

**Tutkimusperustaisten opetusmenetelmien käyttö vaati-
van erityisen tuen oppilaiden opetuksessa opettajien
raportoimana**

Mari Rissanen

Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevätlukukausi 2020

Kasvatustieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Rissanen, Mari. 2020. Tutkimusperustaisten opetusmenetelmien käyttö vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa opettajien raportoimana. Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 37 sivua.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastelen opetushenkilöstön käyttämiä opetusmenetelmiä vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia opetusmenetelmiä opetusalan henkilöstö käyttää vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa, mistä he hankkivat tiedon opetusmenetelmistä ja miten he perustelevat opetusmenetelmällisiä valintojaan. Tutkimusaineisto koostui sähköpostikyselyllä kerätyistä vastauksista. Aineiston analysointi toteutettiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tutkimustulosten mukaan opetusalan henkilöstö käyttää tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa, mutta heidän kuvauksensa pedagogisista ratkaisuista olivat paljolti yleisluonteisia ja he nimesivät opetusmenetelmät eri tavalla kuin tutkimustietoon perustuvat opetusmenetelmät on kirjallisuudessa nimetty. Lisäksi opettajat käyttivät tulosten perusteella myös kokemuksen pohjalta tutuksi tulleita opetusmenetelmiä. Opetusmenetelmän valinnan perusteina olivat toimivuus, vaikuttavuus, yksilöllinen räätälöitävyys ja menetelmän tukeminen myönteisen opettaja-oppilassuhteen syntymistä. Tärkeiksi tavoiksi hankkia tietoa opetusmenetelmistä osoittautuivat keskustelu kollegoiden kanssa, ammattikirjallisuuden lukeminen ja alan koulutukseen osallistuminen, kun taas sosiaalisesta mediasta saatu tieto tai, että on nähnyt jonkun muun käyttävän menetelmää, mainittiin tiedonlähteenä vain harvoin. Tutkimus vahvistaa tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä koskevan tiedon leviämisen tärkeyttä, jotta opetus olisi yksilöllistä, tarkoituksenmukaista ja laadukasta.

Asiasanat: vaativa erityinen tuki, tutkimusperustainen opetusmenetelmä, opettaminen, opettaja, sisällönanalyysi

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ.....	2
SISÄLTÖ	3
1 JOHDANTO.....	4
1.1 Vaativan erityisen tuen käsite	5
1.2 Tutkimusperustaiset opetusmenetelmät vaativassa erityisessä tuessa ..	6
1.3 Tutkimusperustainen taitojen opettaminen ja vaativa erityinen tuki...	10
1.4 Tutkimuskysymykset	13
2 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	14
2.1 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu	14
2.2 Aineiston analyysi	15
2.3 Eettiset ratkaisut.....	17
3 TULOKSET.....	19
3.1 Opettajien käyttämät opetusmenetelmät vaativassa erityisessä tuessa	19
3.2 Opettajien antamat perustelut valitsemilleen opetusmenetelmille	21
4 POHDINTA.....	24
LÄHTEET	30

1 JOHDANTO

Opetushallitus (2014) on linjannut, että ”jokaisella oppilaalla on oikeus hyvään opetukseen ja onnistumiseen koulutyössä”. Suomalaislapset viettävät valtaosan elämästään koulujen ja luokkahuoneiden kaltaisissa oppimiseen tarkoitetuissa tiloissa. Tänä aikana oppijat ovat vuorovaikutuksessa opettajien ja vertaistensa kanssa (Hattie & Yates, 2014, 16; Rönty & Rönty, 2012) ja heidän opetuksensa koostuu monenlaisista oppimateriaaleista ja opetusmenetelmistä (Mitchell, 2018, 9). Oppimisen ollessa tehokasta on ensiarvoisen tärkeää, että psyykkiset ja fyysiset oppimisympäristöt ovat turvallisia ja opetukseen soveltuvia (Mitchell, 2018, 9). Erityisesti vaativan erityisen tuen oppilailla on myös oikeus odottaa, että opettajat soveltavat opetuksessaan parhaita tieteelliseen ja tutkittuun tietoon perustuvia opetusmenetelmiä.

Tämän kyselytutkimuksen tarkoituksena on selvittää millaisia opetusmenetelmiä opetusalan henkilöstö käyttää opettaessaan vaativan erityisen tuen oppilaita ja miten he perustelevat opetusmenetelmävalintansa. Tutkimukseni aihe on ajankohtainen, koska perusopetuksemme on avointen oppimisympäristöjen, uuden ilmiöpohjaisen opetussuunnitelman sekä inklusiivisen kasvatuksen tavoitteiden myllerryksessä. Näiden haasteiden edessä opettajat tarvitsevat työkaluja opetukseensa, jotta se olisi tehokasta niin oppimistuloksien kuin kustannusten näkökulmasta (Parrila, Gadsden & Aro, 2019, 66). Tutkimusperustaiset opetusmenetelmät luovat opettajille mahdollisuuden onnistua opetuksessaan myös vaativan erityisen tuen oppilaiden parissa (West, Mccollow, Umbarger, Kidwell & Cote, 2013). Tutkimusperustaiset opetusmenetelmät antavat parhaat keinot tukea oppilaiden sosiaalisia ja akateemisia taitoja jokaisella luokkatasolla ja kaikkien oppilaiden opetuksessa (Vannest, Harrison, Temple-Harvey, Ramsey & Parker, 2011). Tutkimukseni tavoitteena on esitellä opettajien käsityksiä näistä tutkimusperustaisista opetusmenetelmistä vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa niin käytännönläheisesti, että opettajat voivat niitä soveltaa myös omassa opetuksessaan.

1.1 Vaativan erityisen tuen käsite

Vaativa erityinen tuki on perusopetuksessa oppilaille suunnattua erityistä tukea silloin, kun oppilailla on oppimisen haasteita, vakavia psyykkisiä pulmia, monitai vaikeavammaisuutta, kehitysvamma tai autismin kirjon diagnoosi (Pesonen, Ojala, Itkonen & Kontu, 2015; Kokko ym., 2014; Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2017) tai hän on muutoin vaativaa ja moniammatillista erityistä tukea oppimiseensa ja kuntoutumiseensa tarvitseva (Kokko ym., 2014; Kontu ym., 2015; Pesonen ym., 2015; Pirttimaa ym., 2015, TUVET). Lisäksi Kokko ja kumppanit (2014) tuovat esiin, että tähän ryhmään saattaa kuulua myös oppilaita, jotka ovat kotiopetuksessa.

”Vaativa erityinen tuki” on Suomessa tutkimus- ja kehittämishanke VETURI:ssa käyttöön otettu termi, kun haluttiin tuoda esiin erityisen tuen haastavimman reunusalueen oppilaat (Kokko ym., 2014; Kontu ym., 2015; Ojala ym., 2015). Mikäli koulunkäynnin ja oppimisen tuki ei toteudu yleisellä, tehostetulla eikä erityisellä tuella, käytetään erityisen tuen vaativampaa interventiota, vaativaa erityistä tukea (Kontu ym., 2015). Vaativa erityinen tuki ei ole kuitenkaan käsitteenä virallisesti käytössä laissa, normistoissa tai tilastoissa (Kokko ym., 2014; Kontu ym., 2015; Pesonen ym., 2015).

Vaativassa erityisessä tuessa korostuu moniammatillisen yhteistyön merkitys, jolloin olennaista on toimijoiden yhteinen ymmärrys ja kieli sekä dialogisuus (Kontu ym., 2015). Moniammatillisuus on tärkeä osa erityisopetusta, kokonaisvaltaista kuntoutusta ja ammattitaitoisen kouluohjaajan tukea laadukkaasti oppimisen saavuttamiseksi (Pesonen, 2016; OKM, 2017). Käytännössä vaativan erityisen tuen toteutuksessa erilaiset luovat pedagogiset kokeilut ja ratkaisut ovat hyviksi todettuja toimintatapoja (Kontu ym., 2015).

1.2 Tutkimusperustaiset opetusmenetelmät vaativassa erityisessä tuessa

Vaativaan erityiseen tukeen sisältyy useita erilaisia näyttöön perustuvia opetusmenetelmiä, kuten suora opettaminen (Courtade, Test & Cook, 2015; Barnett, Frankel & Fisher, 2018), eriyttäminen ja yhteistoiminnallinen opetus (Saloviita, 2013, 14, 131) sekä visuaalisten keinojen hyödyntäminen ja teknologiavälitteinen oppiminen (Odom, Collet-Klingenberg, Rogers & Hatton, 2010; Wong ym., 2015). Nämä tutkimusperustaiset opetusmenetelmät ovat suurelta osin opettajajohtoisia ja esittelen niitä tarkemmin seuraavissa tekstikappaleissa.

Suora opettaminen koostuu useasta eri menetelmästä tukea oppimista, ja oppilaiden ohjaus on tärkeää koko oppimisprosessin ajan (Archer & Hughes, 2011; Benner, Nelson, Ralston & Mooney, 2010). Suorassa opetuksessa opettajan ja oppilaan tulee ymmärtää selkeästi jokaisen oppitunnin tavoitteet (Hughes, Morris, Therrien & Benson, 2017; Mitchell, 2018, 231). Opetus sisältää tarkkoja opettajan antamia selityksiä, mallintamista, selkeitä ja yksinkertaisia ohjeistuksia (Archer & Hughes, 2011, 1; Barnett ym., 2018; Spooner, Root, Saunders & Browder, 2019) sekä palautetta oppimiseen liittyvistä harjoituksista (Hattie & Yates, 2014, 73). Oppilaiden työskentely oppimistehtävien parissa on opettajan tarkassa ohjauksessa, jotta jatkuva arviointi toteutuu ja oppimisen myötä oppilas voi aloittaa itsenäisemmän työskentelyn (Archer & Hughes, 2011, 2-3; Benner ym., 2010; Spooner ym., 2019). Hughes ja kumppanit (2017) nostavat tutkimuksessaan esiin suoran opetuksen viisi avainaluetta: monimutkaisten taitojen pilkkominen pienempiin osiin, oppilaan huomion kiinnittäminen olennaiseen, riittävä tuki onnistumisen mahdollistamiseksi, palautteen antaminen ja siihen reagoimisen mahdollistaminen sekä tarkoituksenmukaisten oppimistilanteiden luominen.

Suora opettaminen on arvostettu opetusmenetelmä erityisopetuksessa (Mitchell, 2018, 239). Sen avulla on saatu myönteisiä oppimistuloksia muun muassa opettaessa luonnontiedon käsitteitä autismikirjon oppilaille (Knight, Smith, Spooner & Browder 2012), lukemisen taitoja oppilaille, joilla on käyttäytymisen haasteita (Benner ym., 2010) ja matemaattisia taitoja keskivaikeasti tai vaikeasti kehitysvammaisille oppilaille (Horner ym., 2005; Spooner ym., 2019).

On kuitenkin tärkeää huomioida, että suoran opettamisen menetelmässä opettajien opetusta tulee jatkuvasti arvioida, jotta yksilöllinen ja tarkoituksenmukainen opetus toteutuu (Mitchell, 2018, 238). Mitchell (2018, 238) korostaa myös opettajien täydennyskoulutuksen merkitystä opetusmenetelmien oikein käyttämisessä.

Perusopetuksen laatukriteereiden (OPH, 2010, 43) mukaan opetuksen *eriyttäminen* on ensisijainen keino ottaa opetuksessa huomioon koko opetusryhmän oppilaiden erilaiset tarpeet. Kaikkien tarpeet huomioivassa opetuksessa keskitytään tapoihin, joiden avulla voidaan taata kaikille oppilaille niin kognitiivinen kuin fyysinen pääsy yleisen opetussuunnitelman (Hall, Cohen, Vue & Ganley, 2015; Kennedy, Thomas, Meyer & Alves, 2014; Lieber, Horn, Palmer & Fleming, 2008; Rao, Ok & Bryant, 2014), pedagogiikan ja arvioinnin piiriin (Dell, Dell & Blackwell, 2015; McQuire, Scott & Shaw, 2006; Mitchell, 2018, 307). Fyysisen oppimisympäristön muokkaaminen oppilaiden tarpeita vastaavaksi eli esteettömyyden luominen opetukseen on lähtökohta mahdollistettaessa kaikille oppilaille opetukseen osallistuminen (Dell ym., 2015; Hall ym., 2015; Siiskonen, Lerkkanen & Savolainen, 2019, 87; Rao ym., 2014) ja kaikkien oppilaiden oppiminen (Odom ym., 2010; Rao ym., 2014; Saloviita, 2013, 102).

Fyysisen oppimisympäristön luomisessa oppimista ja opetusta edistäväksi muokataan fyysinen tila eli luokkahuone turvalliseksi ja virikkeelliseksi kalusteiden sijoittelulla, huomioidaan ilmanlaatu (lämpötila, ilmanvaihto), valaistus ja akustiikka (Mitchell, 2018, 290-291) sekä mukautetaan välineet ja laitteet kaikkien oppilaiden taitotasoa vastaaviksi (King-Sears ym., 2015; McQuire ym., 2006; Persson, Åhman, Yngling & Gulliksen, 2015; Saloviita, 2013, 105). Kaikkien tarpeet huomioiva opetus sisältää esteettömyyden lisäksi joustavuutta opetusmenetelmissä mahdollistaen onnistuneet saavutukset, myös oppilaille, joilla on erityisen tuen tarpeita (Hall ym., 2015; King-Sears ym., 2015; Mitchell, 2018, 306; Rao ym., 2014).

Yhteistoiminnallinen opetus perustuu yhteistoiminnalliseen ryhmäopetukseen, vertaisopetukseen sekä vanhempien osallistumiseen ja tukeen (Mitchell, 2018, 103). Yhteistoiminnallisen opetuksen tulee sisältää erityisesti vuorovaiku-

tus- ja sosiaalisten taitojen harjoittelua riittävän usein (Jimenez, Browder, Spooner & Dibiase, 2012; Saloviita, 2013, 133; Wong ym., 2015), jotta oppilaat oppivat työskentelemään toistensa kanssa. Yhteistoiminnallisella opetuksella voidaan luoda synergia, jossa kokonaisuus on suurempi kuin osiensa summa, jolloin opitaan uusia tapoja suhtautua oppimisen esteisiin (Cook, McDuffie-Landrum, Oshita & Cook, 2011) ja samalla eri tahojen välinen yhteistyö erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden hyväksi lisääntyy (Mitchell, 2018, 103). Lisäksi yhteistoiminnallinen opetus vahvistaa vanhempien merkitystä lastensa oppimisen edistäjinä (Zhang & Wheeler, 2011).

Yhteistoiminnallisessa ryhmäopetuksessa oppilaiden motivaattori työskennellä yhdessä on keskinäisriippuvuus; oppilaat tarvitsevat toisiaan yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi (Zhang & Wheeler, 2011). Ryhmäopetuksessa oppilaat ovat toistensa opettajia ja ratkovat ongelmia yhteisvoimin (Saloviita, 2013, 131-132; Siiskonen ym., 2019, 82) saaden toiminnan aluksi opettajalta yksilölliset työskentelyohjeet, harjoituksen mallintamisen ja apua käsitteiden määrittelyyn (Zhang & Wheeler, 2011; Asaro-Saddler & Bak, 2014).

Vertaisopetuksessa työskentelymuoto on usein parityö, jolloin molemmat osapuolet antavat palautetta ja auttavat toisiaan (Bjork, Dunlosky & Kornell, 2013), vaikkakin usein oppimisessaan haasteita kokeva oppilas saa enemmän opetusta taitavammalta oppilaalta (Saloviita, 2013, 136; Jimenez ym., 2012). Parityöskentelyssä ikätoverien on havaittu kykenevän jakamaan luonnollisesti tapahtuvaa systemaattista ohjausta kehitysvammaiselle luokkatoverilleen, mikä johtaa oppimiseen (Jimenez ym., 2012). Vertaisopetuksen myötä autismin kirjon oppilailla on havaittu kirjoittamisen kehittyneen (Asaro-Saddler & Bak, 2014), lukemisen sujuvoituneen ja luetun ymmärtämisen lisääntyneen (Mitchell, 2018, 80) sekä sosiaalisten taitojen ja vuorovaikutuksen vahvistuneen (Siiskonen ym., 2019, 82; Zhang & Wheeler, 2011).

Visuaalinen opetus on tekstein, kuvin, videoin, graafisesti tai kaavioiden jaettua oppimisen tukea (Hattie & Yates, 2014, 176.; Wong ym., 2015; Spriggs, Mims, Van Dijk & Knight, 2017). Luokkahuoneessa annetut visuaaliset toimintaohjeet kertovat oppilaille opetuksen tapahtumaketjut, jotka tukevat niin autismikirjon

(Boyd, McDonogh & Bodfish, 2011; Odom ym., 2010; Low & Lee, 2011) kuin kehitysvammaisten oppilaiden oppimista (Spriggs ym., 2017) sekä oppilaiden itsestä työskentelyä (Odom ym., 2010). Visuaaliset kuvat tukevat oppilaiden osallistumista yhteisiin tehtäviin, rohkaisevat pyytämään apua ja luovat mahdollisuuden kommunikoida muiden kanssa (Low & Lee, 2011).

Opetettaessa luonnontieteitä Barnett kollegoineen (2018) osoittivat tutkimuksessaan, että graafisuus ja kirjoitetut muistiinpanot edistivät huomattavasti autismikirjon oppilaiden oppimista. Erilaisten kuvien, merkkien ja symbolien opetuksessa on tärkeää huomioida, että autismikirjon (Odom ym., 2010) sekä keskivaikeasti ja vaikeasti vammaiset oppilaat (Courtade ym., 2015; Hudson, Browder & Wood, 2013) tarvitsevat enemmän aikaa oppiakseen symbolit kuin yleisesti ajatellaan. Myös toistettavuus visuaalisten merkkien opetuksessa tukee oppimista (Andersen, 2010; Siiskonen ym., 2019, 91).

Teknologia tarjoaa uusia mahdollisuuksia opetukseen. Teknologia, videot ja tietokoneohjelmat on yksi tieteellisesti tutkittu opetusmenetelmä, joka on osoittautunut tehokkaaksi opetuksen ja oppimisen tueksi niin kehitysvammaisilla (Courtade ym., 2015), autismin kirjon (Odom ym., 2010), käyttäytymisen haasteita ilmentävillä (Dawson, Venn & Gunter, 2000) kuin koulua käymättömillä oppilaille (Sergejeff, Pilbacka-Rönkä & Mantila, 2019). Teknologian avulla voidaan oppilaille tarjota ylimääräisiä harjoituskertoja (Dawson ym., 2000). Tehokkaiksi havaittuja teknologioita ovat esimerkiksi sisältötiedon hankintaa tukevat podcastit (Kennedy ym., 2014), videot ja kerronnalliset esitykset (King-Sears ym., 2015; Odom ym. 2010), videopelit (Marino ym., 2014) ja tietokonepohjaiset lukuohjelmat (Hall ym., 2015). Oppimisympäristöihin onnistuneesti nivotut tekniset apuvälineet ja teknologia tekevät ympäristöistä yhä saavutettavampia kaikille oppilaille (Dell ym., 2015).

1.3 Tutkimusperustainen taitojen opettaminen ja vaativa erityinen tuki

Tutkimusperustaisissa opetusmenetelmissä tulee huomioida myös erilaisten taitojen oppiminen. Opettajan yksi päätavoite onkin vaikuttaa oppilaan kykyyn hallita omaa käyttäytymistään ja oppimistaan (Mitchell, 2018, 146). Tutkimusperustaisia taitoihin kohdistuvia opetusmenetelmiä ovat oppimisen itsesäätelyn tutkiminen, muististrategioiden opettaminen sekä myönteisen käyttäytymisen vahvistaminen behaviorististen lähestymistapojen ja funktionaalisen käyttäytymisanalyysin pohjalta (Odom ym., 2010; Wong ym., 2015).

Oppimisen itsesäätelyn opettamisessa vaikutetaan oppilaiden asenteisiin, uskomuksiin ja motivaatioon (Ennis, Jolivette & Boden, 2013; Bjork ym., 2013), jotta heidän oman oppimisensa ja käyttäytymisensä hallinnantunne vahvistuisi (Haddin & Oshige, 2011). Opetettaessa itsesäätelytaitoja korostuvat ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokyky sekä tunteiden hallinta (Mitchell, 2018, 147). Itsesäätelytaitojen opetus osallistaa oppilaat itsesäätelytaitojen määrittelyyn tavoitteiden asettelulla ja oman toiminnan arvioinnilla (Asaro-Saddler & Bak, 2014).

Graham, Harris ja Mason (2005) ovat luoneet itsesäätelytaitojen oppimiseen kuusi ohjeellista strategiaa, joita opetuksessa tulisi käyttää: tietämyksen vahvistaminen, keskustelu, mallintaminen, muistin vahvistaminen, ohjaus ja itsenäinen harjoittelu. Näiden taitojen harjoitteluun sisältyy tehokkaita opetusmenetelmiä, kuten tavoitteiden asettaminen, muististrategiat, itsehavainnointi ja oman toiminnan vahvistaminen (Asaro-Saddler & Bak, 2014; Graham ym., 2005). Erityisesti itsehavainnoinnin opetuksen myötä oppilaiden motivaatio käyttäytymisen hallinnan säätelyyn ja oppimiseen lisääntyy (Mitchell, 2018, 147).

Itsesäätelytaitojen oppimisen myötä oppilaiden välisen yhteistyön on todettu vahvistuvan, jonka seurauksena vuorovaikutustaidot, sosiaalisuus ja yhteistyö lisääntyvät (Asaro-Saddler & Bak, 2014; Odom ym., 2010). Myös akateemiset taidot kuten lukeminen ja kirjoittaminen vahvistuvat, mikä on hyvin merkityksellistä erityisesti oppilaille, joilla on käyttäytymisen haasteita (Ennis ym., 2013; Losinski, Cuenca-Carlino, Zablocki & Teagarden, 2014) tai autismin kirjon

piirteitä (Wong ym., 2015; Odom ym., 2010). Omatessaan itsesäätelytaitoja oppilas on motivoitunut aktiivinen oppija, joka seuraa ja säätelee omaa toimintaansa tilanteeseen soveltuvaksi pyrkien koko ajan kehittämään omaa oppimistaan ja käyttäytymistään (Hadwin & Oshige, 2011; Mitchell, 2018, 148).

Muisti on toinen tärkeä osa-alue oppimisessa. Useiden vaativaa erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden on vaikea muistaa tietoa, joten heille on tärkeää opettaa erilaisia *muististrategioita* (Mitchell, 2018, 158; Vannest ym., 2011). Muististrategiat ovat tehokkaimpia menetelmiä, jotka tukevat oppilaita akateemisen sisällön mieleen painamisessa ja palauttamisessa (Wolgemuth, Cobb & Alwell, 2008; Scruggs, Mastropieri, Berkeley & Marshak, 2010) ja kehittävät opitun sisällön muistamista vaihtuvissa tilanteissa (Mitchell, 2018, 158). Muististrategioiden opettamisen kannalta on tärkeää huomioida, että oppilaan motivaatiolla, tarkkaavaisuudella ja tunteilla on suuri merkitys muistamiseen (Mitchell, 2018, 168).

Muististrategia voi olla kuva (Kennedy ym., 2014), sana, lause, tai muu tekniikka (esim. laulu, riimi), jota voidaan käyttää muistamisen apuvälineenä (Lombardi & Butera, 1998; Siiskonen ym., 2019, 89). Opettaja voi opettaa muististrategioita tai oppilaat voivat keksiä niitä itse (Vannest ym., 2011). Tehokkaimmat muististrategiat ovat riittäminen, avainsana- ja kirjainmenetelmät (Scruggs ym., 2010; Mitchell, 2018, 159). Lisäksi erilaiset graafiset jäsentäjät, kuten kuvakäsikirjoitukset, käsite- ja miellekartat, vuokaaviot sekä visualisointi tukevat muistia (Mitchell, 2018, 163). Muististrategioiden avulla on onnistuneesti opetettu kirjoittamiseen liittyviä taitoja oppilaille, joilla on käyttäytymisen ja tunne-elämän haasteita (Ennis, 2016) ja autismin kirjon piirteitä (Asaro-Saddler & Bak, 2014) sekä luonnontieteiden sisältöjä kehitysvammaisille oppilaille (Scruggs ym., 2010).

Behavioristisissa lähestymistavoissa halutaan vaikuttaa oppilaan ongelmakäyttäytymistä edeltäviin ja sitä seuraaviin tekijöihin käyttäytymisen muuttamiseksi positiiviseksi, sallituksi ja hyväksytyksi. Käyttäytymisen muokkaamisessa positiivisempaan keskitytään toimintaa edeltävien tekijöiden tunnistamiseen ja niiden seurausten hallintaan (Mitchell, 2018, 189). Behavioristissa lähes-

tymistavoissa kehoitetaan positiiviseen käyttäytymiseen ja vahvistetaan positiivisen käyttäytymisen toimintamalleja (Odom ym., 2010). Behavioristiset lähestymistavat opetuksessa ovat melko työläitä ja aikaa vieviä, mutta ne ovat merkittävä apuväline opetettaessa erityisen tuen oppilaille uudenlaisia käyttäytymistapoja ja tuettaessa ei-toivotusta käyttäytymisestä pois oppimista (Mitchell, 2018, 202; Reinhow, 2012).

Funktionaalisisessa käyttäytymisanalyysissä tarkastellaan, millaisia yhteyksiä haastavalla käyttäytymisellä ja erilaisilla ympäristötekijöillä on (Saloviita, 2013, 194). Funktionaalisisessa käyttäytymisanalyysissä pyritään erilaisilla menetelmillä tunnistamaan oppilaiden ei-toivotun käyttäytymisen tarkoitus ja sen jatkumisen syyt (Mitchell, 2018, 205). Pohdittaessa oppilaiden ongelmakäyttäytymistä opettajan tulee tarkkaan määrittää, millaista on huolestuttava ei-toivottu käyttäytyminen, häiritseekö käyttäytyminen oppimista tai onko siitä haittaa oppilaalle itselleen tai muille henkilöille. Ei-toivottua käyttäytymistä edeltäneet tekijät laittavat opettajat määrittämään, millaista oli tilannetta edeltänyt käyttäytyminen ja voisiko käyttäytymistä ennaltaehkäistä. Lisäksi on tärkeää miettiä seurauksia eli reaktioita, jotka vaikuttavat ylläpitävästi ei-toivottuun käytökseen (Boyd ym., 2011; Mitchell, 2018, 207).

Ongelmakäyttäytymisen sekä tätä edeltäneiden tekijöiden ja seurausten arvioimisen jälkeen luodaan toimintamalleja siihen, kuinka ongelmatilanteissa tulisi toimia oppilaiden hyväksytyyn käyttäytymisen vahvistamiseksi (Anderson, Horner, Rodriguez & Stiller, 2013; Mitchell, 2018, 207; Vannest ym., 2011). Toimintamallit tuovat tehokkuutta ja positiivisuutta käyttäytymisen hallintaan opetustilanteissa, minkä myötä poistetaan negatiivista käyttäytymistä ja lisätään myönteistä käyttäytymistä (Andersson ym., 2013; Boyd ym., 2011; Mitchell, 2018, 213; Odom ym., 2010). Funktionaalisen käyttäytymisanalyysin toteutuksen myötä oppilaiden sosiaaliset ja akateemiset taidot vahvistuvat (Anderson ym., 2013).

1.4 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten tutkimusperustaisten opetusmenetelmien käyttö toteutuu vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa. Lisäksi tavoitteena on tiedon jakaminen, jotta tutkimusperustaiset opetusmenetelmät tulisivat käyttöön mahdollisimman laajasti peruskouluissamme. Courtade kollegoineen (2015) nostaa tutkimuksessaan esiin tutkimusperustaisten opetusmenetelmien käytön tärkeyden oppimisen mahdollistajana vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa. Haasteena on kuitenkin, kuinka opettajat löytävät tutkimusperustaiset opetusmenetelmät ja ovatko ne niin helposti sovellettavissa, että opettajat ryhtyvät käyttämään niitä (Parrila ym., 2019, 66-67; West ym., 2013).

Opettajien tiedostaessa tutkimusperustaisten opetusmenetelmien hyödyt onnistuneen opetuksen toteuttajana saadaan perusta, jonka pohjalta opettajat tekevät opetuksellisia ratkaisuja ja arviointeja sekä päättävät, kuinka opetustaan toteuttavat (Davies, 1999). Jotta opettajia voitaisiin kohdennetusti tukea näiden menetelmien käytössä, tarvitaan tietoa siitä, miten tietoisia opettajat ovat näistä menetelmistä tällä hetkellä. Vaativan erityisen tuen opetuksessa työskenteleville opettajille on havaittu olevan tarjolla lukuisia menetelmiä ja toimintamalleja, joita ei ole juurikaan tutkittu tai joiden teoreettinen perusta on heikko (Parrila ym., 2019, 66). Parrila kollegoineen (2019, 66) toteaaakin, että tiedon jakaminen on tärkeää, koska tutkimattomien opetusmenetelmien käyttäminen luo usein epärealistisia odotuksia niiden vaikutuksista johtaen ajan ja voimavarojen tuhlaamiseen. Tämä tutkimus pyrkii osaltaan vastaamaan tähän tutkimukselliseen aukkoon tarkastelemalla vaativan erityisen tuen alueella työskentelevien opettajien tietoa tutkimusperustaisista opetusmenetelmistä. Tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat seuraavat:

1. Millaisia tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä opetusalan ammattilaiset käyttävät opettaessaan vaativan erityisen tuen oppilaita?
2. Miten opetusalan ammattilaiset perustelevat käyttämiään opetusmenetelmiä?

2 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan opetusalan ammattilaisten kokemuksia ja näkemyksiä käyttämistään opetusmenetelmistä vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa. Tutkimus on otteeltaan laadullinen sisällönanalyttinen tutkimus. Seuraavissa alaluvuissa esittelen tarkemmin tutkimuksen aineiston ja analyysin toteuttamisen sekä pohdin tutkimuksen eettisiä kysymyksiä.

2.1 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu

Tutkimusaineistona on Jyväskylän yliopiston Tutkimusperustaisen vaativan erityisen tuen kehittäminen (TUVET) -hankkeen sähköpostikyselyllä kerätty tutkimusmateriaali. Kyselyyn osallistujat (N=104) olivat eri puolella Suomea työskenteleviä terveys-, opetus- ja sosiaalialan ammattilaisia, jotka kuuluvat vaativan erityisen tuen ohjaus- ja palveluverkoston VIP (Very Important Person). Osallistujat rekrytoitiin lähettämällä heille sähköpostitse osallistumislinkki kyselyyn. Sähköpostiosoitteet saatiin VIP-verkoston tapaamisten yhteydessä kerätyistä henkilötiedoista. Tutkimuksessa haluttiin kartoittaa vastaajien käsityksiä ja kokemuksia moniammatillisesta yhteistyöstä sekä pedagogisista malleista ja ratkaisuista vaativassa erityisessä tuessa. Lisäksi kyseltiin odotuksia TUVET-hanketta sekä VIP-verkoston toimintaa kohtaan. Kysely koostui neljästä eri osiosta ja se sisälsi sekä monivalinta- että avokysymyksiä.

Tässä tutkimuksessa keskityin tarkastelemaan kyselyn toisen osion, Pedagogiset mallit ja ratkaisut, vastauksia. Tämä osio oli tarkoitettu vain opetustyössä toimiville henkilöille. Osio sisälsi kaksi avokysymystä "Mainitse kaksi tärkeintä menetelmää/pedagogista ratkaisua, joita hyödynnät työssäsi vaativan erityisen tuen opettajana" ja "Kerro, miksi valitsit juuri nämä menetelmät". Monivalinta-kysymyksiä oli viisi. Niissä kysyttiin vastaajien sukupuolta, nykyistä ammattia sekä työkokemusta vuosina. Lisäksi tiedusteltiin, "mistä olet useimmiten kuullut opetusmenetelmistä, joita käytät vaativaa erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden kanssa? (valitse 1-3 parhaiten sopivaa vaihtoehtoa)" ja "mitkä asiat ovat sinulle

tärkeimpiä, kun valitset opetusmenetelmiä vaativaa erityistä tukea tarvitseville oppilaille? (valitse 1-3 parhaiten sopivaa vaihtoehtoa)”.

Kyselyn toisen osion monivalintakysymyksiin vastasi 54 opetushenkilöstöön kuuluvaa henkilöä, joista miehiä oli 15 %:a ja naisia 85 %:a. Vastaajista 38 oli erityisopettajia tai erityisluokanopettajia, 8 rehtoria tai johtajia, 5 varhaiskasvatuksen opettajia, yksi luokanopettaja tai aineenopettaja, yksi ohjaava opettaja ja yksi ei kertonut ammattiaan. Avoimiin kysymyksiin vastasi 52 henkilöä eli kaksi jätti vastaamatta niihin. Työkokemusta vastaajilla oli alle vuodesta yli kymmenen vuoteen. Suurimmalle osalle eli 74 %:lle työkokemusta oli kertynyt yli kymmenen vuotta.

2.2 Aineiston analyysi

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitä tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä opetusalan ammattilaiset käyttävät opettaessaan vaativan erityisen tuen oppilaita ja miten he perustelevat käyttämiään opetusmenetelmiä. Valitsin analyysimenetelmäksi aineistolähtöisen sisällönanalyysin, koska halusin päästä empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi, 2017, 111). Tuomen ja Sarajärven (2017) mukaan aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä tarkoitetaan, että aineisto ohjaa analyysin tekoa. Analyysissa pyrittiin löytämään samankaltaisuuksia tai eroavaisuuksia vastauksien välillä, mikä oli tässä tutkimuksessa luonteva tapa löytää vastaukset tutkimuskysymyksiin. Vertailun myötä rakentui kuvaus tutkimustuloksista ja niistä tehtävistä päätelmistä.

Tutkimuksen analysointi alkoi ensimmäisen avoimen kysymyksen (”Mainitse kaksi tärkeintä menetelmää/pedagogista ratkaisua, joita hyödynnät työssäsi vaativan erityisen tuen opettajana”), vastauksien lukemisella (Elo & Kyngäs, 2007). Tämän jälkeen pelkistin aineiston eli etsin aineistosta samaa kuvaavat ilmaukset ja listasin ne allekkain (Braun & Clarke, 2006; Tuomi & Sarajärvi, 2017, 106). Pelkistämisen jälkeen aloin ryhmitellä näitä ilmauksia. Tuomen ja Sarajär-

ven (2017) mukaan ryhmittelyssä alkuperäisilmauksista muodostuneet luokat nimetään aineiston sisällön mukaan. Aineistosta muodostuneet viisi luokkaa nimettiin sisältönsä mukaan opettajan kannustavaksi toiminnaksi, oppilaslähtöisyydeksi, erityisiksi opetusmenetelmiksi, yhteistyöksi ja käyttäytymisen ohjaukseksi. Lopuksi aineisto vielä käsitteellistettiin eli kävin tarkasti läpi, onko kaikki tieto tutkimuksen kannalta olennaista (Braun & Clarke, 2006; Elo & Kyngäs, 2007). Käsitteellistämässä kootaan Tuomen ja Sarajärven (2017) mukaan kaikki tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja muodostetaan sen perusteella teoreettiset käsitteet ja johtopäätökset.

Toiseen avoimeen kysymykseen ("Kerro, miksi valitsit juuri nämä menetelmät") lähdin tutustumaan lukemalla vastaukset useaan kertaan. Tämän jälkeen pelkistin aineiston ja listasin samaa perustelua kuvaavat ilmaukset allekkain. Ryhmittelyn pohjalta muodostin neljä perustelujen eri luokkaa (Braun & Clarke, 2006; Elo & Kyngäs, 2007). Luokat nimesin seuraavasti: toimivuus käytännössä, vaikuttavuus oppilaiden oppimisen kannalta, omat arvot ja ihmiskäsitys sekä oman työn tuki. Lopuksi käsitteellistin aineiston eli kävin sen vielä kokonaisuudessaan läpi ja tutkin, onko kaikki tieto olennaista tutkimuksen kannalta.

Monivalintakysymykset analysoin IBM SPSS Statistics 24 -ohjelmistolla. Monivalintakysymykset "Mistä olet useimmiten kuullut opetusmenetelmistä, joita käytät vaativaa erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden kanssa?" ja "Mitkä asiat ovat sinulle tärkeimpiä, kun valitset opetusmenetelmiä vaativaa erityistä tukea tarvitseville oppilaille?" sisälsivät yhdeksän eri vaihtoehtoa ja niiden jakauman prosentuaaliseen taulukointiin käytin Graphs -valikon Legacy Dialogs -toiminnon Bar -ohjelmaa.

2.3 Eettiset ratkaisut

Eettiset valinnat ovat merkityksellinen osa tutkimusta aiheen valinnasta lopullisen tutkimuksen kirjoittamiseen saakka (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 29). Hyvää tutkimusta ohjaa koko ajan eettinen sitoutuneisuus (Tuomi & Sarajärvi, 2017, 132). Käytin aikaa aiheen pohdintavaiheeseen, jotta löytäisin mieluisimman ja kiinnostavimman näkökulman tutkimukseeni. Lisäksi laadullisen tutkimuksen eettisyys nivoutuu tutkimuksen luotettavuuskriteereihin. Näiden kriteereiden toteutumisessa on hyvin merkityksellistä tutkijan rooli. Eettisesti hyvin toimivan tutkijan tulee noudattaa luotettavuuskriteereitä tutkimuksen joka vaiheessa, eikä vain lopuksi tarkistuslistana.

Eettiset ratkaisut aineiston keräämisessä huomioitiin tässä tutkimuksessa säilyttämällä vastaajien anonymiteetti aineiston keräämisessä sekä antamalla linkki tutkimuksen tietosuojaselosteeseen kyselyn yhteydessä. Kyselyyn vastaaminen perustui täysin vapaaehtoisuuteen ja vastaajille kerrottiin mihin ja miten vastauksia käytetään (Kuula, 2011). Tutkimusaineistoa säilytettiin asianmukaisesti salasanojen takana, aineisto oli vain tutkijan saatavilla ja sitä käsiteltiin luotettavasti.

Tulosten esittäminen sekä johtopäätökset tehtiin yleisiä tutkimuseettisiä ohjeita noudattaen. TENK:n (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012) määrittelemiin tutkimuseettisiin periaatteisiin kuuluvat eettisesti vastuullisten ja oikeiden toimintatapojen noudattaminen ja edistäminen tutkimustoiminnassa sekä tieteeseen kohdistuvien loukkausten ja epärehellisyyden tunnistaminen ja torjuminen kaikilla tieteenaloilla. Lisäksi noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä tutkimuksesta saadaan uskottava. Tutkimus raportoitiin yksityiskohtaisesti tutkimuseettisten periaatteiden mukaisesti ja tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Aineisto analysoitiin systemaattisesti eikä mitään tutkimuskysymysten kannalta olennaista jätetty analyysin ulkopuolelle (ks. myös Elo & Kyngäs, 2007). Aineistoesimerkit liitettiin tulososuuteen, jotta lukija voi arvioida niistä tehtyjen tulkintojen vastaavuutta aineistoon.

Tutkimus toteutettiin noudattaen huolellisuutta ja tarkkuutta niin tutkimustuloksien kuin teoreettisen tiedon suhteen. Muiden tutkijoiden työtä kunnioitettiin ja huomioitiin tehtyjen viittauksien myötä (TENK, 2012, 6). Tutkijan rehellisyys ja hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen olivat mukana koko tutkimuksen tekemisen ajan. Myös tutkijan oma vaikutus tehtyihin tulkintoihin pyrittiin minimoimaan olemalla avoin aineistolle ja pyrkimällä poissulkemaan teoriatiedon vaikutus aineistosta nouseviin teemoihin (Kuula, 2011). Huomionarvoista on kuitenkin, että joku toinen tutkija voi päätyä luokittelussa toisenlaiseen ratkaisuun. Laadullisessa tutkimuksessa juuri tutkija on merkittävässä asemassa tutkimuksen onnistumisen kannalta tehdyissä valinnoissa (Tuomi & Sarajarvi, 2017, 133).

3 TULOKSET

Tässä luvussa esittelen keskeiset tutkimustulokset tutkimuskysymyksien pohjalta. Ensiksi kerron opettajien käyttämistä opetusmenetelmistä vaativassa erityisessä tuessa ja sen jälkeen käyn läpi opettajien antamat perustelut valitsemilleen opetusmenetelmille.

3.1 Opettajien käyttämät opetusmenetelmät vaativassa erityisessä tuessa

Opettajien eniten käyttämiä opetusmenetelmiä vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa löytyi avoimen kysymyksen vastauksista viisi. Eniten mainintoja eli 30 %:a vastauksista sai opettajan kannustava toiminta. Opettajan kannustavaan toimintaan sisältyivät maininnat niin positiivisen pedagogiikan käytöstä kuin oppilaiden vahvuuksien huomioimisesta opetuksessa. Tällaisia mainintoja olivat esimerkiksi seuraavat:

- Ajattelen, että positiivisuuden kautta olemme motivoituneita ja avoimia oppimiselle.
- Positiivisen palautteen tulee tulla välittömästi, olla rehellinen sekä aito ja tulla aiheesta.
- Hyvä lisää hyvää!
- Oppilaan vahvuuksien tunteminen ja hyödyntäminen.
- Jokaisen opiskelijan vahvuuksien huomiointi ja hyödyntäminen.

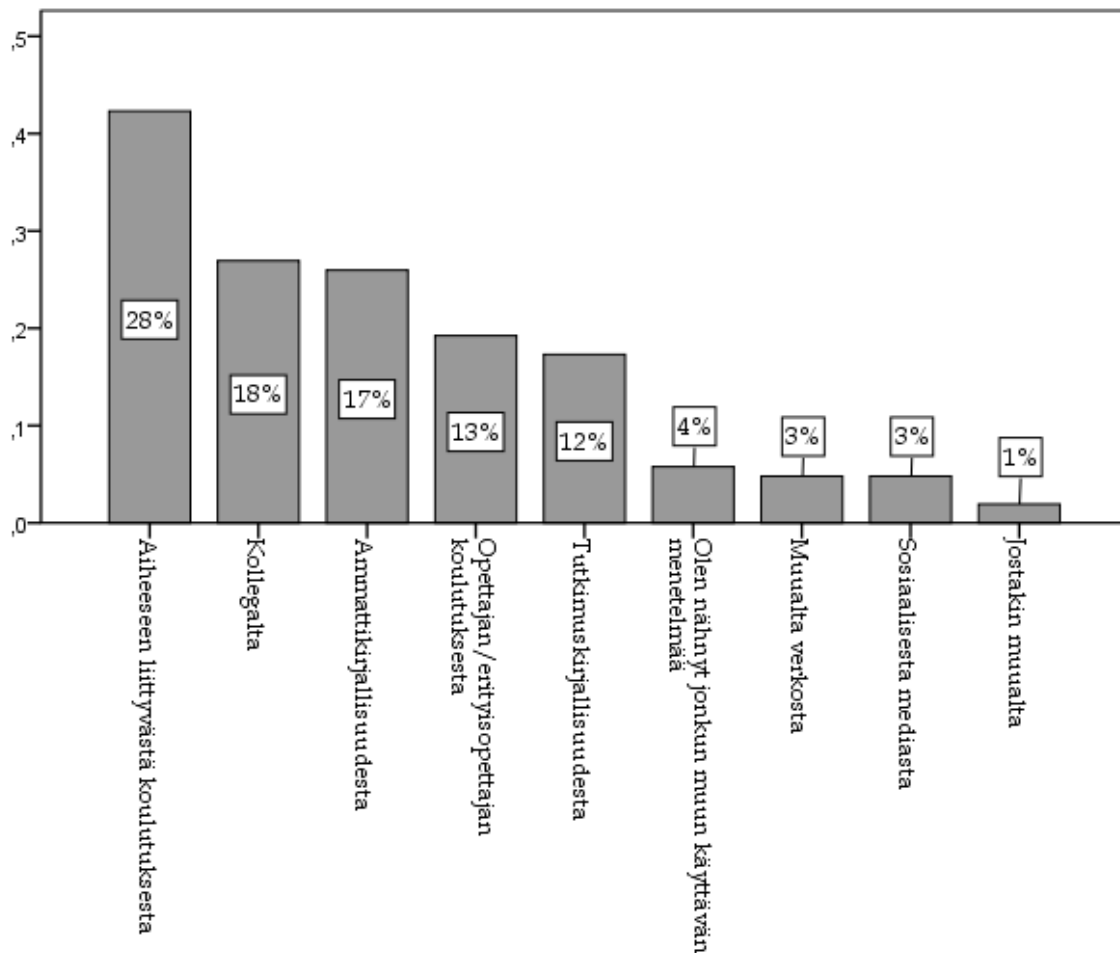
Lisäksi kannustavaan toimintaan luettiin kuuluvaksi ilmaisut myönteisestä suhtautumisesta oppilaaseen (esim. "Huomaa hyvä", "Lapsen kohtaaminen myönteisesti." ja "Aina valitaan myönteinen, läsnäoleva tapa toimia, jolla osoitetaan lapselle halu auttaa eteenpäin ja tukea.") sekä maininnat rakkaudesta, rauhallisuudesta ja kärsivällisyydestä oppilaan opetuksen kannustimina.

Oppilaslähtöisyys muodosti toiseksi eniten käytetyn pedagogisen ratkaisun, joka mainittiin 24 %:ssa vastauksista. Vastaajat kuvasivat oppilaslähtöisyyttä maininnoin "Annetaan huomiota ja arvostetaan oppilasta", "Aito vuorovaikutus ja läsnäolo" ja "Jokaisen nuoren kiireetön kohtaaminen yksilönä". Varsinaisia tietyn lähestymistavan mukaisia interventioita eli tarkkaan nimettyjä opetusmenetelmiä mainittiin 21 %:ssa vastauksia. Näitä aineistossa mainittuja

opetusmenetelmiä olivat ProKoulu, Cico, Ihmeelliset vuodet, pikapiirroket, toiminnallisuus, Theraplay ja PACE-asette. Lisäksi erityisiä opetusmenetelmiä kuvattiin yleisellä maininnalla "Näyttöön perustuvat ja tutkitut menetelmät, menet, opetus- ja tuen ratkaisut" ja "erityisopetukseen pedagogiset menetelmät".

Neljänneksi eniten mainintoja eli 14 %:a vastauksista sai yhteistyö pedagogisena ratkaisuna. Yhteistyön merkitystä kuvattiin seuraavankaltaisissa vastauksissa: "Keskeisintä on mielestäni, että nuori, huoltaja ja tarvittaessa moniammatillinen tiimi osallistuvat yhdessä ratkaisujen tekemiseen", "yhdessä tekemällä ja verkostoitumalla" sekä "moniammatillinen yhteistyö koulupäivässä". Viimeisenä opetusmenetelmänä mainittiin struktuurin ja ennakoinnin tärkeys käyttäytymisen ohjaamisessa. Tämän toi opetusmenetelmänä esiin 11 %:a vastaajista. Mainintoja struktuurista olivat seuraavanlaiset ilmaisut: "Hyvin strukturoitu päiväohjelma.", "Selkeä struktuuri ja ennakointi." ja "Strukturoitu koulupäivä".

Tarkasteltaessa monivalintakysymystä "Mistä olet useimmiten kuullut opetusmenetelmistä, joita käytät vaativaa erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden kanssa?" saatiin tietoa siitä, miten erilaiset opetusmenetelmät päätyvät opettajien tietoisuuteen. Vastaajista 28 %:a kertoi saaneensa tiedon opetusmenetelmistä aiheeseen liittyvästä koulutuksesta. Kollegan ja ammattikirjallisuuden valitsi tiedonlähteekseen melkein yhtä moni eli 18 %:a ja 17 %:a vastaajista. Seuraavaksi suosituimpia tiedonsaantikeinoja olivat opettajan tai erityisopettajan koulutus (13 %:a vastaajista) sekä tutkimuskirjallisuus (12 %:a vastaajista). Vaihtoehdot "olen nähnyt jonkun muun käyttävän menetelmää", "muualta verkosta", "sosiaalisesta mediasta" ja "jostakin muualta" saivat vähiten kannatusta (ks. kuvio 1).



KUVIO 1. Mistä olet useimmiten kuullut opetusmenetelmistä, joita käytät vaativaa erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden kanssa?

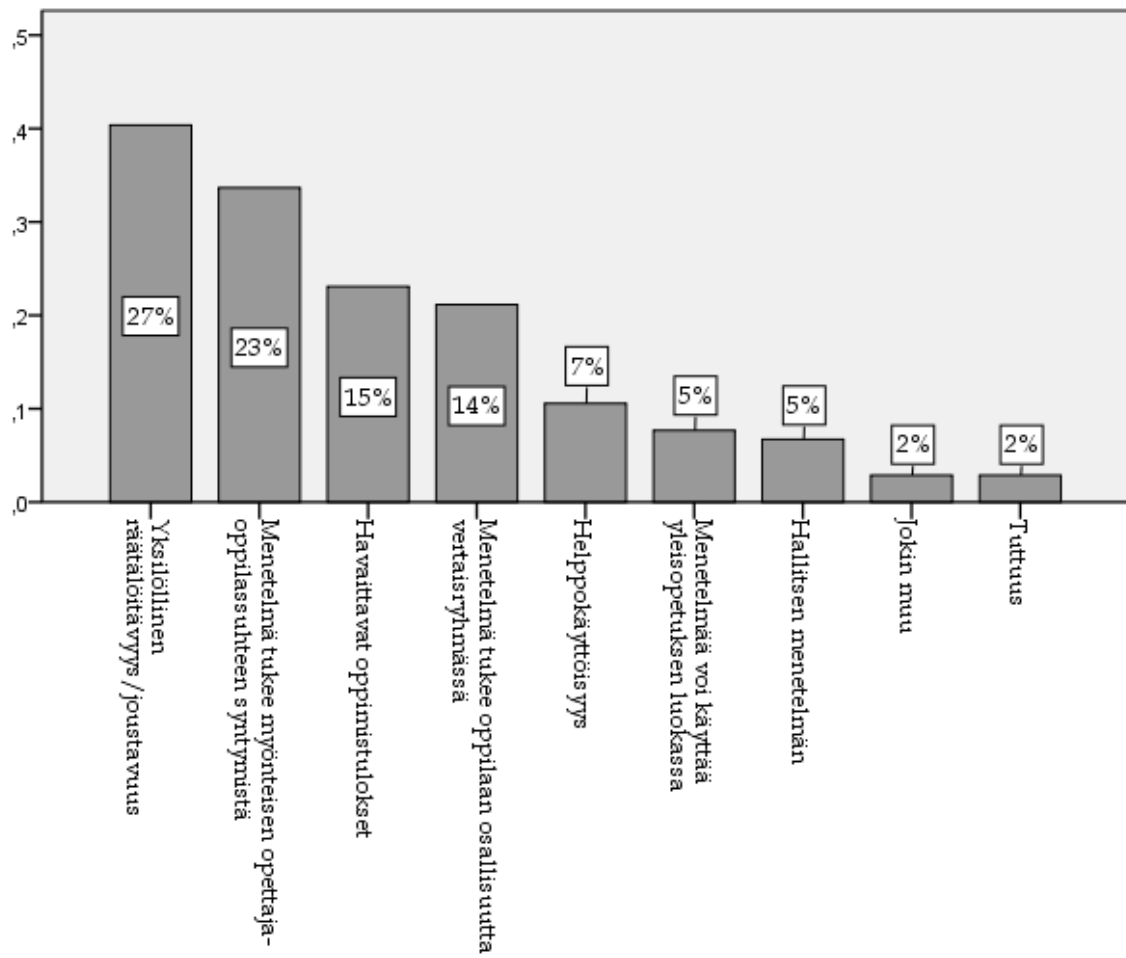
3.2 Opettajien antamat perustelut valitsemilleen opetusmenetelmille

Toisen avoimen kysymyksen, ”Kerro miksi valitsit juuri nämä opetusmenetelmät”, vastauksista löytyi neljä eri perustelua opetusmenetelmän valinnalle. Nämä perustelut olivat toimivuus käytännössä, vaikuttavuus oppilaiden oppimisen kannalta, omat arvot tai ihmiskäsitys ja oman työn tuki. Eniten käytetty perustelu oli menetelmän toteaminen toimivaksi käytännössä. Tämä esiintyi 40 %:ssa vastauksista. Tämä perustelu ilmeni vastauksissa seuraavanlaisina kuvauksina: ”Toimivimmiksi todetut!”, ”Ovat osoittautuneet vuosien saatossa toi-

miviksi.” ja ”Nämä näkyvät arjen toiminnassa eniten”. Opetusmenetelmän vaikuttavuuden oppilaiden oppimisen kannalta nosti esiin 33 %:a vastaajista. Opetusmenetelmien vaikuttavuutta oppimiseen kuvattiin kertomalla, kuinka ”ne tuottavat tulosta ja onnistumisia” tai kuinka ”vain vahvuuksien kautta voimme lisätä ja vahvistaa yksilön kykyä toimija.”

Myös omien arvojen ohjaava vaikutus oli yksi syy tehdä opetusmenetelmävalintoja. Arvot ja eettiset periaatteet näkyivät vastauksissa 21 %:lla esimerkiksi näin: ”Pidän tärkeänä asioiden jakamista ja lapsen oikeuksia.” sekä ”Oma elämäkokemus nostaa perhearvot kunniaan:). Oman työn tuki näkyi puolestaan perusteluna erityisesti jaksamisen kautta. Vastaajista 6 %:a valitsi käyttämänsä opetusmenetelmän tämän vuoksi. Esimerkkejä tällaisista perusteluista olivat seuraavat: ”Suurtenkin pulmien keskellä on tärkeää muistaa positiiviset asiat, jotta ei uuvuttaisi matkan varrella ja jaksettaisiin uskoa parempaan huomiseen”, ”Ongelmat ovat moninaisia, eikä kenenkään ammattitaito riitä yksin tuen järjestämiseen.” ja ”Verkostojen toimijoilta saa parhaiten neuvoja arkipäivän tilanteisiin”.

Syitä opetusmenetelmien valinnalle kartoitettiin myös monivalintakysymyksellä ”Mitkä asiat ovat sinulle tärkeimpiä, kun valitset opetusmenetelmää vaativaa erityistä tukea tarvitseville oppilaille”. Kysymys sisälsi yhdeksän valmista vastausvaihtoehtoa, joista sai valita kolme. Eniten mainintoja perusteluna sai menetelmän yksilöllinen räätälöitävyys/joustavuus (27 % vastauksista) sekä käsitys siitä, että menetelmä tukee myönteisen opettajan ja oppilaan välisen suhteen syntymistä (23 % vastauksista). Seuraavaksi suosituimmat perustelut olivat havaittavat oppimistulokset (15 % vastauksista) ja menetelmän mahdollisuudet tukea oppilaan osallisuutta vertaisryhmässä (14 % vastauksista). Helppokäyttöisyyden valitsi perusteluksi 7 %:a vastaajista. Vähiten mainintoja saivat mahdollisuus käyttää menetelmää yleisopetuksen luokassa, kokemus menetelmän hallitsemisesta, jokin muu ja tuttuus. Perustelujen jakautuminen suosituimmasta epäsuosittuun näkyy kuviossa 2.



KUVIO 2. Mitkä asiat ovat sinulle tärkeimpiä, kun valitset opetusmenetelmää vaativaa erityistä tukea tarvitseville oppilaille?

4 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä opetusalan henkilöstö käyttää opettaessaan vaativan erityisen tuen oppilaita ja miten he perustelevat opetusmenetelmävalintojaan. Tutkimuksen tuloksissa tuli esiin, että opettajat käyttävät useita tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä, mutta myös menetelmiä, jotka he ovat vuosien saatossa kokeneet toimiviksi. Toimivuus, vaikuttavuus, yksilöllinen räätälöitävyys/joustavuus, arvoperusteet ja menetelmän tukeminen myönteisen opettajan ja oppilaan välisen suhteen syntymistä olivat tärkeimpiä opetusmenetelmän valinnoissa esiin nousseita perusteluita.

Tutkimuksen tuloksissa opettajan kannustava toiminta nousi tärkeimpänä opetusmenetelmänä esiin. Se tarkoitti positiivista pedagogiikkaa, oppilaan vahvuuksien esiin nostamista sekä opettajan rauhallista ja kärsivällistä oppilaan kohtaamista. Menetelmän myönteisyys opettajan ja oppilaan välisen suhteen tukemisessa korostui myös tärkeänä perusteluna opettajien tekemissä opetusmenetelmävalinnoissa. Vaikka kannustava toiminta ei palaudu varsinaisesti mihinkään yhteen opetusmenetelmään, tutkimusperustaisista opetusmenetelmistä se näkyy esimerkiksi behavioristissa lähestymistavoissa, joissa kehoitetaan positiiviseen käyttäytymiseen ja vahvistetaan positiivista käyttäytymistä (Odom ym., 2010). Myös funktionaalisen käyttäytymisanalyysin toimintamallit tuovat oppilaiden käyttäytymisen hallintaan ratkaisukeskeisyyttä ja positiivisuutta, joiden myötä poistetaan negatiivista käyttäytymistä ja lisätään myönteistä käyttäytymistä (Andersson ym., 2013; Boyd ym., 2011; Mitchell, 2018, 213; Odom ym., 2010). Lisäksi viime vuosina positiivinen pedagogiikka ja vahvuusperustainen opetus ovat opetuksen lähestymistapoina olleet Suomessa vahvasti esillä ja ne näkyivät ehkä juuri siitä syystä korostuneesti tutkimuksen tuloksissa.

Kannustavan toiminnan lisäksi oppilaslähtöisyys ja oppilaan yksilöllinen huomioiminen opetuksessa tulivat opettajien vastauksissa keskeisinä opetusmenetelminä esiin. Oppilaan yksilöllisten tarpeiden huomioiminen on koko erityis-

opetuksen lähtökohta ja ilmenee vahvasti myös tutkimusperustaisissa opetusmenetelmissä, kuten eriyttämisessä, suorassa opettamisessa ja oppimisen itsesäätelyn tukemisessa. Erityisesti opetuksen eriyttäminen huomioi oppilaslähtöisyyden ja yksilöllisyyden opetuksessa.

Oppilaiden erilaisten tarpeiden huomioiminen tulee eriyttämisen myötä näkyväksi esimerkiksi fyysisen ympäristön muokkaamisella, jonka lähtökohtana on mahdollistaa kaikille oppilaille opetukseen osallistuminen (Dell ym., 2015; Hall ym., 2015; Siiskonen ym., 2019, 87; Rao ym., 2014). Suora opettaminen taas huomioi yksilöllisyyden, koska siinä oppilaan työskentely oppimistehtävien parissa on opettajan tarkassa ohjauksessa ja oppilaan oppimisen jatkuva arviointi auttaa suuntaamaan oppimisen tukea kullekin oppilaalle sopivaksi (Archer & Hughes, 2011, 2-3; Benner ym., 2010; Spooner ym., 2019). Lisäksi oppimisen itsesäätelyn opetus tutkimusperustaisena opetusmenetelmänä korostaa vahvasti oppilaan yksilöllisyyttä ja opettajan roolia huomioida oppilaan henkilökohtainen ohjaus opetuksessaan. Oppimisen itsesäätelyn opettamisessa vaikutetaan yksittäisen oppilaan asenteisiin, uskomuksiin ja motivaatioon (Ennis ym., 2013; Bjork ym., 2013), jotta oppilaan oman oppimisen ja käyttäytymisen hallinnantunne vahvistuisi (Hadwin & Oshige, 2011).

Tutkimuksen tuloksissa oppijälähtöisyyteen sisältyivät myös oppilaan kiireetön kohtaaminen, aito vuorovaikutus, läsnäolo ja arvostaminen. Nämä edustivat laajempia oppilaan kohtaamista ohjaavia periaatteita, eivätkä liity varsinaisesti mihinkään yksittäiseen opetusmenetelmään. Ylipäätään tutkimuksen vastauksista ilmeni, että valtaosa opettajien mainitsemista pedagogisista ratkaisuksista ja menetelmistä olivat yleisiä oppilaan kohtaamiseen tai yhteistyön tekemiseen liittyviä periaatteita, kun taas tietty yksittäinen opetusmenetelmä mainittiin nimeltä vain viidennessä vastauksista. Tällaisia erilaisia tarkkaan nimettyjä opetusmenetelmiä tuli tutkimuksen tuloksissa esiin yksittäisinä mainintoina (esim. Theraplay, ProKoulu -ohjelma, Cico ja Ihmeelliset vuodet -menetelmä), mutta mikään menetelmistä ei noussut vastauksissa määrällisesti hallitsevaksi.

Tutkimuksessa mainittiin pedagogiseksi ratkaisuksi myös yhteistyö, vaikkakin tämä mainittiin vain reilussa kymmenesosassa vastauksia. Tulosten perusteella yhteistyön myötä jaetaan ideoita, tehdään yhdessä päätöksiä sekä osallistetaan nuori ja hänen perheensä oppimiseen ja sen tukemiseen. Tämä sama näkyy myös yhteistoiminnallisessa opetuksessa, jossa opetuksella voidaan luoda synergia, jossa kokonaisuus on suurempi kuin osiensa summa, jolloin opitaan uusia tapoja suhtautua oppimisen esteisiin (Cook ym., 2011) ja samalla eri tahojen välinen yhteistyö erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden hyväksi lisääntyy (Mitchell, 2018, 103). Lisäksi yhteistoiminnallinen opetus vahvistaa vanhempien merkitystä lastensa oppimisen edistäjinä (Zhang & Wheeler, 2011).

Käyttäytymisen ohjaaminen struktuurin avulla tuli tuloksissa esiin arjen toimintojen selkeyttäjänä ja rauhoittajana sekä ennakointimenetelmänä. Aiempien tutkimusten tarkastelussa rajojen luominen tulee esiin esimerkiksi suorassa opetuksessa, jolloin opettaja usealla eri menetelmällä tukee oppilaan oppimista ja oppilaan ohjaus on tärkeää koko oppimisprosessin ajan (Archer & Hughes, 2011; Benner ym., 2010). Struktuurin luomiseen kuuluu myös visuaalinen tuki. Tutkimuksen tuloksissa erilainen visuaalinen tuki mainittiin kuitenkin vain kerran. Vaikka visuaaliset menetelmät eivät siten nousseet tärkeimmiksi opetusmenetelmiksi tässä tutkimuksessa, toivottavasti ne ovat kuitenkin käytössä useassa erityisopetuksen luokassa, sillä esimerkiksi kuvat tukevat oppilaiden osallistumista yhteisiin tehtäviin, rohkaisevat pyytämään apua ja luovat mahdollisuuden kommunikoida muiden kanssa (Low & Lee, 2011). Luokkahuoneessa käytetyt visuaaliset toimintaohjeet kertovat myös oppilaille opetuksen tapahtumaketjut ja vahvistavat oppilaiden itsenäistä työskentelyä (Odom ym., 2010).

Tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että opettajat käyttävät opetuksessaan tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä. Opetusmenetelmien tarkka nimeäminen koettiin kuitenkin ehkä vieraaksi ja opetusmenetelmä kuvattiin paljolti omin sanoin, vaikka sen voi tulkita sisällöltään ja toimintatavoiltaan tarkoittavan tiettyä tutkittua lähestymistapaa. Toisaalta kuvaukset voivat olla myös harhaanjohtavia tai tulkinnanvaraisia. Esimerkiksi opetusmenetelmän toimi-

vuus valinnan perusteluna voi tarkoittaa melkein mitä tahansa ja on määriteltävissä monin tavoin. Opetusmenetelmä voi olla toimiva opettajan kannalta, mutta ei välttämättä tutkitusti tarkoituksenmukainen kaikkien oppilaiden opetuksessa. Toisaalta taas toimivuus voi tarkoittaa koko ryhmän toimivaa työskentelyä, mutta ei vastaa välttämättä yksittäisen oppilaan tuen tarpeisiin. Myös arvopohjan perusteella valikoitunut opetusmenetelmä voi pahimmillaan edustaa ainoastaan yksittäisen opettajan arvomaailmaa ja olla jopa ristiriidassa koulun yhteisen arvopohjan kanssa, jolloin se voi kattaa millaisen opetusmenetelmäpaketin tahansa eikä perustu välttämättä tutkittuun tietoon.

Tutkimustulokset osoittivat, että opettajat hankkivat tiedon tutkimusperustaisista opetusmenetelmistä moninaisista lähteistä, kuten aiheeseen liittyvästä koulutuksesta. Myös kollegan tietotaito ja ammattikirjallisuus olivat tärkeitä lähteitä saada tietoa opetusmenetelmistä. Sen sijaan erityisopettajankoulutuksen tai tutkimuskirjallisuuden mainitsi tiedonlähteenä vain reilu kymmenesosa vastaajista. Näiden tulosten myötä syntyi yhtäältä huoli koulutuksesta saadun tai uusimman tutkimuksen tuottaman tiedon siirtymisestä opetuskäytäntöihin. Toisaalta tutkimus nostaa esiin tärkeyden popularisoida tutkimustuloksia ammattikirjallisuuden tai opettajille tarjottavan täydennyskoulutuksen kautta, joten on tärkeää etteivät opetustoimeen kohdistuvat leikkaukset vie opettajilta mahdollisuutta osallistua koulutuksiin. Lisäksi tutkimustulokset rohkaisevat kouluja kannustamaan opettajia kollegoiden väliseen vuorovaikutukseen ja luomaan rakenteita jatkuvaan tiedon jakamiseen. On myös tärkeää, että laadukasta tutkimukseen perustuvaa kirjallisuutta julkaistaan tasaisin väliajoin, koska opettajat kehittävät ammattitaitoaan lukiessaan ammattikirjallisuutta.

Tämä tutkimus pyrittiin raportoimaan niin tarkasti, että vastaavanlainen tutkimus olisi myös uudelleen toteutettavissa laajemmalla aineistolla. Tutkimuksen validiteetti toteutui siinä mielessä, että aineistosta saatiin vastauksia tutkimukselle asetettuihin tehtäviin (Tuomi & Sarajarvi, 2017, 140). Tutkimuksen teorioosuudessa käytettiin pääasiassa vertaisarvioituja tutkimus- tai katsausartikkeleita, jotka täyttivät tieteelliselle kirjallisuudelle asetetut vaatimukset. Tutkimuksen luotettavuutta edisti myös tutkijan sitoutuneisuus tutkimukseen (Tuomi &

Sarajärvi, 2017, 143). Tutkijana koin tutkimuksen tärkeäksi, koska pystyin sen myötä kehittämään ja vahvistamaan omaa ammatillisuuttani. Lisäksi kiinnostukseni opetusmenetelmien vaikuttavuudesta oppimiseen lisäsi sitoutuneisuuttani tutkia ja perehtyä aiheeseen; sain koko tutkimuksen ajan lisää ajankohtaista ja tutkittua itselleni merkityksellistä tietoa opetuksesta ja oppimisesta. Tutkijana pyrin myös olemaan objektiivinen koko tutkimuksen ajan sekä käsittelemään aineistoa systemaattisesti ja valikoimattomasti.

Tutkimuksen reliabiliteetti mahdollistaa tutkimustulosten toistettavuuden (Tuomi & Sarajärvi, 2017, 140). Pyrin analysoimaan ja raportoimaan tutkimustuloksia mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja tarkasti, jotta reliabiliteetti toteutuisi. Aineiston pieni koko avointen kysymysten osalta (n=54 vastaajaa) pienensi kuitenkin aineiston kattavuutta ja heikentää tulosten yleistettävyyttä. Myös vastaajien sukupuolijakauma oli vinoutunut, mutta edustaa yleistä sukupuolijakaumaa opetushenkilöstössä. Työkokemusta vastaajista suurimmalla osalla oli yli kymmenen vuotta, mikä voi selittää joitakin tuloksia, kuten esimerkiksi (erityis)opettajankoulutuksen vähäistä merkitystä opetusmenetelmiä koskevan tiedon lähteenä tai "hallitsen menetelmän" tai "tuttuus" -vaihtoehtojen merkityksettömyyttä opetusmenetelmien valinnan perusteluina. Uskon kuitenkin työkokemuksen tuovan opetustyöhön osaltaan oppilastuntemusta ja sen myötä vakautta sekä tietämystä tarkoituksenmukaisten opetusmenetelmien käytöstä ilman riskiä opetusmenetelmien summittaisille kokeiluille erilaisten muotivirtausten mukaisesti.

Tutkimuksen tuloksissa ei tullut lainkaan esiin opetusteknologian käyttö tai digipedagogiset ratkaisut, mikä oli mielestäni yllättävää, koska teknologian voisi olettaa olevan päivittäisessä käytössä vaativan erityisen tuen oppilaiden opetuksessa. Oppimisympäristöihin onnistuneesti nivotut tekniset apuvälineet ja teknologia tekevät ympäristöistä yhä saavutettavampia kaikille oppilaille (Dell ym., 2015). Voi olla, että opettajat eivät osaa nimetä teknologiaa opetusmenetelmäksi, vaan pitävät sitä vain oppimisen tukikeinona. Tähän liittyen tarvitaan myös jatkotutkimusta, jotta tiedettäisiin, kuinka opetusmenetelmät pysyvät jatkuvasti kehittyvien näkemyksien kehityksessä mukana. Tänäkin tutkittu ja hyväksi todettu

opetusmenetelmä ei muutaman vuoden päästä sitä ehkä olekaan; uusin tutkimustieto tuo aina uudenlaisia näkemyksiä oppimiseen ja opetukseen.

Jatkotutkimuksessa voisi pureutua myös syvemmälle käytännön opetus-työhön. Olisi tärkeää saada tarkkaa tietoa siitä, miten opettajat käyttävät tutkimusperustaisia opetusmenetelmiä esimerkiksi havainnoimalla heidän opetustaan. Myös opetusmenetelmien käytön alueellisten erojen selvittämiseksi ja mahdollisesti opetuksellisten erojen madaltamiseksi pitäisi jatkotutkimukset opetusmenetelmien käytöstä tehdä valikoidummin. Toivoisin jatkotutkimusten myötä jokaisen oppilaan saavan Suomessa alueesta, koulusta tai opetusmenetelmästä riippumatta päivittäin laadukasta hänen henkilökohtaisiin tarpeisiinsa perustuvaa tutkimusperustaista opetusta.

LÄHTEET

- Andersen, L. E. (2010). Picture exchange communication system for individuals with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 73-80.
- Anderson, C. M., Horner, R. H., Rodriguez, B. J., & Stiller, B. (2013). Building Systems for Successful Implementation of Function-Based Support in Schools. *International Journal of School & Educational Psychology*, 1, 141-153. doi:10.1080/21683603.2013.804798
- Asaro-Saddler, K., & Bak, N. (2014). Persuasive writing and self-regulation training for writers with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Education*, 48, 92-105. doi:10.1177/0022466912474101
- Archer, A. L., & Hughes, C. A. (2011). *Explicit instruction: Effective and efficient teaching*. New York: Guilford Press.
- Barnett, J. H., Frankel, A. J., & Fisher, K. W. (2018). Systematic review of evidence-based interventions in science for students with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 53, 128-145.
- Benner, G. J., Nelson, J. R., Ralston, N. C., & Mooney, P. (2010). A meta-analysis of the effects of reading instruction on the reading skills of students with or at risk of behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 35, 86-102. doi:10.1177/019874290202700409
- Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-Regulated Learning: Beliefs, Techniques, and Illusions. *The Annual Review of Psychology*, 64, 417-444. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143823
- Boyd, B. A., McDonogh, S. G., & Bodfish, J. W. (2011). Evidence-Based Behavioral Interventions for Repetitive Behaviors in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1236-1248. doi:10.1007/s10803-011-1284-z
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa

- Cook, B. G., McDuffie-Landrum, K. A., Oshita, L., & Cook, S. C. (2011). Co-teaching for students with disabilities: A critical analysis of the empirical literature. Teoksessa J. M. Kauffman & D. P. Hallahan (toim.) *Handbook of special education* (s. 147-159). New York: Routledge.
- Courtade, G. R., Test, D. W., & Cook, B. G. (2015). Evidence-based practices for learners with severe intellectual disability. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 39*, 305-318. doi:10.1177/1540796914566711
- Davies, P. (1999). What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies, 47*, 108-121. doi:10.1111/1467-8527.00106
- Dawson, L., Venn, M. L., & Gunter, P. L. (2000). The effects of teacher versus computer reading models. *Behavioral Disorders, 25*, 105-113. doi:10.1177/019874290002500202
- Dell, C., Dell, T., & Blackwell, T. (2015). Applying universal design for learning in online courses: Pedagogical and practical considerations. *The Journal of Educators Online, 13*, 166-192. doi:10.9743/JEO.2015.2.1
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2007). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing, 62*, 107-115. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x
- Ennis, R. P. (2016). Using self-regulated strategy development to help high school students with EBD summarize informational text in social studies. *Education and Treatment of Children, 39*, 545-568. doi:10.1353/etc.2016.0024
- Ennis, R. P., Jolivette, K., & Boden, L. J. (2013). STOP and DARE: Self-Regulated Strategy Development for Persuasive Writing with Elementary Students with E/BD in a Residential Facility. *Education & Treatment of Children, 36*, 81-99. doi:10.1353/etc.2013.0026
- Graham, S., Harris, K. R., & Mason, L. H. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers: The effects of self-regulated strategy development. *Contemporary Educational Psychology, 30*, 207-241. doi:10.1016/j.cedpsych.2004.08.001
- Hadwin, A., & Oshige, M. (2011). Self-regulation, Coregulation, and Socially Shared Regulation: Exploring Perspectives of Social in Self-Regulated Learning Theory. *Teachers College Record, 113*, 240-264.

- Hall, T., Cohen, N., Vue, G., & Ganley, P. (2015). Addressing learning disabilities with UDL and technology: Strategic reader. *Learning Disability Quarterly*, 38, 72-83. doi:10.1177/0731948714544375
- Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible learning and science of how we learn*. New York: Routledge.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009) *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71, 165-179. doi:10.1177/001440290507100203
- Hudson, M. E., Browder, D. M., & Wood, L. A. (2013) Review of experimental research on academic learning by students with moderate and severe intellectual disability in general education. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 38, 17-29. doi:10.2511/027494813807046926
- Hughes, C. A., Morris, J. R., Therrien, W. J., & Benson, S. K. (2017). Explicit instruction: Historical and contemporary contexts. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32, 140-148. doi:10.1111/ldrp.12142
- Jimenez, B. A., Browder, D. M., Spooner, F., & Dibiase, W. (2012). Inclusive inquiry science using peer-mediated embedded instruction for students with moderate intellectual disability. *Council for Exceptional Children*, 78, 301-317. doi:10.1177/001440291207800303
- Kennedy, M., Thomas, C., Meyer, J., & Alves, K. (2014). Using evidence-based multimedia to improve vocabulary performance of adolescents with LD: A UDL approach. *Learning Disability Quarterly*, 37, 71-86. doi:10.1177/0731948713507262
- King-Sears, M., Johnson, T., Berkeley, S., Weiss, M., Peters-Burton, E., Evmenova, A., & Hursh, J. (2015). An exploratory study of universal design for teaching chemistry to students with and without disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 38, 84-96. doi:10.1177/0731948714564575
- Knight, V. F., Smith, B. R., Spooner, F., & Browder, D. (2012). Using explicit instruction to teach science descriptors to students with autism spectrum

disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 378-389.

doi:10.1007/s10803-011-1258-1

- Kontu, E., Pirttimaa, R., Ojala, T., Kokko, T., Rätty, L., Lassinpalto, O-P. & Pesonen, H. (2015). *Vaativan erityisen tuen tutkimus- ja kehittämishanke VETURI (2012-2015)*. (Loppuraportti opetus- ja kulttuuriministeriölle). Jyväskylä: Helsingin ja Jyväskylän yliopistot.
- Kokko, T., Pesonen, H., Polet, J., Kontu, E., Ojala, T., & Pirttimaa, R. (2014). *Eri-tyinen tuki perusopetuksen oppilaille, joilla tuen tarpeen taustalla on vakavia psyykkisiä ongelmia, kehitysvamma tai autismin kirjon diagnoosi*. (VETURI-hankkeen kartoitus 2013). Jyväskylä: Helsingin ja Jyväskylän yliopistot.
- Kuula, A. (2011). *Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Lieber, J., Horn, E., Palmer, S., & Fleming, K. (2008). Access to the general education curriculum for preschoolers with disabilities: *Children's school success. Exceptionality*, 16, 18-32. doi:10.1080/09362830701796776
- Lombardi, T., & Butera, G. (1998). Mnemonics: Strengthening thinking skills of students with special needs. *The Clearing House*, 71, 284-286. doi:10.1080/00098659809602725
- Losinski, M., Cuenca-Carlino, Y., Zablocki, M., & Teagarden, J. (2014) Examining the efficacy of self-regulated strategy development for students with emotional or behavioral disorders: A meta-analysis. *Behavioral Disorders*, 40, 52-67. doi:10.17988/0198-7429-40.1.52
- Low, H. M., & Lee, L. W. (2011). Teaching of speech, language and communication skills for young children with severe autism spectrum disorders: What do educators need to know? *New horizons in education*, 59, 16-27.
- Marino, M., Gotch, C., Israel, M., Vasquez, E., Basham, J., & Becht, K. (2014). UDL in the middle school science classroom: Can video games and alternative text heighten engagement and learning for students with learning disabilities? *Learning Disability Quarterly*, 37, 87-99. doi:10.1177/0731948713503963

- McQuire, J. M., Scott, S. S., & Shaw, S. F. (2006). Universal Design and its applications in educational environments. *Remedial and Special Education, 27*, 166-175. doi:10.1177/07419325060270030501
- Mitchell, D. (2018). *27 tutkitusti toimivaa tapaa opettaa*. (suom. J. Korhonen, asiantarkastus: H. Savolainen, alkuteos *What Really Works in Special and Inclusive Education*, 2004). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Odom, S., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S., & Hatton, D. (2010). Evidence-based practices in interventions for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure, 54*, 275-282. doi:10.1080/10459881003785506
- Ojala, T. Rätty, L. Kokko, T. Pesonen, H. Polet, J. Kontu, E., & Pirttimaa, R. (2015). *Erityinen tuki: erityisen tuen toteutuminen sairaalaopetusyksiköiden, valtion koulukotien sekä kuntayhtymien ja yksityisten omistamien laitos- ja erityiskoulujen opetusryhmissä*. (VETURI-hankkeen kartoitus II). Helsingin ja Jyväskylän yliopistot. Haettu <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201510283525>
- Opetusministeriö (2010). Perusopetuksen laatukriteerit. (Opetusministeriön julkaisuja 2010:6). Helsinki: Opetusministeriö.
- Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus. Haettu https://www.opph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2017). Vaativa erityinen tuki esi- ja perusopetuksessa. (Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2017:34). Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Parrila, R., Gadsden, D., & Aro, M. (2019) Näyttöön perustuva tuki oppimisen vaikeuksissa. Teoksessa T. Ahonen, M. Aro, T. Aro, M.-K. Lerkkanen, & T. Siiskonen (toim.) *Oppimisen vaikeudet*. (s. 66-77). Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Persson, H., Åhman, H., Yngling, A., & Gulliksen, J. (2015). Universal Design, Inclusive Design, Accessible Design, Design for all: Different Concepts - One Goal? On the Concept of Accessibility - Historical, Methodological

- and Philosophical Aspects. *Universal Access in the Information Society*, 14, 505-526. doi:10.1007/s10209-014-0358-z
- Perusopetuslaki 21.8.1998/628, 2010/642. Haettu <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>
- Pesonen, H., Ojala, T., Itkonen, T., & Kontu, E. (2015). Miten vaativa erityinen tuki toteutuu? Teoksessa M. Jahnukainen, E. Kontu, H. Thuneberg, & M.-P. Vainikainen (toim.) *Erityisopetuksesta oppimisen ja koulunkäynnin tukeen* (s. 163-178). Helsinki: Suomen kasvatustieteellinen seura Fera.
- Pesonen, H. (2016). *Sense of belonging for students with intensive special education needs: An exploration of students' belonging and teachers' role in implementing support*. (Väitöskirja, Helsingin yliopisto). Haettu <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-1880-6>
- Pirttimaa, R., Kokko, T., Rätty, L., Kontu, E., Pesonen, H., & Ojala, T. (2015). Intensive special educational needs and the development of inclusive practices in Finland. Teoksessa F. Dovigo, C. Favella, F. Gasparini, A. Pietrocarlo, V. Rocco, & E. Zappella (toim.) *Special Education Needs and Inclusive Practices. An International Perspective. Conference Proceedings: Bisogni educativi speciali e pratiche inclusive. Una prospettiva internazionale. Atti del Convegno* (s. 150-154). Bergamo: University of Bergamo.
- Rao, K., Ok, M., & Bryant, B. (2014). A review of research on universal design educational models. *Remedial & Special Education*, 35, 153-166. doi:10.1177/0741932513518980
- Reinhow, B. (2012). Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 512-520. doi:10.1007/s10803-011-1218-9
- Rönty, L.-I., & Rönty, S. (2012). Perusopetus - arvoista käytäntöihin. Teoksessa S. Oja (toim.) *Kaikille kelpo koulu. Kolmiportaisen tuen toteuttaminen ja kehittäminen*. (s. 63-79). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Saloviita, T. (2013). *Luokka haltuun! Parhaat keinot toimivaan opetukseen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., Berkeley, S. L., & Marshak, L. (2010). Mnemonic strategies: Evidence-based practice and practice-based evidence. *Intervention in School and Clinic, 46*, 79-86. doi:10.1177/1053451210374985
- Sergejeff, J., Pilbacka-Rönkä, T., & Mantila, H. (2019). *Koulua käymättömät oppilaat*. (Pieni opas koulunkäynnin tueksi). Haettu http://www.tuuve.fi/wp-content/uploads/2019/04/Kouluakaymattomatoppilaat_opas.pdf
- Siiskonen, T., Lerkkanen, M.-K., & Savolainen, H. (2019) Oppimisen tukeminen. Teoksessa T. Ahonen, M. Aro, T. Aro, M.-K. Lerkkanen, & T. Siiskonen (toim.) *Oppimisen vaikeudet*. (s. 78-99). Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Spooner, F., Root, J. R., Saunders, A. F., & Browder, D. M. (2019). An Updated Evidence-Based Practice Review on Teaching Mathematics to Students with Moderate and Severe Developmental Disabilities. *Remedial and Special Education, 40*, 150-165. doi:10.1177/0741932517751055.
- Spriggs, A. D., Mims, P. J., Van Dijk, W., & Knight, V. F. (2017). Examination of the Evidence Base for Using Visual Activity Schedules with Students with Intellectual Disability. *The Journal of Special Education, 51*, 14-26. doi:10.1177/0022466916658483
- Tuomi, J., & Sarajarvi, A. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (3. painos). Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki: TENK, 2013. Haettu <https://www.tenk.fi/>
- TUVET-hanke (2019). *Tutkimusperusteista vaatioan erityisen tuen kehittämistä*. Haettu <https://www.tuuet.fi/>
- Vannest, K. J., Harrison, J. R., Temple-Harvey, K., Ramsey, L., & Parker, R. I. (2011). Improvement rate differences of academic interventions for students with emotional and behavioral disorders. *Remedial and Special Education, 32*, 521-534. doi:10.1177/0741932510362509
- West, E. A., Mccollow, M., Umbarger, G., Kidwell, J., & Cote, D. L. (2013). *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*, 443-455.

- Wolgemuth, J. R., Cobb, R. B., & Alwell, M. (2008). The effects of mnemonic interventions on academic outcomes for youth with disabilities: A systematic review. *Learning Disabilities Research & Practice, 23*, 1-10. doi:10.1111/j.1540-5826.2007.00258.x
- Wong, C., Odom, S., Hume, K., Cox, A., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M., Plavnick, J., Fleury, V., & Schultz, T. (2015). Evidence-Based practices for children, youth and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*, 1951-1966. doi:10.1007/s 10803-014-2351-z
- Zhang, J. & Wheeler, J. J. (2011). A meta-analysis of peer-mediated interventions for young children with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*, 62-77.