessandro, A. 2007. Adolescent empathy and prosocial behavior in the multidimensional context of school culture. *The Journal of Genetic Psychology* 168 (3), 231-250.
- Beebe-Frankenberger, M., Lane, K.L., Bocian, K.M., Gresham, F. & MacMillan, D. 2005. Students with or at risk for problem behavior: Between and between teacher and parent expectations. *Preventing school failure* 49 (2), 10-17.
- Biggs, J. 2001. *Enhancing Learning: A matter of style or approach*. Teoksessa Sternberg, R.J. & Zhang, L-F. (toim.) *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum associates, 73-102.
- Braze, D., Tabor, W., Shankweiler, D. & Mencl, E. 2007. Speaking up for vocabulary: reading skill differences in young adults. *Journal of learning disabilities* 40 (3), 226-243.



- Conner, L. & Gunstone R. 2004. Conscious knowledge of learning: accessing learning strategies in a final year high school biology class. *Int. J. Science. Education* 26, 1427-1443.
- Cornford, I.R. 2002. Learning-to-learn strategies as a basis for effective life long learning, *Int.J. of Lifelong Learning Education* 21(4), 357-368.
- Cuffe, S., Moore, C. & McKeown R. 2005. Prevalence and correlates of ADHD symptoms in the National Health Interview Survey. *Journal of Attention Disorders* 9 (2), 392–401.
- Dufva, M., Vaarala, H. & Pitkänen, K. 2007. Vieraat kielet ja monikielisyys. Teoksessa Aro, T., Siiskonen, T. & Ahonen, T. (toim.) *Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä*. Jyväskylä: PS-kustannus, 156- 192.
- Entwistle, N. 1987. *Understanding classroom learning*. Lontoo: Hodder & Stoughton.
- Erityisopetuksen strategia. 2007. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:47 Helsinki: Opetusministeriö.
- Fabes, R., Carlo, G., Kupanoff, K. & Laible, D. 1999. Early adolescence and prosocial/moral behavior I: The role of individual processes. *Journal of early adolescence* 19 (1), 5-16.
- Frith, U. 2001. What framework should we use for understanding developmental disorders? *Developmental Neuropsychology* 20 (2), 555-563.
- Geary, D. 2004. Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 37 (1), 4-15.
- Geary, D. 2000. From infancy to adulthood: the development of numerical abilities. *European Child & Adolescent Psychiatry* 9 (II), 11-16.
- Gijbels, D., Watering, G., Dochy, F. & Van den Bossche, P. 2006. New learning environments and constructivism: The students' perspective. *Instructional Science* 34, 213-226.
- Gilger, J. & Kaplan, B. 2001. Atypical brain development: A conceptual framework for understanding developmental learning disabilities. *Developmental Neuropsychology* 20 (2), 465-481.
- González-Roma, V., Schaufeli, W.B, Bakker, A.B. & Lloret, S. 2006. Burnout and workengagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior* 68 (2006) 165-174.

- Goodman R, Meltzer H, Bailey V (1998) The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child and Adolescent Psychiatry* 7, 125-130.
- Hatcher, J., Snowling, M. & Griffiths, Y. 2002. Cognitive assessment of dyslexic students in higher education. *British Journal of Educational Psychology* 72, 119–133.
- Hautamäki, J., Arinen, P., Hautamäki, A., Kupiainen, S., Lindblom, B., Mehtäläinen, J., Niemivirta, M., Rantanen, P., Scheinin, P. 2002 Oppimaan oppiminen toisen asteen koulutuksessa. *Oppimistulosten arviointi 2/2002*. Helsinki: Opetushallitus.
- Holopainen, L., Lappalainen, K. & Savolainen, H. 2007. Sosiaalinen kompetenssi toisen asteen koulutuksessa ja nuorten oppimisvaikeudet. *Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia* 101. Joensuun yliopisto.
- Hurtig, T. 2007. Adolescent ADHD and family environment- an epidemiological and clinical study of ADHD in the Northern Finland 1986 Birth Cohort. *Acta Universitatis Ouluensis, Serie D, Medica* 919. Oulun yliopisto.
- Hurtig, T., Ebeling, H., Taanila, A., Miettunen, J., Smalley, S., McGough, J., Loo, S., Järvelin, M.-R. & Moilanen, I. 2007. ADHD and comorbid disorders in relation to family environment and symptom severity. *European Child and Adolescent Psychiatry* 16, 362–369.
- Ihatsu, M. & Ruoho, K. 2001. Erityisopetus peruskoulussa. Teoksessa Jahnuainen, M. (toim.) *Lasten erityisopetus ja -huolto Suomessa*. Helsinki: Lastensuojelun keskusliitto, 91- 109.
- Ingoldsby, E., Kohl, G., McMahon, R. & Lngua, L. 2006. Conduct problems, depressive symptomatology and their co-occurring presentation in childhood as predictors of adjustment in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology* 34, 603–621.
- Kalliopuska, M. 2005. *Psykologian sanasto*. Helsinki: Otava.
- Kaufmann, L. 2008. Dyscalculia: neuroscience and education. *Educational research* 50 (2), 163-174.
- Kavale, K. & Forness, S. 1996. Social skill deficits and learning disabilities: a meta-analysis. *Journal of learning disabilities* 29 (3), 226-237.

- Kieft, M., Rijlaarsdam, G. & van den Berg, H. 2006. Writing as a learning tool: Testing the role of students writing strategies. *European Journal of Psychology of Education XXIn'l*, 17-34.
- Kiuru, N., Aunola, K., Vuori, J. & Nurmi, J.-E. 2007. The role of peer groups in adolescents' educational expectations and adjustment. *Journal of Youth Adolescence* 36, 995–1009.
- Korppas, M. 2007. Opintojen kuormittavuus ja nuorten koulu-uupumus. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) *Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A:206. 153–180.
- Koskelainen, M., Sourander, A. & Kaljonen, A. 2000. The Strengths and Difficulties Questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents. *European Child & adolescent Psychiatry* 9, 277-284.
- Kubitschek, W. 2004. School effects and Sörensens's theories of learning opportunities and achievement. *Research in Social Stratification and Mobility* 21, 91-112.
- Kunnari, E. 2008. Kohti ulkorajoja. Lukion toimintakulttuurin kuvaus ohjauksen ja johtamisen näkökulmasta. Helsingin yliopisto: Tutkimuksia 289. Helsinki.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineiston hankinta, käyttö ja säilytys. Vastapaino: Tampere.
- Lahtinen, M., Lankinen, T., Penttilä, A. & Sulonen, A. 2004. Koulutuksen lainsäädäntö käytännössä. Helsinki: Tietosanoma.
- Laitinen, K., Miettinen, K., Pekkari, M. & Siiskonen, T. 2007. Opiskelijan tuki toisella asteella. Teoksessa Aro, T., Siiskonen, T. & Ahonen, T. (toim.) *Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä*. Jyväskylä: PS-kustannus, 255–265.
- Larsson, B. & Frisk, M. 1999. Social competence and emotion/behavior problems in 6-16 year-old Swedish school children. *European Child & Adolescent Psychiatry* 8, 24-33.
- Lee, S., Lahey, B., Owens, E. & Hinshaw, S. 2008. Few preschool boys and girls with ADHD are well-adjusted during adolescence. *Journal of Abnormal Psychology* 36, 373–383.
- Leino, A. & Leino, J. 1990 *Oppimistyyli teoriaa ja käytäntöä*. Helsinki: Gummerus.

- Lukiolaisten hyvinvointitutkimus 2007. Suomen lukiolaisten liitto. Helsinki: Suomen lukiolaisten liitto.
- Luopa, P., Pietikäinen, M. & Jokela J. 2006. Nuorten elinolot, koulutyö, terveys ja terveystottumukset 1996- 2005. Kouluterveyskysely. Stakesin työpapereita 25/2006. Helsinki: Stakes.
- Lyon, G.R., Shaywitz S. & Shaywitz B. 2003. Defining dyslexia, comorbidity, Teachers' knowledge of language and reading. A definition of dyslexia. *Annals of dyslexia* 53, 1-14.
- Marton, F., Dahlgren, L.O., Svensson, L. & Säljö, R. 1980. Oppimisen ohjaaminen. Helsinki: Weilin+Göös.
- Maslach, C., Schaufeli, W. & Leiter, M.P. 2001. Job Burnout. *Annual Review of Psychology* 52, 397-422.
- McCarty, C., Mason, W., Kosterman, R., Hawkins, J., Lengua, L. & McCauley, E. 2008. Adolescent school failure predicts later depression among girls. *Journal of Adolescents Health* 43, 180-187.
- Mehtäläinen, J. 2005. Erityisopetuksen tarve lukiokoulutuksessa. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 11.
- Mehtäläinen, J. 1998. Luokattomuuden syvintä olemusta etsimässä. Luokattomuus lukiossa ja ammatillisessa koulutuksessa. Koulutuksen tutkimuslaitos: Jyväskylän yliopisto.
- Miettinen, K., Aunola, U., Niemelä, R., Stenroos, H., Alalääkkölä, V., Lehto, P. & Kannisto, M. 2007. Ammatillinen peruskoulutus. Teoksessa Aro, T., Siiskonen, T. & Ahonen, T. (toim.) *Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä*. Jyväskylä: PS-kustannus, 266–291.
- Miller-Guron, L. & Lunberg, I. 2000. Dyslexia and second language reading: A second bite at the apple. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 12, 41-61.
- Monuteaux, M., Faraone, S., Herzig, K., Navsaria, N. & Biederman J. 2005. ADHD and dyscalculia: Evidence for independent familial transmission. *Journal of Learning Disabilities* 38 (1), 86–93.
- Nummenmaa, L. 2006. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Kustannusosakeyhtiö Tammi: Helsinki.

- Olkinuora, E., Tuittu, A., Klemelä, K., Leppänen, R. & Aro, K. 2007. Lukiossa opiskelu opiskelijoiden näkökulmasta. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A:206. 41–122.
- Opetushallitus 2007. Lukion opetussuunnitelma-analyysi 2006. Moniste 6/2007.
- Opetushallitus. 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Oppivelvollisille tarkoitetun perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräys 1/011/2004, Määräys 2/011/2004, Määräys 3 /011/2004. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus. 2003. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Määräys 33/011/2003. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetusministeriö 2008. Koulutus ja tutkimus 2007–2012. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriön julkaisuja 2008:9. Helsinki: Opetusministeriö
- Opetusministeriö 2004. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003–2008. Opetusministeriön julkaisuja 2004:6. Opetusministeriö.
- Opetusministeriö 2003. Lasten ja nuorten syrjäytymisen ennaltaehkäisy koulutuksen alalla. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2003:4
- Pahkinen, E. & Lehtonen, R. 1989. Otanta-asetelmat ja tilastollinen analyysi. Gaudeamus: Helsinki.
- Pääkkönen, R. 2005. Erityisopetusta lukiolaisillekin? Teoksessa E. Korkeakoski (toim.) Koulutuksen perusturva ja oppimisen tuki perusopetuksessa. Osaraportti 3: Syventävät artikkelit. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 10.
- Ransby, M. & Swanson, H. 2003. Reading comprehension skills of young adults with childhood diagnoses of dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 36 (6), 538-555.
- Rauste- von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.
- Rauste- von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.
- Rinne, R. 2007. Lukionkäynti vanhempien näkemänä. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A:206. 207–260.

- Rinne, S. 2007. Kodin merkitys lukiolaisen opiskelumenestykseen ja valintoihin.. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A:206. 261–294.
- Ruban L. & Reis S. 2006. Patterns of Self-Regulatory strategy use among low-achieving and high-achieving university students. *Roeper review* 28 (3).
- Rubinstein, O. & Henik, A. 2006. Double Dissociation of functions in developmental dyslexia and dyscalculia. *Journal of Educational Psychology* 98 (4), 854-867.
- Ryan, A. 2001. The peer group as a context for the development of young adolescent motivation and achievement. *Child Development* 72 (4), 1135-1150.
- Räsänen, P. & Ahonen, T. 2004. Oppimisvaikeudet matematiikassa - neuropsykologinen näkökulma. Teoksessa Räsänen, P., Kupari, P., Ahonen, T., Malinen, P. (toim.) *Matematiikka – näkökulmia opettamiseen ja oppimiseen*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Rønning, J., Handegaard, B., Sourander, A. & Mørch W.-T. 2004. The Strengths and Difficulties Self-Report Questionnaire as a screening instrument in Norwegian community samples. *European Child & Adolescent Psychiatry* 13, 73-82.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M. & Jokela, J. 2008. Does School Matter? The Role of School context in Adolescents' School-Related Burnout. *European Psychologist* 13 (1), 12–23.
- Salmela-Aro, K. & Näätänen, P. 2005. Nuorten koulu-uupumusmittari BBI-10. Helsinki: Edita.
- Schaufeli, W., Martinez, I., Pinto, A., Salanova, M. & Bakker, A. 2002. Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 33, 464–481.
- Seppänen, P. 2006. Kouluvalintapolitiikka jakaa yläkoulujen suosiota ja oppilaspohtia. *Kasvatusalan tutkimuksia - Research in Educational Sciences* 26. Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Shaley, R. & Gross-Tsur, V. 2001. Developmental dyscalculia. *Pediatric Neurology* 24 (5), 337-342.
- Shaley, R., Manor, O. & Gross-Tsur, V. 2005. Developmental dyscalculia: a prospective six-year follow-up. *Developmental Medicine & Child Neurology* 47, 121-125.

- Shaywitz, S., Schaywitz, B., Fulbright, R., Skudlarski, P., Menci, E., Constable, R., Pugh, K., Holahan, J., Marchione, K., Fletcher, J., Lyon, G. & Gore, J. 2003. Neural system for compensation and persistence: young adult outcome of childhood reading disability. *Biological Psychiatry* 54 (1), 25-33.
- Snowling, M., Muter, V. & Carrol, J. 2007. Children at family risk of dyslexia: a follow-up in early adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48 (6), 609-618.
- Spear, L. P. 2000. The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 24, 417-463.
- Steele, M., M. 2007. Teaching Social Studies to High School Students with Learning Problems. *The Social Studies* 3/4, 59-63.
- Sundheim, S. & Voeller, K. 2004. Psychiatric implications of language disorders and learning disabilities: risk and management. *Journal of Child Neurology* 19 (10), 814-826.
- Swartz, S., Prevatt, F. & Proctor, B. 2005. A coaching intervention for college students with attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in Schools*, 42 (6), 647-656.
- Storvoll, E. & Wichstöm, L. 2003. Gender differences in changes in and stability of conduct problems from early adolescence to early adulthood. *Journal of Adolescence* 26, 413-429.
- Suvisaari, J., Aalto-Setälä, T., Tuulio-Henriksson, A., Härkänen, T., Saarni, S.I., Perälä, J., Schreck, M., Castaneda, A., Hintikka, J., Kestilä, L., Lähteenmäki, S., Latvala, A., Koskinen, S., Marttunen, M., Aro, H. & Lönnqvist, J. 2008. Mental disorders in young adulthood. *Psychological Medicine*, 1-13.
- Torsheim, T. & Wold, B. 2001. School-related stress, school support and somatic complaints: A general population study. *Journal of Adolescent Research* 16 (3), 293-303.
- Tuijula, T. 2007. Opintojen ohjaus opiskelijoiden kokemana. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) *Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu A:206. 123-152.

- Tuittu, A. 2007. Työssäkäynti ja sen vaikutukset lukio-opintoihin. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu A:206. 181-206.
- Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena: konstruktivisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Uusikylä, K. & Atjonen, P. Didaktiikan perusteet. Helsinki: WSOY.
- Vahtera, S. 2007. Optimistit opintiellä. Opinnoissaan menestyvien nuorten hyvinvointi lukiosta jatko-opintoihin. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 310.
- Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J. & Scanlon, D. 2004. Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45 (1), 2-40.
- Vesikansa S., Lempinen, P. & Suomela, S. 1998. Tehokkaaseen opiskeluun – norminopeutta vai mielekästä oppimista. Opintojen etenemiseen vaikuttavat tekijät. Työpapereita; 14/1998. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus rs.: Helsinki.
- Virta, A. 2007. Opettajien kokemukset opiskelusta ja työstä lukiossa. Teoksessa Klemelä, K., Olkinuora, E., Rinne, R. & Virta, A. (toim.) Lukio nuorten opiskelutienä. Turkulainen lukio opiskelijoiden, vanhempien ja opettajien silmin 2000-luvun alussa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu A:206. 295–326.
- Virtanen, P. Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden opetus. Teoksessa Kauppinen, J., Jääskeläinen, L. Montonen M. & Tella A. (toim.) 2003. Lukion opetussuunnitelmaopas. Helsinki: Opetushallitus
- Wentzel, K. 1991. Relations between social competence and academic achievement in early adolescence. *Child Development* 62, 1066-1078.
- Yiching Chen. 2007. Learning to learn: impact of strategy training. *ELT Journal* 61/1, 20–29.



### Sähköiset lähteet

Hallitusohjelma 2007. Pääministeri Matti Vanhasen hallituksen ohjelma 19.4.2007.

<http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/fi.jsp> Tulostettu 10.6.2008.

Hallitusohjelma 2003. Pääministeri Matti Vanhasen hallituksen ohjelma 24.6.2003

<http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/ohjelma/fi.jsp#6> Tulostettu 10.6.2008.

Hautamäki, J. 2002. Oppimaan oppiminen toisella asteella. Spektri.

<http://spektri.oph.fi/page.asp?path=580,644,651,11735> Tulostettu 24.6.2008.

Lapsiasiainvaltuutetun lausunto erityisopetuksen strategiasta 15.1.2008

Opetusministeriölle.

<http://www.lapsiasia.fi/Resource.phx/lapsiasia/ajankohtaista>. Tulostettu 14.6.2008.

Lääninhallitus. <http://laaninhallitus.fi>. Katsottu 20.09.2007

Opetushallitus 2008. Koulutusjärjestelmäkaavio.

<http://www.oph.fi/SubPage.asp?path=1,438,4171> Tulostettu 25.03.2008.

Opetushallitus. Suomen koulutusjärjestelmä. Lukiokoulutus.

<http://www.oph.fi/page.asp?path=1,438,4171,4196> Tulostettu 01.04.2008

Tilastokeskus 2008. Koulutustilastot.<http://www.tilastokeskus.fi/til/kou.html>.

Tulostettu 16.6.2008

Kangasniemen kunta [www.kangasniemi.fi](http://www.kangasniemi.fi) Tulostettu 15.5.2008

Oulun kaupunki [www oulu.fi](http://www oulu.fi) Tulostettu 15.5.2008

Porin kaupunki [www.pori.fi](http://www.pori.fi) Tulostettu 15.5.2008

Sodankylän kunta [www.sodankyla.fi](http://www.sodankyla.fi). Tulostettu 15.5.2008

# LIITTEET

Tämä kysely liittyy alkavaan seurantatutkimukseen, jossa kartoitetaan lukiolaisten oppimiseen liittyviä kysymyksiä. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa lukio-opetuksen ja oppimisen kehittämiseksi. Tässä kyselylomakkeessa on kysymyksiä ja väittämiä, jotka koskevat oppimistasi ja opiskeluasi. Vastaukset kaikkiin kysymyksiin ovat erittäin tärkeitä tutkimuksen kannalta. Kaikki tiedot käsitellään edottoman luottamuksellisesti. Nimesi tulee vain tutkijan tietoon eikä kenekään vastaajan henkilöllisyys tule esille tutkimusraporteissa. Nimeäsi olen kysynyt sen vuoksi, että kyse on seurantatutkimuksesta ja kysely on tarkoitettu toistaa samoilla henkilöillä seuraavina kahtena vuotena. Kiitos vastauksestasi.

Tuuli Kinberg-Hacklin

Toivon, että vastaat rehellisesti ja parhaan arviosi mukaan. Vastaamalla rehellisesti parannat osaltasi tutkimuksen luotettavuutta.

1. Nimesi \_\_\_\_\_

2. Ikäsi \_\_\_\_\_ vuotta \_\_\_\_\_ kuukautta

3. Sukupuolesi: Tyttö  Poika

4. Koulusi kunta tai kaupunki \_\_\_\_\_

5. Äidinkielenä on suomi  ruotsi  muu, mikä? \_\_\_\_\_

6. Mikä oli peruskoulun päästötodistuksesi keskiarvo (kaikki aineet)?

<6,5	<input type="checkbox"/>	8,0-8,4	<input type="checkbox"/>
6,5-6,9	<input type="checkbox"/>	8,5-8,9	<input type="checkbox"/>
7,0-7,4	<input type="checkbox"/>	9,0-9,4	<input type="checkbox"/>
7,5-7,9	<input type="checkbox"/>	9,5-10,0	<input type="checkbox"/>

7. Montako oppilasta on yleensä äidinkielen opetusryhmässäsi?

a) Vähemmän kuin 10 oppilasta	<input type="checkbox"/>
b) 10-20 oppilasta	<input type="checkbox"/>
c) 21-30 oppilasta	<input type="checkbox"/>
d) Enemmän kuin 30 oppilasta	<input type="checkbox"/>

8. Kuinka kauan käytät useimmiten aikaa läksyjen tekemiseen viikossa? \_\_\_\_\_ tuntia

9. Tarvitsetko lisätukea opiskeluun

a) Kyllä hyvin usein	<input type="checkbox"/>
b) Kyllä joskus	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

- c) Kyllä mutta harvoin
- d) En lainkaan

**10. Saatko lisätukea opiskeluun, jos sitä tarvitset**

- a) Kyllä hyvin usein
- b) Kyllä joskus
- c) Kyllä mutta harvoin
- d) En lainkaan


**11. Keneltä saat tai voit saada lisätukea oppimiseen?**

\_\_\_\_\_

**12. Pystytkö saavuttamaan oppimiselle asettamat tavoitteet, jotka olet itse määritellyt?**

- a) Erittäin hyvin
- b) Melko hyvin
- c) En tarpeeksi hyvin
- d) En lainkaan


**13. Pystytkö saavuttamaan *opettajan* oppimiselle asettamat tavoitteet?**

- a) Erittäin hyvin
- b) Melko hyvin
- c) En tarpeeksi hyvin
- d) En lainkaan


**14. Onko sinulla todettu jokin/jotkin seuraavista vammoista tai sairaudesta?**

- a) Neurologinen vamma tai -sairaus
- b) Kuulovamma
- c) Näkövamma
- d) Lievä kehitysviivästymä
- e) Liikuntavamma


**15. Onko sinulla todettu jokin seuraavista oppimisvaikeuksista?**

- a) Lukivaikeus
- b) Matematiikan erityisvaikeus
- c) Vieraankielen oppimisen vaikeus
- d) Tarkkaavaisuushäiriö
- e) Kielellinen vaikeus (dysfasia)
- f) Puhehäiriö
- g) Tunne-elämähäiriö tai sosiaalinen sopeutumattomuus
- h) Autismi tai Aspergerin oireyhtymä


**Minkä ikäisenä oppimisvaikeutesi todettiin?**

\_\_\_\_\_ vuotiaana

**Kuka totesi oppimisvaikeutesi?**

\_\_\_\_\_

**16. Oletko saanut peruskoulussa erityisopetusta näiden vaikeuksien tai jonkin muun syyn vuoksi?**

kyllä

ei

**17. Jos vastasit edelliseen kysymykseen kyllä, millä vuosiluokalla olet saanut erityisopetusta ja kuinka paljon? Merkitse alla olevaan taulukkoon**

Vuosiluokka	Kesto kuukausina	Keskimäärin tuntia viikossa
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

**18. Mikä on äitisi korkein ammatillinen koulutus?**

1. Ei ammattikoulutusta
2. Lyhyt kurssimuotoinen
3. Ammattikoulu
4. Ylioppilaspohjainen ammattikoulu
5. Ammattikorkeakoulu- tai opistotutkinto
6. Yliopisto- tai korkeakoulututkinto


**Mikä on äitisi ammatti?**

\_\_\_\_\_

**19. Mikä on isäsi korkein ammatillinen koulutus?**

1. Ei ammattikoulutusta
2. Lyhyt kurssimuotoinen
3. Ammattikoulu
4. Ylioppilaspohjainen ammattikoulu
5. Ammattikorkeakoulu- tai opistotutkinto
6. Yliopisto- tai korkeakoulututkinto


**Mikä on isäsi ammatti?**

\_\_\_\_\_

Tässä osiossa on oppimiseen ja opiskeluun liittyviä kysymyksiä ja väittämiä. Vastaa kysymyksiin ympäröimällä yksi annetuista vaihtoehdoista. On hyvin tärkeää, että vastaat jokaiseen kohtaan parhaan kykysi mukaan siitäkin huolimatta, että et aina tunne olevasi asiasta täysin varma tai kysymys kuulostaa merkityksettömältä.

**I Kuinka paljon sinulle tuottavat vaikeuksia seuraavat asiat? Vastaa joka kohtaan.**

	Ei lainkaan	melko vähän	melko paljon	erittäin paljon
20. Muistiinpanojen tekeminen oppitunnilla	1	2	3	4
21. Kirjoittamista vaativien itsenäisten tehtävien tekeminen	1	2	3	4
22. Oppitunnilla annettujen ohjeiden ymmärtäminen	1	2	3	4
23. Taululla tai piirtoheittimellä esitettyjen asioiden ymmärtäminen	1	2	3	4
24. Kokeiden tekeminen annetussa ajassa	1	2	3	4
25. Kokeisiin tai tentteihin valmistautuminen	1	2	3	4
26. Opiskeltavien asiakokonaisuuksien ymmärtäminen	1	2	3	4
27. Vieraiden kielten opiskelu	1	2	3	4
28. Matematiikan opiskelu	1	2	3	4

**II Seuraavaksi on väitteitä, joilla kartoitetaan toimintaasi eri tilanteissa ja sitä miten suhtaudut tilanteisiin. Vastaa kysymyksiin sen perusteella, miten asiat ovat kohdallasi olleet viimeisen 6 kk:n aikana. Vastaa joka kohtaan.**

	ei päde	pätee jonkin verran	pätee varmasti
29. Saatan vihastua kovasti ja menetän silloin usein malttini	1	2	3
30. Yleensä teen niin kuin minua käsketään	1	2	3
31. Tappelen usein. Saan muut tekemään mitä haluan	1	2	3
32. Minua syytetään usein valehtelusta ja petkuttamisesta	1	2	3
33. Otan koulusta, kotoa tai muualta tavaroita, jotka eivät kuulu minulle	1	2	3
34. Olen enimmäkseen yksinäni. Yleensä viihdyn yksin ja			

pitäydyn oman itseni seurassa	1	2	3
35. Minulla on yksi tai useampi ystävä	1	2	3
36. Ikäiseni pitävät minusta ylipäänsä	1	2	3
37. Olen muiden nuorten kiusaamisen kohde tai silmätikku	1	2	3
38. Tulen paremmin toimeen aikuisten kuin ikäisten seurassa	1	2	3
39. Olen levoton, en pysty olemaan kauan hiljaa paikallani	1	2	3
40. Olen jatkuvasti hypistelemässä jotakin tai kiemurtelen paikoillani	1	2	3
41. Häiriinnyn helposti. Minun on vaikea keskittyä	1	2	3
42. Harkitsen tilannetta ennen kuin toimin	1	2	3
43. Saatan tehtävät loppuun. Olen hyvin pitkäjänteinen	1	2	3
44. Kärsin usein päänsärystä, vatsakivuista tai pahoinvoinnista	1	2	3
45. Murehdin monia asioita	1	2	3
46. Olen usein onneton, mieli maassa tai itkuinen	1	2	3
47. Jännitän uusia tilanteita. Kadotan helposti itseluottamukseni	1	2	3
48. Kärsin monista peloista, olen helposti pelästytvä	1	2	3
49. Pyrin olemaan ystävällinen muita ihmisiä kohtaan	1	2	3
50. Jaan mielelläni tavaroita (ruokaa, kyniä jne.) toisten kanssa	1	2	3
51. Tarjoudun auttamaan, jos joku loukkaa itsensä, on pahoilla mielin tai huonovointinen	1	2	3
52. Olen kiltti nuorempiani kohtaan	1	2	3
53. Tarjoudun usein auttamaan muita (vanhempia tai muita nuoria)	1	2	3

### III Kuinka hyvin seuraavat väittämät kuvaavat tunteitasi ja ajatuksiasi opiskelusta?

**Vastaa jokaiseen kohtaan.**

	täysin eri mieltä	eri mieltä	osittain eri mieltä	osittain samaa mieltä	samaa mieltä	täysin samaa mieltä
54. Tunnen hukkuvani koulutyöhön	1	2	3	4	5	6
55. Tunnen itseni haluttomaksi opinnoissani ja ajattelen usein lopettaa opiskeluni	1	2	3	4	5	6
56. Minulla on usein riittämättömyyden tunteita opinnoissani	1	2	3	4	5	6
57. Nukun usein huonosti erilaisten opiskeluasioiden takia	1	2	3	4	5	6
58. Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni opiskelua kohtaan	1	2	3	4	5	6
59. Pohdin alituisesti, onko opiskeluillani merkitystä	1	2	3	4	5	6
60. Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa opinnoissani	1	2	3	4	5	6
61. Murehdin opiskeluasioita paljon myös vapaa-aikana	1	2	3	4	5	6
62. Odotin ennen saavani opinnoissani paljon enemmän aikaan kuin nyt	1	2	3	4	5	6
63. Opiskelujen paine aiheuttaa ongelmia läheisissä ihmissuhteissani	1	2	3	4	5	6

### IV Seuraavaksi väittämiä, jotka koskevat opiskelutapojasi. Vastaa sen perusteella, miten yleensä opiskelet. Vastaa jokaiseen kohtaan.

64. Kurssien ja/tai kokeiden suorittaminen

ei ole tuottanut minulle vaikeuksia	1	2	3	4	5	6		
65. Olen mielestäni opiskellut tehokkaasti	1	2	3	4	5	6		
66. Lukiessani näen vaivaa ymmärtääkseni asioita, jotka tuntuvat aluksi vaikeilta	1	2	3	4	5	6		
67. Pyrin yleensä ymmärtämään perusteellisesti lukemani merkityksen	1	2	3	4	5	6		
68. Ryhtyessäni lukemaan uutta asiaa, asetan mielessäni kysymyksiä, joihin yritän lukemani perusteella vastata	1	2	3	4	5	6		
69. Minun on pakostakin keskityttävä lähinnä asioiden muistamiseen	1	2	3	4	5	6		
70. Minulla ei ole useimmiten aikaa pohtia kokeeseen lukemiani asioita	1	2	3	4	5	6		
			täysin eri mieltä	eri mieltä	osittain eri mieltä	osittain samaa mieltä	samaa mieltä	täysin samaa mieltä
71. Lukiessani pyrin erityisesti painamaan mieleen tiedot, joiden muistamisesta uskon olevan tentissä hyötyä		1	2	3	4	5	6	
72. Opin vaikeat käsitteet parhaiten opettelemalla oppikirjan määritelmän ulkoa		1	2	3	4	5	6	
73. Joudun pänttäämään asioita ilman, että minulla on tilaisuus ymmärtää niitä		1	2	3	4	5	6	
74. Minulle ei ole selvää, mitä asioita minun tulee muistaa ja mitä ei		1	2	3	4	5	6	
75. Olen huomannut, että minulla on ongelmia muistaa suurta määrää tekstiä		1	2	3	4	5	6	
76. Minun on vaikea arvioida, hallitsenko opiskelumateriaalin riittävän hyvin		1	2	3	4	5	6	
77. Olen havainnut, että kurssien tavoitteet								



ovat minulle usein liian laajat, jotta voisin hallita ne riittävän hyvin	1	2	3	4	5	6
78. Harjoituksia ja tehtäviä suorittaessa toivon, että minulle kerrotaan tarkasti mitä minun pitää tehdä	1	2	3	4	5	6
79. Pidän eniten sellaisesta opetuksesta, jossa minulle kerrotaan tarkkaan, mitä tentissä pitää tehdä	1	2	3	4	5	6
<b>V Arvioi lopuksi, miltä opiskelusi tällä hetkellä tuntuu.</b>						
80. Opiskellessani olen täynnä energiaa	1	2	3	4	5	6
81. Opiskelu on minulle merkityksellistä	1	2	3	4	5	6
82. Aika riittää, kun opiskelen	1	2	3	4	5	6
83. Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi	1	2	3	4	5	6
84. Olen innoissani opiskelusta	1	2	3	4	5	6
85. Kun työskentelen opintojen parissa, unohdan kaiken ympärilläni	1	2	3	4	5	6
86. Opiskelu inspiroi minua	1	2	3	4	5	6
87. Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan	1	2	3	4	5	6
88. Olen uppoutunut opiskeluuni	1	2	3	4	5	6

**Kiitos vastauksestasi!**