



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Erityisopetuksen tukitoimien sähköinen kirjaaminen ammatillisen oppilaitoksen laadun parantamiseksi

Mazarakis, Sirpa

2016 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Leppävaara

Erityisopetuksen tukitoimien sähköinen kirjaaminen ammatillisen
oppilaitoksen laadun parantamiseksi

Sirpa Mazarakis
Tietojärjestelmäosaaminen
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2016

Sirpa Mazarakis

Erityisopetuksen tukitoimien sähköinen kirjaaminen ammatillisen oppilaitoksen laadun parantamiseksi

Vuosi 2016

Sivumäärä 54

Tutkimuksen kohdealue on erityisopetuksen toteutuminen erään ammatillisen oppilaitoksen yhdellä osastolla. Laajempaan tavoitteena on parantaa erityisopetuksen toteutumista ja tällä tutkimuksella pyrittiin parantamaan erityisopetuksen tukitoimien kirjauksia opiskelijatietojärjestelmään. Opettajat käyttävät Internet-selaimella sähköistä opiskelijatieto-ohjelmaa. Tukitoimien sähköinen kirjaaminen on opettajille verraten uusi asia. Järjestelmästä saa opiskelijoista useita tietoja, joita ei ole aikaisemmin ollut sieltä saatavilla. Erityisopiskelijan tiedot näkyvät järjestelmässä, mutta opettaja ei välttämättä tiedä sitä, että tiedot näkyvät. Toinen ongelma on se, että opettajan pitää kirjata opiskelijatietojärjestelmään erityisen tuen tukitoimet riittävällä tarkkuudella. Myös kirjaamisen käyttöliittymä on muuttunut tämän opinnäytetyön kirjoittamisen aikana.

Osasto toimii kahdessa eri toimipisteessä. Osastolla työskentelee noin 33 opettajaa. Alkukartoituksessa selvitettiin mitkä lait ja asiakirjat ohjaavat erityisopetusta. Kirjoittaja teki kaksi teemahaastattelua. Opettajilta kysyttiin sähköisellä kyselyllä erityisopetuksen tukitoimiin liittyviä asioita. Vapaamuotoisille vastauksille tehtiin induktiivinen sisällönanalyysi, jolla selvitettiin ne käsitteet, joiden kanssa opettajilla on vaikeuksia. Kirjattujen tukitoimien määriä laskettiin ja verrattiin tutkimuksen aikana. Videohaastatteluilla tutkittiin, miten opettajat käyttävät opiskelijatietojärjestelmää.

Tutkimuksessa selvisi, että kaikkia tukitoimia ei kirjata sähköiseen opiskelijatietojärjestelmään. Osastolla käytiin useita keskusteluja erityisopiskelijoille annettavista tukitoimista ja niiden kirjauksista, määristä ja merkityksestä. Yhteenvetona aikaansaannoksista voisi sanoa, että opettajat saavat nyt monipuolisempaa ja henkilökohtaisempaa apua ja tukea tukitoimien kirjaamiseen. Opettajille on annettu sähköisiä ohjeita tietojärjestelmän käyttöön, ja heitä muistutetaan säännöllisesti tukitoimien kirjaamisesta. Muutama opettaja ei ollut kirjannut lainkaan tukitoimia ennen tutkimusta. Kirjattujen tukitoimien määrästä voisi päätellä sen, että tutkimuksen lopulla tukitoimia on kirjattu aikaisempaa enemmän.

Toimintatutkimuksella saatiin tietoa siitä, mitä organisaatiossa tapahtuu ja selvitettiin, miten opettajia voidaan auttaa tukitoimien kirjaamisongelman ratkaisemiseksi. Opiskelijatietojärjestelmä vaikuttaa kankealta käyttäjä. Seuraavana kehittämisen kohteena voisi olla tietojärjestelmän päivittäminen sellaiseksi, että se tukisi opettajan työprosessia. Opiskelijatietojärjestelmän käsitteiden selkiyttäminen olisi hyödyllistä. Tutkimuksen aikana ilmeni, että tietojärjestelmään kirjattujen tukitoimien automaattinen raportointi ei vastaa sitä, mitä halutaan tarkastella. Raporttien avulla olisi vaivatonta seurata tukitoimien kirjauksia kaikilla osastoilla oppilaitoksessa.

Erityisopetuksen tukitoimi, laadullinen sisällönanalyysi, toimintatutkimus.

Sirpa Mazarakis

Reporting special teaching actions to enhance vocational school quality

Year	2016	Pages	54
------	------	-------	----

The main domain of this study is special teaching in a vocational school. The overall target is to improve special teaching actions and this study focuses on enhancing the validity of reported special teaching actions in a department of a vocational school. The aim of this study is to help teachers to report the special teaching actions into the student information system. Teachers use an Internet browser daily to update the student information system. The system is updated several times during a schoolyear. One problem is that the teachers do not know what information there is about students with special needs. Another problem is that the teachers need to report all the extra work they do because of the special needs students. With this study the aim was to find out how to help teachers to get information about students with special needs and about how to report the special teaching actions.

The department works in two different campuses and there are about thirty teachers. The laws and rules which guide the special teaching were found in the beginning of the study by interviews. The teachers answered a questionnaire about special teaching. The free-form answers were analyzed using the inductive method. The result showed the constructs teachers have problems with. The hours of reported special teaching actions were calculated and compared three times during the study. Nine video interviews were done to find out how teachers use the student information system to report the special teaching actions.

In this study it was found that not all special teaching actions are reported. There were several conversations and meetings with teachers about special needs, special teaching and reporting. Teachers do now get more versatile and personal help and information. There are pdf-documents and a video to help to use the student information system. Teachers are reminded regularly to report the special teaching actions. From the amounts of reported actions one could make a conclusion that the teachers report special teaching actions more than in the beginning of this study.

Action research was used to find out what is happening in the organization and how to help teachers to report the special teaching actions. The student information system seems to be a little hard to use. It could be developed so that it supports the teachers' workflow. Also the concepts in the system need to be made clear. The reports from the system could represent the data that is monitored.

Action research, qualitative analysis, special teaching action.

Laki- ja lyhenneluettelo

Laki ammatillisesta peruskoulutuksesta 21.8.1998/630

Laki opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta 29.12.2009/1705

Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621

Opetushallituksen määräys tutkinnon perusteista 16/011/2010

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731

Valtioneuvoston asetus ammatillisesta peruskoulutuksesta 6.11.1998/811

Valtioneuvoston asetus opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta 1766/2009

erva osastolla erityisopetuksesta vastaava

HOJKS henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Tieteellinen ja lainsäädännöllinen tausta	8
	2.1 Ammatillisen peruskoulutuksen erityisopetusta koskeva lainsäädäntö ja hallinnollinen ohjaus	8
	2.2 Erityisopetus	10
	2.3 Käsitteet	11
3	Toimintatutkimus	12
	3.1 Toimintatutkimuksen piirteitä	13
	3.2 Aineiston keruu	16
	3.3 Aineiston analysointi.....	17
	3.4 Raportointi	20
	3.5 Eettisyys	21
	3.6 Tutkimussuunnitelma	21
	3.7 Tutkimuksen toteutus	21
	3.7.1 Alkukartoitus	23
	3.7.2 Syklit.....	24
4	Tulokset.....	27
5	Keskustelu	36
	Lähteet	41
	Kuviot	45
	Taulukot	46
	Liitteet.....	47

1 Johdanto

Tutkimuksen kohdealue on erityisopetuksen toteutuminen erään ammatillisen oppilaitoksen yhdellä osastolla. Oppilaitoksella ei ole erityisopetuksen erityistehtävää. Laajempaan tavoitteena on parantaa erityisopetuksen toteutumista ja tällä tutkimuksella pyritään parantamaan erityisopetuksen tukitoimien kirjauksia opiskelijatietojärjestelmään.

Opettajat käyttävät Internet-selaimella sähköistä opiskelijatieto-ohjelmaa. Tietojärjestelmästä ei ole saanut opiskelijasta kaikkia sellaisia tietoja, jotka vaikuttavat opetuksen järjestämiseen. Opiskelijatietojärjestelmää kehitetään. Nyt järjestelmästä saakin opiskelijoista useita tietoja, joita ei ole aikaisemmin ollut sieltä saatavilla. Aikaisemmin opettajilla on ollut käytössä omalla työasemallaan paikallisesti käytettävä ohjelma, jolla pääsee vanhaan opiskelijatietojärjestelmään. Vanha järjestelmä ei ole enää käytössä, vaan opettajat kirjoittavat kaikki opiskelijoita koskevat hallinnolliset tiedot Internet-selaimella tietojärjestelmään.

Osasto toimii kahdessa eri toimipisteessä. Osastolla työskentelee noin 33 opettajaa. Kirjoittaja toimii kohdeorganisaatiossa opettajana ja lisäksi on osastolla erityisopetuksesta vastaava, erva. Erva on erityisopetuksen asiantuntija. Ervan tehtävä on auttaa ja informoida opettajaa erityisopiskelijoista ja erityisopetuksesta. Erva on niin sanotusti sparraaja, joka auttaa, neuvoo ja tiedottaa opettajille erityisopetuksesta, varsinkin niistä menetelmistä ja keinoista, joilla autetaan erityisopiskelijaa. Opettajan tehtävä on antaa erityistä tukea erityisopiskelijalle ja kirjata tekemänsä tukitoimet opiskelijatietojärjestelmään. Lisäksi ervan tehtäviin kuuluu erityisopiskelijan henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevan suunnitelman (HOJKS) tekeminen yhdessä ryhmänohjaajan kanssa. Tukitoimet on sovittu erityisopiskelijan HOJKS:ssa. HOJKS on salassapidettävä asiakirja

Tukitoimien sähköinen kirjaaminen Internet-selaimella tietojärjestelmään on opettajille verratun uusi asia. Opiskelijatietojärjestelmää päivitetään lukuvuoden aikana usein, ja uudet ominaisuudet tulevat saataville. Päivityksistä ilmoitetaan etukäteen, mutta sitä, mitä muutoksia tulee, ei yleensä kerrota. Aikaisemmin opettajat eivät helposti nähneet tietojärjestelmästä, ketkä opiskelijat oli nimetty erityisopiskelijoiksi. Ervan tehtävänä oli henkilökohtaisesti tiedottaa kutakin opettajaa niistä erityisopiskelijoista, joita opettajalla oli opetusryhmissä. Opettajat näkevätkin nyt tietoja erityisopiskelijoista ja kunkin HOJKS:sta. Erityisopiskelijan tiedot näkyvät järjestelmässä, mutta opettaja ei välttämättä tiedä sitä, että tiedot näkyvät.

Toinen ongelma on se, että opettajan pitää kirjata opiskelijatietojärjestelmään erityisen tuen tukitoimet riittävällä tarkkuudella. Myös kirjaamisen käyttöliittymä on muuttunut tämän opinäytetyön kirjoittamisen aikana.

Erva ja ryhmänohjaaja seuraavat opiskelijan tukitoimien toteutumista ja kirjaamista. ”Opiskelijatason seurannan lisäksi tulisi tukitoimia seurata ja arvioida oppilaitosten oman laatutyön tueksi ja toiminnan vaikuttavuuden arvioimiseksi” (Jauhola & Miettinen, 2012). Opetushallituksen selvityksessä (Jauhola & Miettinen, 2012) mainitaan, että kirjaamisen puutteet vaikeuttavat tarvittavien tukitoimien toteuttamista ja seurantaa. Tukitoimia annetaan opiskelijoille, mutta kaikkea ei tule kirjattua. Opiskelijatietojärjestelmien monimutkaisuus ja jäykkyys ovat haasteita kirjaamisen käytäntöjen yhtenäistämässä.

Toimintatutkimuksen menetelmät tuntuivat sopivan näiden ongelmien ratkaisemiseen. Kirjoittaja halusi kehittää myös omaa työtään ervana. Opinnäytetyön aiheeksi tuli erityisopetuksen sähköisen kirjaamisen laadun ja validiteetin parantamisen. Tässä opinnäytetyössä erityisopetuksen tukitoimien toteuttaminen on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle.

Opinnäytetyön raportin sisältö on jaettu viiteen lukuun. Ensimmäisessä luvussa kerrotaan tutkimuksen taustaa ja kuvataan toimintaympäristöä. Toisessa luvussa selvitetään lainsäädännöllistä taustaa ja ydinkäsitteet. Tutkimusmenetelmä ja tutkimuksen toteutus on kuvattu luvussa 3. Luvussa 4 kerrotaan tutkimuksen tuloksista ja aikaansaannoksista ja lopuksi luvussa 5 on tutkimuksen arviointia ja pohdintaa. Tutkimusattribuutit on kuvattu liitteessä 1.

2 Tieteellinen ja lainsäädännöllinen tausta

2.1 Ammatillisen peruskoulutuksen erityisopetusta koskeva lainsäädäntö ja hallinnollinen ohjaus

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma vuosille 2011–2016 (2012, 3–7; 31) on valtioneuvoston hyväksymä, hallitusohjelman tavoitteisiin perustuva ja opetus- ja kulttuuriministeriön laatima suunnitelma, jossa kuvataan koulutuksen ja tutkimuksen linjaukset. Lähtökohdana on hallituksen tavoite nostaa Suomi osaavimmaksi maaksi vuoteen 2020 mennessä. Keskeisenä tavoitteena on turvata korkean osaamistason työvoima ja sen riittävyys. Koulutuspolitiikka rakentuu elinikäisen oppimisen periaatteelle, ja tavoitteena on koulutuksellinen tasa-arvo. Koulutustakuu on osa yhteiskuntatakuuta: ”Jokaiselle peruskoulun päättäneelle taataan jatkomahdollisuus lukioissa, ammatillisessa koulutuksessa, oppisopimuskoulutuksessa, työpajassa, kuntoutuksessa tai muulla tavoin”.

Suomen perustuslaissa (L 721/1999) 16§ määrätään, että jokaisella on yhtäläinen mahdollisuus saada kykijensä ja erityisten tarpeidensa mukaisesti myös muuta kuin perusopetusta sekä kehittää itseään varattomuuden sitä estämättä. Ammatillisen peruskoulutuksen erityisopetuksesta määrätään laissa ammatillisesta peruskoulutuksesta (L 630/1998), asetuksessa ammatillisesta peruskoulutuksesta (A 811/1998) ja tutkinnon perusteissa (M 16/011/2010). Lain (L

630/1998, 20§; 21§) mukaan vammaisuuden, sairauden, kehityksessä viivästymisen, tunne-elämän häiriön tai muun syyn vuoksi erityisiä opetus- tai opiskelijahuollon palveluja tarvitsevien opiskelijoiden opetus annetaan erityisopetuksena. Opiskelijalle tulee laatia henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma. Opiskelu voidaan järjestää osittain toisin, jos tutkinnon perusteiden tai 3 §:ssä tarkoitetun muun koulutuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaiset ammattitaitovaatimukset tai osaamistavoitteet ovat olosuhteet tai aikaisemmin hankittu osaaminen huomioiden joiltakin osin opiskelijalle kohtuuttomia tai tutkinnon sisältämien opintojen suorittaminen olisi opiskelijalle olo-suhteet ja aikaisemmat opinnot huomioon ottaen joiltakin osin kohtuutonta tai se on perusteltua opiskelijan terveydentilaan liittyvistä syistä.

Tutkinnon perusteissa (M 16/011/2010) määrätään, että erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan ammatillinen koulutus tulee toteuttaa yhdenvertaisuusperiaatteen mukaan ensisijaisesti tavallisessa ammatillisessa oppilaitoksessa samoissa opetusryhmissä muiden opiskelijoiden kanssa ja että opetus voidaan järjestää myös osittain tai kokonaan erityisryhmässä. Koulutuksen järjestäjä määrittelee erityisopetuksen periaatteet eli tavoitteet, toteutuksen, opetusmenetelmät, tuki- ja erityispalvelut, asiantuntijapalvelut, yhteistyötahot ja vastuut. Oppilaitoksen tulee varata erityisopetukseen riittävät voimavarat. Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden oppimisen edistäminen on koko oppilaitosyhteisön tehtävä.

Erityisopetuksen tarve on määriteltävä ammatillisen koulutuksen lain 20 §:n ja opetussuunnitelman perusteiden pohjalta jokaiselle opiskelijalle yksilöllisesti. Tavoitteiden saavuttamista on tuettava yksilöllisesti suunnitellun ja ohjatun oppimisprosessin sekä erilaisten tukitoimien avulla. Opetuksessa tulee keskittyä opiskelijan vahvojen osaamisalueiden tukemiseen, jotta hänelle taataan hyvät mahdollisuudet sijoittua työhön. Erityistä huomiota tulee kiinnittää työssä harjaantumiseen työssäoppimisen jaksojen aikana. Opiskelijan edistymistä tulee seurata koulutuksen aikana ja henkilökohtaisia tavoitteita ja tukitoimia on muutettava tarpeen mukaan. (M 16/011/2010.)

Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (L 621/1999) määrittää myös oppilaitosten toimintaa. Salassapidettävät asiakirjat määritellään laissa 621/1999 24 §:ssä: oppilashuoltoa ja oppilaan opetuksesta vapauttamista koskevat asiakirjat, oppilaan ja kokelaan koesuoritukset sekä sellaiset oppilaitoksen antamat todistukset ja muut asiakirjat, jotka sisältävät oppilaan henkilökohtaisten ominaisuuksien sanallista arviointia koskevia tietoja.

Ammatillisen peruskoulutuksen yksikköhinnat määrätään asetuksessa (1766/2009) 4 §. Sen mukaan ammatillisessa perusopetuksessa maksettavaa yksikköhintaa korotetaan erityisopetuksessa 47 prosenttia. Opetushallituksen ohjeiden mukaan tukitoimet on kirjattava. Tutkimuksen kohteena olevassa oppilaitoksessa ne kirjataan sähköiseen opiskelijatietojärjestelmään.

Oppilaitoksessa on laadittu asiakirjoja (liite 2) toiminnan ohjaamiseksi. Pedagoginen ohjelma ohjaa myös erityisopetusta. Erityisopetuksesta on laadittu erityisopetuksen strategia. Strategia tarkentuu oppilaitoksen opetussuunnitelman yhteisessä osassa ja henkilökohtaistuu opiskelijan HOJKS:ssa. Lisäksi oppilaitoksessa on Erityisopetuksen käsikirja, joka toimii oppaana jokaiselle opettajalle ja jossa on ohjeita erityisopetuksen toteutumisesta ja tukitoimien kirjaamisesta.

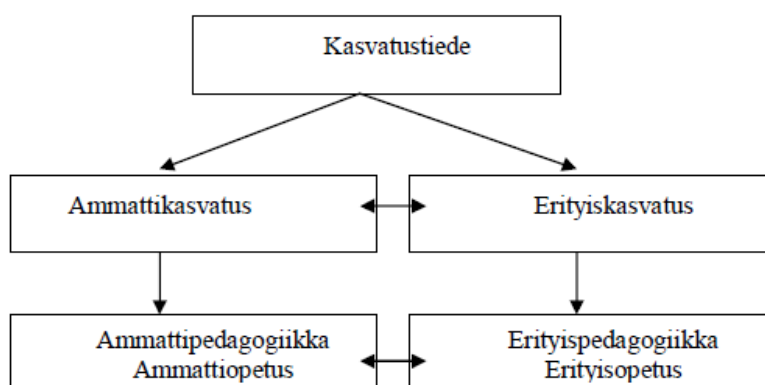
2.2 Erityisopetus

Erityisopetus on erityistä. Opetuksessa käytetään tehokkaita opetusmenettelyjä, joita käytetään yleisesti ja niitä käyttävät erityisopettajat. Erityisopetuksessa voidaan eriyttää oppimistavoitteet, -sisällöt, opetus- ja oppimismenetelmät ja oppimisen arviointi. (Moberg & Vehmas, 2009.) Erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan ammatillinen koulutus tulee toteuttaa yhdenvertaisuusperiaatteen mukaan ensisijaisesti tavallisessa ammatillisessa oppilaitoksessa samoissa opetusryhmissä muiden opiskelijoiden kanssa (M 16/011/2010). Tuolloin tavallinen ammattiopettaja joutuu huomioimaan opiskelijan erityisen tarpeen ja toteuttamaan ylimääräisiä tukitoimia.

Nuorten ammatillisessa koulutuksessa olevien erityisopiskelijoiden määrä kasvaa vuosi vuodelta. Vuonna 2013 ammattiin opiskelevista nuorista 16 prosenttia oli erityisopiskelijoita. (Tilastokeskus, 2015.) Ammattioppilaitoksissa erityisopiskelijat opiskelevat yleensä tavanomaisissa ryhmissä. Erityisopiskelijoista noin kuusi prosenttia opiskelee erityisryhmissä. Tavanomaisissa ryhmissä käytetään opetuksessa erilaisia erityisopetuksen ja muun tuen menetelmiä, kuten samanaikaisopetus, eriyttäminen ja työvaltainen opetus. (Jauhola & Miettinen, 2012; Niemi, 2015.) Erityisopetus tapahtuu pedagogisena toimintana. Erityisopetusta annetaan pedagogisten, sosiaalisten ja lääketieteellisten syiden perusteella. (Miettinen, 2008.)

Erityispedagogiikka on tiedettä, jota tehdään yliopistoissa. Erityispedagogiikan tutkimuksen kohteena ovat kasvatustieteet ja koulutus. Erityispedagogiikan avulla autetaan niitä oppijoita, joilla on vaikeuksia oppimisessa. Erityispedagogiikka eroaa nykyisen määritelmän mukaan kasvatustieteestä tutkimuksen kohteen mukaisesti: kasvatustieteellinen tutkimus kohdistuu enemmistöön ja erityispedagogiikka yksilöön. Muita läheisiä tieteenaloja ovat psykologia ja lääketiede. Erityispedagogiikka mielletään yhteiskunta- ja humanistiseksi tieteeksi. (Miettinen, 2008; Kivirauma 2009.)

Miettinen (2008) havainnollistaa erityisopetuksen sijoittumista kasvatustieteen alueelle seuraavalla kuviolla 1.



Kuvio 1: Kasvatustieteen, ammattikasvatuksen ja erityiskasvatuksen käsitteiden suhde (Miettinen, 2008).

Kasvatustieteen alakäsitteitä ovat ammattikasvatuksen ja erityiskasvatuksen tieteenalat. Näitä ilmenee varhaiskasvatuksesta aikuiskasvatukseen ammattiopetuksena ja erityisopetuksena koulutusmuodon rajoittamatta. Erityispedagogiikka keskittyy niihin pedagogisiin keinoihin, jotka auttavat oppijoita, joilla on ongelmia oppimisessa. Erityispedagogiikka muodostaa perustan erityiskasvatukselle. (Miettinen, 2008).

2.3 Käsitteet

Integraation ja inklusion käsitteitä käytetään usein tarkoittamaan samaa asiaa. Opetuksessa integraatio nousi 1960-luvulla. Sillä tarkoitetaan erityistä tukea tarvitsevan oppilaan opetuksen järjestämistä samassa luokassa kuin muidenkin. Inklusion käsite on laajentunut tarkoittamaan prosessia, jossa koulu muuttuu ja muotoutuu huomioimaan kaikkien oppijoiden erilaiset tarpeet (Haug, 2003). Osallistavassa koulussa kaikki voivat opiskella yhdessä tavallisessa koulussa. (Miettinen, 2008; Rytivaara, 2012; Sarromaa Haustätter & Jahnukainen, 2015.)

Ammatillisessa peruskoulutuksessa erityisoppilaaksi nimetään opiskelija, joka ei jonkin syyn vuoksi tavanomaisessa luokkaopetuksessa saa tarpeeksi tukea oppimistavoitteiden saavuttamiseksi. Lain (L 630/1998) 20 §:n mukaan vammaisuuden, sairauden, kehityksessä viivästymisen, tunne-elämän häiriön tai muun syyn vuoksi erityisiä opetus- tai opiskelijahuollon palveluja tarvitsevien opiskelijoiden opetus annetaan erityisopetuksena. Tuolloin opiskelija nimetään hallinnollisella päätöksellä oppilaitoksessa erityisopiskelijaksi, ja hänelle tehdään henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma, HOJKS. HOJKS on koulutuksen järjestäjän virallinen asiakirja. Tässä dokumentissa esitetään, mitä järjestelyjä erityisopiskelijan kanssa on sovittu ja miten ne ovat toteutuneet.

Asetuksessa ammatillisesta peruskoulutuksesta (A 811/1998) 8 § määrittää, mitä ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 20 §:ssä tarkoitettua erityisopetusta saavan opiskelijan HOJKS:sta tulee ilmetä: 1) suoritettava tutkinto, opetuksessa noudatettavat opetussuunnitelman tai näyttötutkinnon perusteet ja tutkinnon laajuus sekä opiskelijalle laadittu henkilökohtainen opetussuunnitelma; 2) millä edellä mainitun lain 20 §:n 1 momentissa tarkoitettulla perusteella opiskelijan opetus annetaan erityisopetuksena; 3) mitä edellä mainitun lain 20 §:n 1 momentissa ja 38 §:n 1 momentissa tarkoitettuja opiskelun edellyttämiä erityisiä opetus- ja opiskelijahuollon palveluja opetuksessa tai sen yhteydessä annetaan; sekä 4) mitä muita henkilökohtaisia palvelu- ja tukitoimia opiskelija saa.

Tukitoimia ovat kaikki ne tavanomaisuudesta poikkeavat toimet, joita tehdään opiskelijan oppimisen ja opintojen etenemisen edistämiseksi, esimerkiksi opiskelija voi täydentää tavanomaista kirjallista koetta suullisesti. Opiskelijatietojärjestelmässä tukitoimet on koodattu seuraavasti: tuen vaiheella tarkoitetaan 1) erityisopiskelijaa, 2) startti-ryhmässä olevaa opiskelijaa, joka ei ole erityisopiskelija ja 3) muut opiskelijat. Tukitoimien luokittelu on lueteltu taulukossa 1.

Taulukko 1. Tukimuodot

Tukimuodot
1. ammatillisen ohjaajan tuki
2. apuväline
3. arvioinnin monipuolistaminen
4. avustajapalvelut
5. eriyttäminen opetusmateriaalein/-menetelmin
6. henkilökohtainen lisäohjaus, ohjauskeskustelut
7. kuraattorin palvelut
8. oppimisympäristön mukauttaminen
9. osa-aikainen erityisopetus/pienryhmäopetus
10. samanaikais-/rinnakkaisopetus - joustava ryhmäjaottelu
11. tavoitteiden ja arvioinnin mukauttaminen
12. tehostettu opinto-ohjaus
13. tukiopetus
14. työvaltainen/käytäntöpainotteinen opiskelu

3 Toimintatutkimus

Tässä luvussa käsitellään toimintatutkimuksen piirteitä. Toimintatutkimusta on määritelty ja tarkasteltu eri lähteistä. Tutkimuksen prosessi käsitellään suunnitelmasta aineiston analyysiin ja raportointiin. Lopuksi esitellään tutkimuksen toteutus.

”The domain of information systems action research is clearest where the human organization interacts with information systems” (Baskerville, 1999).

Toimintatutkimuksen pioneeri Kurt Lewin (1946) esitteli käsitteen ”action research”. Hän oli huolissaan siitä, että perinteiset tutkimusmenetelmät eivät auttaneet ratkaisemaan kriittisiä sosiaalisia ongelmia, kuten fasismia ja köyhyyttä. Lewin esitteli urauurtavan menetelmän, jossa tutkija toimiessaan tutkimuksen kohteena olevassa sosiaalisessa yhteisössä muuttaa yhteisöä ja tuottaa tietoa siitä. Samoihin aikoihin Britanniassa syntyi Tavistock Institute of Human Relations, jossa myös kehitettiin menetelmää, jossa tutkijan osallisuus sosiaalisen ongelman ratkaisussa oli merkittävässä roolissa (Wilson, Trist & Curle, 1952). Myös John Collier (1945) ilmaisi tarpeen kehittää toiminnallista menetelmää, jossa tutkija, toimija ja asiakas toimivat yhdessä. (Susman & Evered, 1978.) Toimintatutkimusmenetelmän käyttämistä tietojärjestelmien (Information Systems) kehittämisessä esittivät ensimmäistä kertaa Wood-Harper ym. (1985, ks. Baskerville 1999).

3.1 Toimintatutkimuksen piirteitä

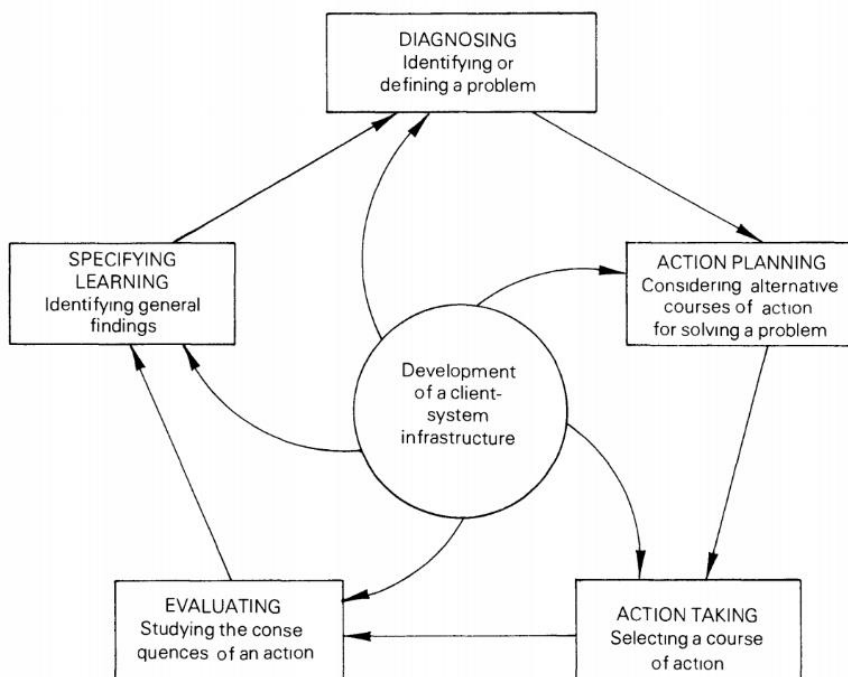
Toimintatutkimuksella tarkoitetaan liike-elämässä sellaista toimintaa, jonka tavoitteena on saada aikaan pysyvä muutos johonkin käytännön ongelmaan ja jota tehdään tutkimuksellisin menetelmin. Toimintatutkimuksen tärkein osa on yhteistyö niiden henkilöiden välillä, jotka osallistuvat toimintatutkimukseen ja joita ratkaistava ongelma koskee. Työntekijät itse ovat mukana ongelmanratkaisussa. Tällainen tutkimus kohdistuu yksittäiseen tapaukseen, ja siten sen johtopäätökset eivät ole yleistettävissä. Toimintatutkimus on jatkuva, syklinen, hermeneuttinen (Heikkinen, 2008) prosessi, jossa toistuvat tutkimuksen suunnittelu, toimeenpano, havainnointi ja reflektointi. (Susman & Evered, 1978; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; Avison ym., 1999; McKay & Marshall, 2001; Davison ym., 2004; Kananen, 2009.)

Toimintatutkimuksessa ja liike-elämässä tapahtuvassa konsultaatiossa on samanlaisia piirteitä. Ne eroavat kuitenkin toisistaan. Baskerville (1999) luettelee viisi eroavaisuutta: 1) Konsultaatiota motivoi liike-elämän tuloksellisuus, raha. Tutkimusta motivoi sen tieteellisyys; 2) Konsultaatiossa ei sitouduta tieteellisyyteen; 3) Toimintatutkimuksen ongelmanratkaisussa lähestymistapa on yhteistyö kohdeorganisaation kanssa. Konsultaatio nähdään puolueettomana, ulkopuolisen ratkaisuna organisaation ongelmaan; 4) Toimintatutkimuksessa ratkaisut perustuvat teoreettiseen viitekehykseen, kun taas konsultaatiossa ratkaisuja tehdään aikaisempien ratkaisujen mukaisesti; ja 5) Toimintatutkimuksessa ymmärrys organisaation toiminnasta syntyy iteraatiivisesti tutkimuksen edetessä organisaatiossa. Konsultit tekevät yleensä riippumattoman selvityksen organisaation tilanteesta.

Toimintatutkimuksen vahvuus on sen laadullinen tutkimusmenetelmäkehikko, jolla voidaan selittää mitä organisaatiossa tapahtuu. Se sopii monimutkaisten ongelmien ratkaisuun. Siinä yhdistyy teoria ja käytäntö. Tutkija on kentällä kohteena olevassa organisaatiossa. Tavoitteena on saada ratkaisu johonkin käytännön ongelmaan. Tutkija selvittää ongelmaa tutkimuksellisin menetelmin organisaation jäsenten kanssa. Selvitysten perusteella tehdään toiminnanmuutoksia ja tutkitaan, miten muutokset vaikuttavat. Toimintatutkimus on iteratiivinen prosessi, jossa toistuu ongelman analysointi, toiminta ja reflektointi. (Susman & Evered, 1978; Checkland, 1991; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; Avison, Lau, Myers & Nielsen, 1999; McKay, 2000.)

Ojasalo ym. (2014) kuvaavat syklin kuutena eri vaiheena: 1) kehittämiskohteen tunnistaminen ja alustavien tavoitteiden määrittäminen; 2) kehittämiskohteeseen perehtyminen teoriassa ja käytännössä; 3) kehittämistehtävän määrittäminen ja kehittämiskohteen rajaaminen; 4) tietoperustan laatiminen sekä lähestymistavan ja menetelmien suunnittelu; 5) kehittämishankkeen toteuttaminen ja julkistaminen eri muodoissa; ja 6) kehittämisprosessin ja lopputulosten arviointi. Kehittämisprosessi ei aina kulje suoraviivaisesti vaiheesta toiseen eikä vaiheiden välillä ole selkeitä eroja, vaan prosessissa voidaan palata edelliseen vaiheeseen.

Susman ja Evered (1978) määrittelevät toimintatutkimuksen olevan syklinen prosessi, jossa on viisi eri vaihetta: diagnoosi, toiminnan suunnittelu, toiminta, tulosten arviointi ja opitun spesifiointi.



Kuvio 2: Toimintatutkimuksen syklisyys (Susman & Evered, 1978)

Toimintatutkimukseen ajatellaan sisältyvän ainakin kaksi sykliä; yksi kokeilu ei riitä, vaan tarvitaan vielä toinen sykli toiminnan kehittämiseksi. Toimintatutkimuksen spiraalissa syklit seuraavat toisiaan. Toimintatutkimuksesta ei voikaan kirjoittaa tarkkaa suunnitelmaa etukäteen. Tutkija oppii tutkimuskohteesta ja käyttämistään menetelmistä koko ajan tutkimuksen edetessä. Uusi aineisto ja kokeilu voivat muuttaa tutkimuksen suuntaa, kun löytyy uusia kysymyksiä selvitettäväksi. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski, 2008.)

McKay ja Marshall (2001) kuvaavat toimintatutkimuksen duaalisuutta. Tutkijalla on kaksi tavoitetta: saada parannusta ongelmalliseen tilanteeseen sekä tuottaa uutta tietoa toiminnan tuloksista. Heidän kuvaamissaan toimintatutkimuksen malleissa sykli voidaan toteuttaa yhden kerran tai useammin (Susman & Evered, 1978; Checkland, 1991; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; McKay, 2000).

Baskerville ja Wood-Harper (1998) kirjoittavat toimintatutkimusten luokittelusta niiden ominaisuuksien perusteella. Prosessimalleista on löydettävissä kolme eri mallia: Iteratiivinen prosessimalli, jossa tyypillisesti toistetaan toimintaa ja diagnoosia. Reflektiivinen prosessimalli on myös iteratiivinen, mutta siinä keskitytään kohdeorganisaation väittämän teorian ja todellisuudessa käytetyn teorioiden välisiin eroihin. Linearisessa prosessimallissa ei ole iterointia, mutta siinäkin toteutuu toimintatutkimuksen sykli.

Davison, Martisonst ja Kock (2004) ovat kirjoittaneet artikkelinsa ohjenuoraksi toimintatutkimuksen kurinalaisuuden ja tutkimuksellisuuden varmistamiseksi tietojärjestelmien kehittämisessä. Toimintatutkimus on saanut osakseen arvostelua: tutkimuksellisen kurinalaisuuden puuttuminen, hienonhieno ero konsultaatiosta ja tutkimuksen tai toiminnan vähyydestä (Cohen & Manion, 1980; Avison, 1993; Dickens & Watkins, 1999). He esittävät viisi toimintaperiaatetta ja niiden kriteerit toimintatutkimukselle, jotta toimintatutkimus olisi sekä kurinalainen että relevantti. Ensimmäinen periaate käsittää tutkijan ja kohdeorganisaation välistä yhteistyötä. Toinen käsittää toimintatutkimuksen syklisyyttä, jossa on viisi eri vaihetta: diagnoosi, suunnittelu, interventio, arviointi ja reflektointi. Loput kolme toimintaperiaatetta käsittävät teorian roolia, muutoksen aikaansaantia toiminnalla ja tutkimustulosten vaikuttavuutta sekä tutkimukselle että kohdeorganisaatiolle.

Toimintatutkimus perustuu interventioon. Tutkija on itse aktiivisena toimijana mukana kentällä, ja tavoitteena on saada hyötyä osallistuville ihmisille, ei pelkästään tutkijalle itselleen. Toimintatutkimus osallistaa kaikki kohdeorganisaation jäsenet. Näin kukin on itse vaikuttamassa omaan työhönsä ollessaan mukana kehitysprosessissa. Reflektoinnissa totuttuja käytännön prosesseja tarkastellaan uudessa valossa, eri näkökulmista, ja näin voidaan oppia uusi tapa toimia, kunnes jälleen tarkastellaan ongelmakohtia ja suunnitellaan uutta sykliä

tutkimuksessa. (Susman & Evered, 1978; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; Avison ym., 1999; McKay & Marshall, 2001; Davison ym., 2004.)

Tutkijan osallistuminen kohdeorganisaation kanssa voi vaihdella eri tutkimuksissa. Susman ja Evered (1978) käyttävät artikkelissaan Chein, Cook ja Harding (1948) luokitelua: ”Diagnostic action research”, jossa tutkija on mukana vain datan keruussa diagnoosia varten; ”Empirical action research”, jossa tutkija on vain arvioimassa kohdeorganisaation toimintaa; ”Participant action research”, jossa tutkija toimii yhteistyössä kohdeorganisaation kanssa tutkimuksen diagnoosi ja suunnitteluvaiheissa. Viimeisenä ”Experimental action research”, jossa tutkija ja kohdeorganisaatio toimivat yhdessä tutkimuksen kaikissa vaiheissa.

3.2 Aineiston keruu

Toimintatutkimuksen aineisto kerätään, kuten muunlaisissakin laadullisissa tutkimuksissa. Suunnitteluvaiheessa kerätään tietoa kirjallisuudesta ja aikaisemmista tutkimuksista. Tutkijan oma ennakkokäsitys on syytä kirjoittaa ylös (Huovinen & Rovio, 2008). Kananen (2009) kirjoittaa tutkijan esiyymmärryksestä, joka vaikuttaa tietoisesti tai tiedostamattomasti tutkijan valintoihin. Kirjallisuuden avulla tutkija paneutuu aihealueeseen ja saa tietoa aihealueen käsitteistä sekä siitä, mitä on jo tutkittu. Tutkijan vahva esiyymmärrys voi olla myös haitaksi; innovatiivisia ratkaisuja voi olla vaikea tehdä, mikäli tutkija on tottunut aina tekemään samanlaista tutkimusta.

Aineistoa voidaan kerätä kirjallisista lähteistä, kyselyillä, haastatteluilla, havainnoinnilla ja tietojärjestelmästä (kun tutkimuksen aihealueeseen kuuluu tietojärjestelmän käyttö) (Miles & Huberman, 1994; Huovinen ja Rovio, 2008; Yin, 2014).

Kirjallisia lähteitä ovat esimerkiksi yrityksen dokumentaatiot, prosessikuvaukset, ohjeet, pöytäkirjat ja tutkimuksen aikana kirjoitetut muistiinpanot ja tutkimuspäiväkirja. Kyselyt soveltuvat parhaiten toimintatutkimuksen alkuvaiheeseen, kun halutaan kerätä perustietoja, ja loppuvaiheeseen, kun halutaan mitata tutkimuksen vaikutusta. (Miles & Huberman, 1994; Huovinen & Rovio, 2008; Yin, 2014.) Kirjallista tai videoita voidaan kerätä myös tietojärjestelmän käytöstä. Käyttäjät voivat ottaa kuvaruutukaappauksia käyttämästään ohjelmasta ja lisätä niihin muistiinpanoja (Yin, 2014).

Haastattelu on yksi laadullisen tutkimuksen tärkeimmistä tiedonkeruumenetelmistä. Haastattelut jaotellaan lomakehaastatteluihin, joka on strukturoitu, ja muihin haastatteluihin, joita ovat teemahaastattelu, syvähaastattelu ja ryhmähaastattelu. Haastattelu on vapaamuotoinen keskustelu, jossa haastateltava esittää kysymyksiä ystävällisessä hengessä ja pyrkii saamaan

haastateltavan kertomaan asiasta mahdollisimman paljon (Yin, 2014.) Haastattelulla on mahdollista saada nopeasti syvällistäkin tietoa. (Kananen 2009.) Ojasalo ym. (2014) kirjoittavat haastattelun sopivan tilanteeseen, jossa haastateltava saa tuoda esiin häntä koskevia vaikeita ja arkojakin asioita. Haastateltavaksi voidaan valita henkilö, jolla on eniten tietoa tutkittavasta asiasta. Haastattelun nauhoittaminen mahdollistaa tarkemman tulkkauksen haastattelusta kuin vain pelkät tutkijan muistiinpanot (Yin, 2014).

Myös havainnointi on tärkeä toimintatutkimuksen menetelmä. Toimintatutkimus perustuu interventioon, ja tutkija on aktiivisena kentällä mukana muutostoiminnassa (Heikkinen, 2008). Suorassa, osallistavassa havainnoinnissa tutkija itse osallistuu toimintaan. Epäsuorassa havainnoinnissa tutkittaville ei kerrota, että heitä havainnoidaan juuri silloin. Strukturoidussa havainnoinnissa tutkijalla on etukäteen suunniteltu lista, johon hän merkitsee havainnoitejaan. Strukturoimattomassa havainnoinnissa ei ole valmiita listoja havaittavista asioista, vaan tutkija tekee muistiinpanoja tapahtumista. Ongelmana onkin, miten hyvin tutkija pystyy kirjoittamaan muistiin. Tähän voidaan lisätä videointi ja saadaan tarkkaa aineistoa. (Ojasalo ym., 2014)

Videonauhoitusta käytetään nykyään yhä enemmän aineiston keruussa tutkimuksissa useilla aloilla. Laitteistot ovat muuttuneet helppokäyttöisemmiksi ja hinnaltaan kohtuullisiksi. Videointi on tullut ihmisten jokapäiväiseen elämään. Videolla voidaan tallentaa rikkaampaa tutkimusaineistoa kuin esimerkiksi ääninauhoituksella: videolla saadaan tallennettua myös haastateltavan ilmeet, eleet ja ruumiinkieli. (Jewitt, 2012.)

Videointi sopii haastatteluun hyvin silloin, kun halutaan tutkia haastateltavan tekemistä ja samalla kysyä häneltä kysymyksiä. Näin saadaan tallennettua sekä puhe että tekeminen, mikä jäisi puuttumaan pelkästään ääninauhoitetusta haastattelusta. Haastattelun videointi saattaa vaikuttaa haastateltavaan ja näin muuttaa hänen käytöstään videoinnin aikana. Haastateltavalle onkin aina annettava mahdollisuus olla haastateltavana ilman videota tai äänitystä. Videolaitteisto kannattaa testata ennen varsinaista haastattelua, jotta kuvan ja äänen laatu varmistetaan. (Gillham, 2005.)

3.3 Aineiston analysointi

Toimintatutkimuksessa käytetään osallistavia menetelmiä, kuten kyselyjä, haastatteluja, ryhmäkeskusteluja ja havainnointia kirjallisuuden lisäksi. Toiminnan analysointiin voidaan käyttää karttoja ja diagrammeja, jotka kuvaavat toiminnan vaihteluja ja muutoksia. (Miles & Huberman, 1994; Berkowitz, 1997; Patton, 1990; Burns & Grove, 1997; Myers, 1997; Polit & Hungler, 1997.)

Tutkimustiedon analysoinnin tulokseen vaikuttaa suuresti tutkijan oma tyyli ja kyky ajatella kurinalaisen empiirisesti. Lisäksi tulokseen vaikuttaa riittävä tutkimusaineisto ja vaihtoehtoisten tulkintojen harkinta. Tutkimusaineiston analyysi on tutkimuksen vähiten kehitetty vaihe, ja aloittelevalla tutkijalla onkin suurempia vaikeuksia kuin jo kokeneella tutkijalla. (Yin, 2014.) Metsämuuronen (2008) kirjoittaa mahdollisesta ongelmasta, mikäli tutkijalla on vahva ennakkokäsitys tutkimuksen tuloksesta. Aineiston voi analysoida vain tutkija itse ja hänen olisi kyettävä irtautumaan omasta ennako-oletuksestaan (Grönfors, 1985).

Laadullisen aineiston analyysit luokitellaan induktiivisiin ja deduktiivisiin. Tämä jako perustuu analyysissä käytettävään päättelyn logiikkaan. Deduktiivisessa analyysissä tutkimuksen kohde määritellään ensin ja tutkimusaineistosta tuodaan sitten esiin jo olemassa oleva teoria tai hypoteesi. Induktiivinen analyysi tarkoittaa aineistolähtöistä analyysiä. Tutkittavasta aineistosta etsitään teoria, eikä aikaisemmillä tiedoilla ole merkitystä tutkimuksen tuloksen kanssa. (Miles & Huberman, 1994; Tuomi & Sarajärvi, 2009). Gilgunin (2013) mukaan monet tutkijat olettavat, että laadullista tutkimusta lähdetään tekemään oletuksena, että tutkittavasta aiheesta ei ole aikaisempaa hypoteesia, jota testata, vaan että tutkittavat asiat ja löydökset nousevat tutkimusaineistosta. Hän jatkaa, että tutkijoiden ei pidä aloittaa tyhjästä: rahoittajat ja tieteelliset komiteat tuskin hyväksyvät tutkimusta, jossa ei huomioida aikaisempaa tietoa tutkimuksen kohteesta.

Grounded theory on sekä tutkimusmenetelmä että analysointitapa. Se on käsitteen tutkimista. Aineisto analysoidaan induktiivisesti ja etsitään pääkäsite. Lisäksi ollaan kiinnostuneita käsitteen syntymisen syistä. (Goulding, 2002.)

Laadullisessa tutkimuksessa, jossa tutkitaan kirjoitettua, kuultua tai nähtyä aineistoa, voidaan käyttää perusanalyysimenetelmänä sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysiä voidaan pitää väljänä teoreettisena viitekehystenä tai yksittäisenä metodina. Tyypillisesti aineiston analysointi etenee seuraavasti: erotetaan aineistosta ne asiat, joihin tutkimuksessa keskitytään, aineistoa luokitellaan, teemoitellaan tai tyypitellään ja kirjoitetaan yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

Aineiston analyysi harvoin etenee niin suoraviivaisesti kuin Tuomi ja Sarajärvi (2009) kuvaavat. Berkowitz (1997) kuvaa laadullisen aineiston analyysiä iteratiiviseksi, luoppimaiseksi, monta kierrosta sisältäväksi reflektiiviseksi prosessiksi, jossa tutkija palaa yhä uudelleen aineiston pariin, kun ilmenee uusia kysymyksiä ja yhteyksiä. Tutkijan ymmärrys aineistosta kasvaa jokaisella kierroksella ja synnyttää yhä monimutkaisempia kuvauksia tutkimuksen kohteesta. (Srivastava & Hopwood, 2009.)

Patton (2002) esittää kolme reflektiivistä kysymystä, joita kysytään aina reflektiivisen analyysin edetessä. Ensimmäinen kysymys (What do I know? How do I know what I know?) on tutkijan

omaa reflektointia. Toinen kysymys (How do those studied know what they know?) koskee tutkittavien reflektointia. Kolmas kysymys (How do those who receive my findings make sense of what I give them?) koskee tutkimustulosten vastaanottajaa. (Srivastava & Hopwood, 2009.)

Srivastava kehitti samanlaiseen Pattonin tapaan kolme reflektiivistä kysymystä. Hän kirjoittaa minä-lähestymistavan käytön olevan tärkeä, jotta reflektiivisyys toteutuu. Ensimmäinen kysymys koskee aineiston tarkastelunäkökulmaa. Toisena kysytään, mitä haluan tietää. Kolmantena pohditaan aineiston analyysin tulosten suhdetta siihen, mitä haluan tietää. (Srivastava & Hopwood, 2009.)

Nauhoitetut haastattelut litteroidaan, eli kirjoitetaan puhtaaksi tekstinkäsittelyohjelmalla, jotta sitä on helpompi analysoida. Hirsjärvi ja Hurme (2001) kehottavat litteroimaan mahdollisimman kattavasti ja tarkasti ensin ja vasta tämän jälkeen rajaamaan aineistoa, mikäli se on perusteltua. Litterointiin tulee varata riittävästi aikaa ja se kannattaa tehdä heti haastattelun jälkeen. Tuolloin haastattelu on vielä tuoreessa muistissa ja sitä on helpompi analysoida. Alkuperäiset nauhoitukset säästetään ja niistä kannattaa ottaa varmuuskopiot. (Gillham, 2005.)

Tutkimusaineistosta löytyy useitakin kiinnostavia asioita. Tuomi ja Sarajärvi (2009) korostavatkin, että aluksi on päätettävä, mitä asiaa tutkitaan: mikä on tutkimuksen tarkoitus, tutkimusongelma tai tutkimustehtävä. Muu aineisto jätetään seuraavaan tutkimukseen. Seuraavaksi tutkimusaineisto luokitellaan, teemoitellaan tai tyypitellään. Luokiteltua aineistoa voidaan kuvata esimerkiksi määrinä taulukossa: kuinka monta kertaa jokin asia esiintyy. Aineistoa voi teemoitella esiintyvien aihepiirien mukaan. Tyypittelyssä selvitetään tiettyyn teemaan liittyviä esiintymiä ja esitetään siitä yleistyksiä.

Yin (2014) neuvoo aloittamaan analyysin aineiston pyörittelyllä (play with your data). Aineistosta etsitään toistuvia malleja, käsityksiä ja käsitteitä, jotka näyttäisivät lupaavalta. Aineistoa voi järjestellä, ryhmitellä, kategorioida, esittää graafisesti, etsiä tapahtumien esiintymis- tai järjestämis- tai järjestyksen. Tutkimusaineiston laadukkaassa analyysissä: 1) kaikki tutkimusaineisto tulee käsitellä; 2) kaikki mahdolliset muut kilpailevat tulokset aineistosta tulee käsitellä; 3) kaikkein tärkein näkökulma on tuotu esiin; ja 4) tutkija käyttää aiempaa tietämystään tutkittavasta aiheesta.

Yin (2014) esittää 5 tekniikkaa datan analysointiin. Pattern matching -logiikalla (Trochim 1989) aineistosta etsitään toistuvia kaavoja sekä oletuksena määriteltyä kaavaa, joita voi olla useita. Explanation Building -tekniikan tavoitteena on saada aikaan selvitys miten tai miksi jokin tapahtui. Time-Series Analysis -tekniikan oleellinen logiikka on verrata tapahtuvaa joko teoriaan, joka on määritetty ennen tutkimusta, tai aiemmin määritettyyn kilpailevaan teoriaan. Neljäntenä esitetään kolme mallia Logic Model -tekniikasta. Malli riippuu analysointiyksiköstä: yksilö,

organisaatio, yhteiskunta. Viides tekniikka sopii aineistoon, jossa tutkitaan useaa tapausta, Cross-Case Synthesis.

Miles ja Huberman (1994) esittävät laadullisen aineiston induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin kolmivaiheisen prosessin. Ensin aineisto, esimerkiksi litteroitu haastattelu, pelkistetään, eli redusoidaan. Aineistosta karsitaan kaikki tutkimukseen kuulumaton. Aineistosta etsitään ilmaisuja, jotka kuvaavat tutkimustehtävää. Ne voi vaikka alleviivata teksteistä. Näistä alkuperäisilmaisuista muodostetaan pelkistettyjä ilmaisuja. Seuraavana tutkimustehtävää kuvaavia ilmaisuja tarkastellaan ja etsitään samaa ja erilaisia kuvaavia asioita. Samaa kuvaavat käsitteet ryhmitellään luokaksi. Tässä klusteroinnissa syntyy alustavia kuvauksia tutkittavasta kohteesta. Pelkistetyt ilmaukset ryhmitellään alaluokiksi. Alaluokkien ryhmittelyä kuvataan yläluokkina. Lopuksi aineisto abstrahoidaan eli käsitteellistetään etsimällä teoreettiset käsitteet ja johtopäätökset. (Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

Aineiston luokittelun ja ryhmittelyn jälkeen sitä voidaan vielä kvantifioida. Aineistosta laskeaan lukumääriä, esimerkiksi kuinka monta kertaa jokin asia esiintyy kyselyn avointen kysymysten vastauksissa. Kvantifioinnin katsotaan antavan lisää tietoa ja erilasta näkökulmaa analyysin tulokseen (Patton, 1990; Burns & Grove, 1997; Polit & Hungler, 1997). Jostain aineistosta analyysiin tuloksen löytämiseksi täytyykin käyttää kvantifiointia. (Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

Myers (1997) kirjoittaa laadullisen datan analyysien käytännöistä eikä niinkään pelkästään datan analysoinnista. Hermeneuttisen näkökulman mukaan tutkijan esitietämys vaikuttaa datan keräämiseen. Hermeneuttisen analyysin tavoite on ymmärtää ihmisten, organisaation ja informaatioteknologian välisiä suhteita kokonaisuutena. Semioottinen käytäntö on kiinnostunut sanojen ja merkkien merkityksistä kielessä. Krippendorf (1980) määrittelee semioottisen analyysin datan erittelyksi (content analysis). Tutkija etsii tekstistä säännönmukaisuuksia ja tekee päätelmiä niiden perusteella. Toinen semiotiikan muoto on keskustelun analyysi (conversation analysis). Siinä tutkija syventyy selvittämään käytäntöjen taustoja. Diskurssianalyysi (discourse analysis) perustuu datan erittelyyn ja keskustelun analyysiin. Siinä tarkastellaan käytetyn kielen metaforia ja vertauskuvia. Narratiivejä ja kielikuvia tutkitaan monilla tutkimuksen aloilla. Tietojärjestelmätutkimuksissa narratiivien ja metaforan käytön tutkiminen liittyy järjestelmätyöntekijöihin ja organisaation henkilöstöön.

3.4 Raportointi

Toimintatutkimuksen raportoinnin, kuten muunkin raportoinnin, muoto riippuu kohderyhmästä ja raportin tarkoituksesta. Dokumentointia ja raportointia suunnitellaan tutkimuksen alussa. Tutkimuksen tekijän tärkein ohje on: kirjoita, kirjoita ja kirjoita, heti tutkimuksen alusta asti

ja mieluiten päivittäin. Raportoinnissa kuvataan, mitä tehtiin ja miksi niin tehtiin. Tutkimuksellista kehittämistyötä tulisi raportoida ja esittää kohdeorganisaatiossa koko ajan tutkimuksen edetessä. Näin tietoa tuodaan yleiseen keskusteluun, joka mahdollistaa hiljaisen tiedon esiintulon. Loppuraportissa kuvataan tarkasti tietoperusta, kehittämistehtävä ja -prosessi sekä selitetään ja arvioidaan aikaansaannokset. (Miles & Huberman, 1994; Yin, 2014; Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

3.5 Eettisyys

Toimintatutkimukseen osallistuvat kohdeorganisaation ihmiset ja he itse ovat mukana ratkaisemassa ongelmaa ja kehittämässä omaa toimintaa (Susman & Evered, 1978; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; Avison ym., 1999; McKay & Marshall, 2001; Davison ym., 2004). Tutkimuksessa toteutetaan avoimuutta ja vastuullista viestintää tutkimuksen tuloksia julkaisessa. Muita tutkijoita kunnioitetaan viittaamalla asianmukaisesti heidän julkaisuihinsa. Tutkimuksen suunnittelussa, toteutuksessa, raportoinnissa ja syntyneissä tietoaaineistoissa noudatetaan tieteelliselle tiedolle asetettuja vaatimuksia. Tutkimuslupa on hankittu. Tutkimusryhmässä sovitaan ennen tutkimuksen aloittamista ryhmän jäsenten oikeudet, vastuut ja velvoitteet sekä aineistojen säilyttämisestä että käyttöoikeudesta. Tutkimusorganisaatiossa noudatetaan hyvää henkilöstö- ja taloushallintoa sekä huomioidaan tietosuojat. (Miles & Huberman, 1994; Hyvä tieteellinen käytäntö, 2012.)

3.6 Tutkimussuunnitelma

Tutkimusattribuutit on esitelty liitteessä 1. Tutkimussuunnitelmassa noudateltiin Ojasalon ym. (2014) mukaisia vaiheita: 1) kehittämiskohteen tunnistaminen ja alustavien tavoitteiden määrittäminen; 2) kehittämiskohteeseen perehtyminen teoriassa ja käytännössä; 3) kirjoittajan esikäsitys ennen haastatteluja; 4) kehittämistehtävän määrittäminen ja kehittämiskohteen rajaaminen; 5) tietoperustan laatiminen sekä lähestymistavan ja menetelmien suunnittelu; 6) kehittämishankkeen toteuttaminen ja julkistaminen; 7) aikataulu ja resurssit; ja 8) odotetut tulokset.

3.7 Tutkimuksen toteutus

Tässä alaluvussa kuvataan kohdealuetta ja tutkimuksen toteutus. Toimintatutkimuksen aluksi tehtiin alkukartoitus, jossa selvitettiin missä tilanteessa osastolla ollaan ja päätettiin tutkimuksen jatkamisesta. Seuraavaksi kuvataan tutkimuksen syklit ja tutkimuksen päättymisen. Tässä tutkimuksessa käytettiin alussa Ojasalo ym. (2014) esittämää toimintatutkimuksen kehikkoa. Sykliä toteutuksessa pyrittiin Susman & Evered (1978) kuvaaman (kuvio 2) toimintatutkimuksen sykliseen mallin mukaiseen toimintaan. Davison, Martisonst & Kock (2004) periaatteet pidettiin mielessä tutkimuksen kurinalaisuuden toteutumiseksi.

Tutkimuksen kohdealue on erityisopetuksen toteutuminen erään ammattiopiston yhdellä osastolla. Tutkimuksen alustavana tavoitteena oli parantaa erityisopetuksen toteutumista. Ervan tehtäviin kuuluu HOJKS:n tekeminen yhdessä ryhmänohjaajan kanssa. Lisäksi erva on niin sanotusti sparraaja, joka auttaa, neuvoo ja tiedottaa opettajille erityisopetuksesta, varsinkin niistä menetelmistä ja keinoista, joilla autetaan erityisopiskelijaa. Opettajan tehtävä on antaa erityistä tukea erityisopiskelijalle ja kirjata tekemänsä tukitoimet opiskelijatietojärjestelmään. Erva seuraa tukitoimien toteutumista ja kirjaamista. Tukitoimet on sovittu erityisopiskelijan HOJKS:ssa.

Opettajat käyttävät Internet-selaimella sähköistä opiskelijatieto-ohjelmaa. Tietojärjestelmästä ei ole saanut opiskelijasta kaikkia sellaisia tietoja, jotka vaikuttavat opetuksen järjestämiseen. Ervan tehtävänä oli henkilökohtaisesti tiedottaa kutakin opettajaa niistä erityisopiskelijoista, joita opettajalla oli opetusryhmissä. Opiskelijatietojärjestelmää kehitetään. Nyt järjestelmästä saa useita eri tietoja, joita ei ole aikaisemmin ollut sieltä saatavilla. Aikaisemmin opettajilla on ollut käytössä kunkin omalla työasemallaan paikallisesti käytettävä ohjelma, jolla käytetään vanhaa opiskelijatietojärjestelmää. Vanha järjestely ei ole enää käytössä, vaan opettajat kirjoittavat kaikki opiskelijoita koskevat hallinnolliset tiedot Internet-selaimella tietojärjestelmään.

Opiskelijatietojärjestelmää päivitetään lukuvuoden aikana usein, ja uudet ominaisuudet tulevat saataville. Ongelmana aikaisemmin on ollut se, että opettajalla ei välttämättä ole ollut tietoa siitä, kuka on erityisopiskelija. Nyt tiedot näkyvät järjestelmässä, mutta opettaja ei välttämättä tiedä sitä, että tiedot näkyvät.

Toinen ongelma on se, että opettajan pitää kirjata tekemänsä erityisen tuen tukitoimet riittävällä tarkkuudella. Myös kirjauksen käyttöliittymä on muuttunut tämän suunnitelman kirjoittamisen aikana. Tukitoimien sähköinen kirjaaminen Internet-selaimella on opettajalle verraten uusi asia.

Opettajat tietävät aika hyvin ketkä ovat erityisopiskelijoita, mutta eivät tunne heitä. Erityisopiskelijat ovat laaja-alaisen erityisopettajan luona pienryhmissä paljonkin ammattitaitoa tukevissa aineissa, kuten matematiikassa, ruotsissa ja englannissa. Samanaikaisopetusta pitää kehittää ja antaa juuri opintonsa aloittaville opiskelijoille, jotta pienryhmätarve vähenisi. Siinä normiopettaja oppii opetuksesta, ja opiskelija oppii luottamaan ryhmäänsä. Kirjoittaja olettaa, että opettajan asenne erityisopiskelijoita ja muitakin opiskelijoita kohtaan muuttuu paremmaksi, kun osastolla kiinnitetään huomiota opiskelijatietojärjestelmän käyttämiseen.

Kehittämistehtävä on tukea opettajaa erityisopetuksen toimenpiteiden toteutumisessa ja opiskelijatietojärjestelmän käytössä. Tutkimuksessa kehittämisen kohde on opettajan toteuttamien tukitoimien kirjaaminen opiskelijatietojärjestelmään. Varsinainen erityisopetuksen tukitoimien toteuttaminen on rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Tällä tutkimuksella haluttiin parantaa kirjattujen tukitoimien laatua ja validiteettia. Tutkimuskysymys on: Miten erityisopetuksen tukitoimien sähköistä kirjaamista voidaan parantaa ammatillisessa oppilaitoksessa? Tutkimuksen vaikuttavuutta voidaan arvioida kyselyillä ja mittaamalla kirjausten määriä.

Kehittämisen kohteita saattaisi löytyä opettajan tavasta käyttää tietojärjestelmää. Myös ervan rooli osastolla oletettavasti olisi yksi kehittämisen kohde. Kirjoittajan oletus on, että varsinaiseen erityisopetuksen tukitoimien toteuttamiseen liittyviä ongelmia ja kysymyksiä nousee esiin tutkimuksen aikana. Ne eivät kuulu tähän tutkimukseen, mutta ovat erottamattomasti kiinni tämän tutkimuksen kohteesta eli opiskelijatietojärjestelmän käytöstä. Kirjoittaja tukee opettajaa tukitoimien toteuttamisessa ja kirjaamisessa opiskelijatietojärjestelmään.

3.7.1 Alkukartoitus

Alkukartoituksessa selvitettiin, mitkä lait ja asiakirjat ohjaavat erityisopetusta. Kirjoittaja teki kaksi teemahaastattelua. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Yhteensä litteraan tuli 7 A4-sivua ja 4894 sanaa. Kirjoittaja kokosi kuvan (liite 2) niistä laeista ja asiakirjoista, jotka ohjaavat ja joita käytetään erityisopetuksessa.

Ensimmäisenä kirjoittaja haastatteli oppilaitoksen erityisopetuksen koordinaattoria, jolla on näkemys koko oppilaitoksen erityisopetuksen tilasta ja joka osasi kertoa mihin suuntaan erityisopetusta kehitetään. Tähänhän liittyy myös koko oppilaitoksen pedagoginen johtaminen ja kehittäminen, joka ohjaa erityisopetuksen toteuttamista. Ko. oppilaitos ei ole ammatillinen erityisoppilaitos. Haastattelu oli teemahaastattelu, jossa tarkasteltiin kokonaiskuvaa ja etsittiin teoriaa, joka ohjaa erityisopetusta ja opiskelijatietojärjestelmän kehittämistä ja käyttöä.

Haastattelukysymyksiä: Mitkä asiakirjat oppilaitoksessa ohjaavat erityisopetusta? Millaisia ongelmia on tällä hetkellä opiskelijatietojärjestelmän käytössä nimenomaan erityisopetukseen liittyviä? Millaisia muutoksia on odotettavissa koskien erityisopetusta? Millaisia muutoksia on odotettavissa erityisopetuksen tukitoimien raportointiin?

Toiseksi kirjoittaja haastatteli koulutuspäällikköä, jonka tehtävä on raportoida kuukausittain toteutuneet tukitoimet. Hänelle lähetettiin sähköpostilla etukäteen kysymyksiä: Tutkimuksen kohteena on opettajan toiminta liittyen erityisopetukseen: miten opettaja löytää tietoa erityisopiskelijoista ja miten raportoidaan toteutuneet tukitoimet, siis opiskelijatietojärjestelmän käyttö. Myös opettajien asenteet ovat tärkeitä selvittää. Tukitoimien antaminen liittyy tähän, mutta se on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Haastattelukysymyksiä: Käsitin, että tehtäväsi

on hoitaa toteutuneiden tukitoimien raportointi sekä jakaa resurssia erityisopetukseen. Mikä määttää opettajien raportoinnissa sinun näkökulmastasi? Oliko raportointiin tulossa muutoksia? Mihin suuntaan yleensäkin erityisopetusta oppilaitoksessa kehitetään ja pitäisi kehittää? Käytetäänkö integroituun erityisopetukseen resursseja (rahaa opettajalle)? Miten sinun mielestäsi opettajan pitäisi tai miten hän voisi toimia kun opetusryhmässä on erityisopiskelijoita? Onko tukitoimet raportoitu riittävästi, riittävällä tarkkuudella, riittävän oikein? Mikä on koulutuspäällikön näkemys siitä, miten erityisopetusta ja sen raportointia tulisi kehittää, mitä tavoitetta kohden mennään. Mitä mitattaisiin nyt ja sitten syklin lopulla, jotta voitaisiin verrata?

Lisäksi alkukartoituksessa selvitettiin, mikä tilanne sillä hetkellä oli tukitoimien raportoinnissa: Millaisia tukitoimien kirjaukset ovat? Kirjataanko tukitoimia? Tarkasteltavaksi ajanjaksoksi valittiin lukuvuoden 1. jakso, noin elo–syyskuun ajalta. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin opettajien kirjaamia tukitoimia, eli laaja-alaisen erityisopettajan ja ammatillisen ohjaajan tukitoimet on rajattu tarkastelun ulkopuolelle. Tarkastelun ulkopuolelle jää myös samanaikaisopetus, jossa laaja-alainen erityisopettaja on osallisena.

Tukitoimien määriä tarkasteltiin osastolla myös muulla tavoin. Siinä otettiin mukaan kaikki tukitoimet, myös laaja-alaisen erityisopettajan ja ammatillisen ohjaajan kirjaamat tukitoimet. Tämä tutkimus tarkastelee vain opettajien kirjaamia tukitoimia.

Opiskelijatietojärjestelmästä ei saa automaattista listausta kaikista tukitoimista. Järjestelmästä saa erilaisia listauksia tukitoimista, mutta sopivaa vaihtoehtoa niistä ei löytynyt. Kirjoittaja kopioi kaikki osastolla kirjatut tukitoimet Excel-laskentataulukkoon. Siinä voidaan helposti lajitella tietoja järjestykseen ja laskea lukuja yhteen. Tiedoista kerättiin opiskelijaryhmä, päiväys, onko opiskelijalla HOJKS, tuen kesto ja se, mitä on tehty. Osastolla toimi ammatillinen ohjaaja, laaja-alainen erityisopettaja sekä opettajia. Jokaisesta kirjauksesta ilmenee tuen antaja.

3.7.2 Syklit

Tutkimussuunnitelma esiteltiin opettajille osastokokouksessa joulukuussa 2014. Kirjoittaja esitelti toimintatutkimuksen periaatteet ja tutkimuksen alkukartoituksen tuloksia: erityisopetusta ohjaavat lait ja asiakirjat (liite1) sekä 1. jakson kirjattujen tukitoimien määrät (kuvio 3 ja kuvio 4). Kokouksessa keskusteltiin siitä, tuleeko kaikki tukitoimet kirjattua opiskelijatietojärjestelmään.

Alkukartoituksen jälkeen jatkettiin tutkimuksen suunnittelua ja toteutusta. Opettajilta kysyttiin sähköisellä kyselyllä, millaisia ongelmia he kokevat erityisopiskelijoihin liittyen. Vapamuuo-

toiset vastaukset analysoitiin Miles ja Huberman (1994) esittämän laadullisen aineiston induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin prosessin mukaisesti. Alkuperäisilmaisut kopioitiin tekstinkäsittelyohjelmaan. Jokainen asia muotoiltiin pelkistetyiksi ilmaisuiksi. Yhteenkuuluvat pelkistetyt ilmaisut ryhmiteltiin ja näin löydettiin alaluokat. Samaan asiaan liittyvät alaluokat ryhmiteltiin yläluokiksi ja yläluokat pääluokiksi. Tuomen ja Sarajärven (2009) esittämien esimerkkien mukainen analyysi on kuvattu liitteessä 4. Pääluokat ovat ne käsitteet, joiden ympärillä opettajan ongelmat ilmenevät.

Kyselyn yhteenveto (liite 3) lähetettiin opettajille sähköpostilla. Vastaukset esiteltiin myös osastokokouksessa keväällä 2015 ja keskusteltiin erityisopetuksen tukitoimien kirjaamisesta. Opettajille esiteltiin keinoja, joilla opetuksessa voidaan huomioida erityisopiskelijat paremmin.

Tutkimuksen aikana opettajien kanssa käytiin useita keskusteluja erityisopetuksen tukitoimien toteuttamisesta ja kirjaamisesta. Muutama opettaja halusi henkilökohtaista apua opiskelijatietojärjestelmän käytössä. Opettajille lähetettiin sähköpostilla muistutuksia ja ohjeita tukitoimien kirjaamisesta. Opiskelijatietojärjestelmää oli muutettu 1. jakson jälkeen, ja tukitoimien kirjauskin oli muuttunut. Tukitoimelle voitiin antaa alku- ja loppupäivämäärä. Tukitoimista kirjattiin myös tuen tyyppi/muoto/vaihe, onko ammatillinen vai yhteinen opintojakso vai jokin muu. Myös tuen muoto oli kooditettu. Tukimuodot on lueteltu taulukossa 1.

Seuraavaksi vertailuajankohdaksi valittiin lukuvuoden viimeinen, viides jakso, noin huhti–toukokuun aika. Tuesta kerättiin opiskelijaryhmä, päiväys, tyyppi/muoto/vaihe, onko opiskelijalla HOJKS, opinto, tuen antajan ryhmä, kesto, muoto ja se, mitä oli tehty. Jälleen kirjoittaja kopioi kaikki tukitoimien kirjaukset Excel-laskentataulukoon.

Seuraavana haluttiin selvittää tarkalleen, miten ja milloin opettajat käyttävät opiskelijatietojärjestelmää tukitoimien kirjaamiseen. Miksi tukitoimia kirjataan niin vähän? Onko tietojärjestelmän käytössä ongelmia? Tutkimusmenetelmäksi valittiin videohaastattelu, jossa opettaja näyttää, miten hän tekee tukitoimen kirjauksen. Lisäksi haluttiin tietää, milloin opettaja yleensä tekee tukitoimien kirjaukset ja mitä ongelmia hänellä on tukitoimien suhteen. Haastattelut videoitiin älypuhelimella, jotta muistiinpanojen tekemiseen, esimerkiksi kuvaruutukaappaukset, ei menisi paljoa aikaa. Haastattelussa videoitiin tietokoneen kuvaruutua, ja samalla haastateltava kertoi mitä hän tekee. Haastattelukysymys ja videointi testattiin ensin toisen osaston muutaman opettajan kanssa.

Haastattelukysymykseksi muotoutui: ”Näytä minulle miten kirjaat tukitoimen?” Haastateltaville kerrottiin, että tietoja käytetään ohjevideon teossa ja opinnäytetyössän. Kaikki tiedot käsiteltiin luottamuksellisesti. Videohaastatteluja tehtiin (n=9) kahden viikon aikana maal-

kuussa 2016. Yhteen videointiin ei mennyt paljoa aikaa, keskimäärin kolme minuuttia. Tukitoimien kirjaaminen käy nopeasti. Videoidessa opettaja näytti, mitä hän tekee tai miten hän tekisi kirjatessaan tukitoimen. Kaikilla haastateltavilla ei ollut juuri sillä hetkellä mitään kirjattavaa. Videoinnin jälkeen haastateltavat vielä kertoivat kokemuksiaan ja haasteitaan tukitoimien kirjaamisessa. Näistä kirjoittaja teki muistiinpanoja.

Tukitoimien kirjaamisesta päätettiin tehdä opetusvideo, joka annettiin kaikille opettajille. Opetusvideon suunnittelussa käytettiin videohaastatteluista saatuja tietoja. Tiedettiin, mistä asioista opettajilla on eniten kysymyksiä ja erityisesti ne kohdat ohjeistettiin tekstein videolla.

Opettajia pyydettiin vastaamaan sähköiseen kyselyyn keväällä 2016. Kysely oli sama kuin alkukartoituksessa käytetty kyselylomake. Kyselyyn vastasi nyt (n=11) opettajaa.

Kirjattujen tukitoimien määrää tarkasteltiin 3. jakson loputtua huhtikuussa 2016. Jälleen kirjoittaja kopioi kaikki tukitoimet Excel-laskentataulukkoon. Tuesta kerättiin opiskelijaryhmä, päiväys, tyyppi/muoto/vaihe, onko opiskelijalla HOJKS, opinto, tuen antajan ryhmä, kesto, muoto ja mitä oli tehty, kuten aikaisemmalla tarkastelukerralla.

Tukitoimien kirjaamista käsiteltiin osastokokouksessa keväällä 2016. Kokouksessa pohdittiin kyselyn tuloksena selvitettyjä käsitteitä. Opettajille esiteltiin tukitoimien määriä 5:llä ja 3:lla jaksolla. Keskustelussa tuli esiin, että kaikkia tukitoimia ei ollut vielä kirjattu 3:llä jaksolla. Lisäksi keskusteltiin erityisopetukseen liittyvistä asioista, kuten erityisopiskelijasta saatavasta rahamäärästä ja tukitoimien kirjaamisen tärkeydestä.

Osastokokouksessa opettajille näytettiin, miten omaa etusivua ja valikon painikkeita voi järjestää sopivaan järjestykseen, jotta tiedot löytyvät aina nopeasti. Lisäksi keskusteltiin ohjevideon katsomisesta.

Opettajilta kysyttiin: ”Mikä keino auttaa sinua kirjaamaan tukitoimet?” Vastaukset kirjoitettiin Post-it-lappusille. Vastaukset analysoitiin ryhmittelemällä ja ne on esitetty taulukossa 4.

Tutkimuksessa kerätty aineisto on lueteltu taulukossa 2.

Taulukko 2. Kerätyt aineistot

Kerätyt aineistot		
1.	Haastattelut (n=2)	erityisopetuksen koordinaattori ja koulutuspäällikkö
2.	Osastokokousten keskustelut (n=3)	joulukuu 2014, maaliskuu 2015 ja huhtikuu 2016
3.	Alkukartoituksen kysely (n=29)	joulukuu 2014
4.	Ensimmäisen jakson 2014 kirjaukset (n=50)	elo-syyskuu 2014

5.	Viidennen jakson 2015 kirjaukset (n=38)	huhti-toukokuu 2015
6.	Kolmannen jakson 2016 kirjaukset (n=16)	tammi-maaliskuu 2016
7.	Toinen kysely (n=11)	maaliskuu 2016
8.	Videohaastattelut (n=9)	maaliskuu 2016
9.	Keskustelujen muistiinpanot (n=25)	joulukuu 2014 – huhtikuu 2016
10.	Kysely auttavista keinoista (n=33)	huhtikuu 2016

Tämän opinnäytetyön aika päättyi huhtikuun 2016 osastokokoukseen. Työ osastolla jatkuu. Oppilaitoksessa on meneillään kehittämishankkeita. Ammatillisen koulutuksen reformi ravistelee rakenteita ja pakottaa oppilaitokset muutokseen. Opettajat ovat oppimisen ja opetuksen asiantuntijoita. Osastolla jokainen opettaja osallistuu oman ja koko osaston opetuksen kehittämiseen yhdessä kollegoiden kanssa.

4 Tulokset

Tässä luvussa kerrotaan tutkimuksen tuloksista. Ensin esitellään alkukartoituksen tulokset ja sitten sykleissä löydetty tulokset. Keskeisimmät tulokset on lueteltu taulukossa 5.

”Analysis finally makes clear what would have been most important to study, if only we had known beforehand” Patton, M. Q. (Caulde, 2004).

Tutkimuksella haluttiin selvittää, miten erityisopetuksen tukitoimien kirjausten laatua ja valiteettia voidaan parantaa. Tutkimuskysymykseksi muodostui: miten erityisopetuksen tukitoimien sähköistä kirjaamista voidaan parantaa ammatillisessa oppilaitoksessa?

Erityisopetuksen koordinaattorin haastatteluaineiston deduktiivisen analyysin tuloksena syntyi miellekartta (liite 2), jossa on erityisopetusta ohjaavat lait ja asiakirjat. Miellekartassa on vihreällä merkitty lait ja lain määräämät asiakirjat. Sinisellä on kuvattu oppilaitoksessa laaditut asiakirjat. Rahoitus ohjaa oppilaitoksen toimintaa.

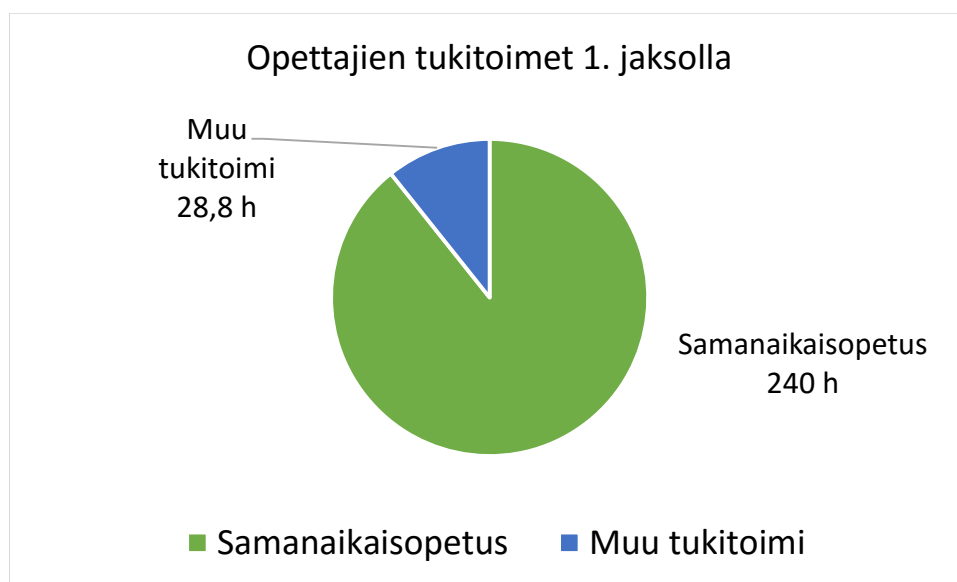
Koulutuspäällikön haastattelussa ilmeni, että erityisopetuksen tukitoimien mittaamiseen ei ole olemassa mittaria. Keskeinen mittari on opintonsa keskeyttäneiden määrä.

”Sitä mä tässä vähän pohdiskelenkin tota mittaamista. Se sehän varmasti pystytään ajamaan niin listauksia niistä tukitoimista, mikälaisia ne tukitoimet on... voidaanhan me kattoo...Miettii sitte, että mistä näkee, mitä niistä saa irti, jos niistä ei saa mitään irti niin sitte on vähä huono mittari...Mä ajattelen tätä sillä tavalla että tietysti keskeyttämiset tulee nehan on niinku ihan keskeisiä mittareita meidän kannalta.” Koulutuspäällikkö

Haastattelu antoi vahvistusta tutkimuksen kohteen, eli tukitoimien kirjaamisen, selkiintymiseen. Tutkimusta päätettiin jatkaa.

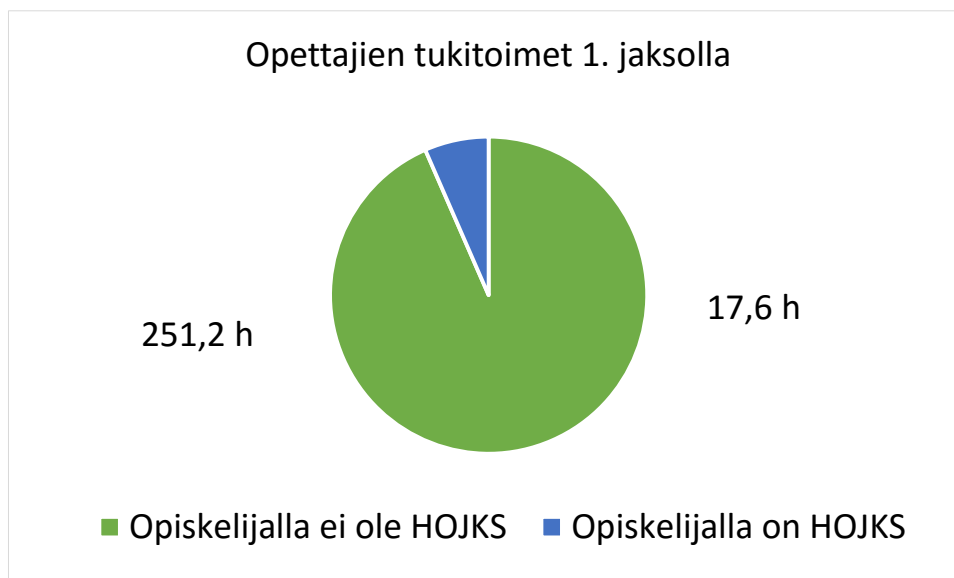
“No raportointi on kyllä aika aikailla suppeeta, esimerkiksi se, että mitä on tehty, niin se on kolmella sanalla kerrottu, että annettu erityisopetusta tai jotain vastaavaa. Aika suppeita on ne raportoinnissa. Jos ajattelis et pitäis selvitä että mitä me oikeesti ollaan tehty, kyl ne aika suppeita on ne kuvaukset... Vähän epäilen, että ei tule (kaikki raportoitua). Tavallaan myös sitä ajatusta, että jos on tehty jotain tai jotkut toimenpiteet katotaan niin normaaleiksi tuntityöskentelyyn ettei katota, että se on jotenkin erityistä tukea jollekin henkilölle. Varmaan sen takia se raportointi on suhteellisen vaatimatonta. Vaikka meillä kuitenkin on paljon niitä erityisopiskelijoita, varsinkin merkonomeissa on todella isot.” Koulutuspäällikkö

Toimipisteessä A oli 1. jaksolla 43 erityisopiskelijaa. Tukitoimia oli kirjattu yhteensä 235. Opiskelijat olivat saaneet tukea yhteensä 1 249,10 tuntia. Tukitoimien tarkastelusta jätettiin pois ammatillisen ohjaajan ja laaja-alaisen erityisopettajan merkinnät. Opettajien tekemien merkintöjen määräksi jäi 268,8 tuntia ja (n=50) merkintää. Näistä 20 merkintää, 240 tuntia, oli samanaikaisopetusta ja 28,8 tuntia muunlaista tukea.



Kuvio 3: Tukitoimien muoto 1. jaksolla

Opettajien tukitoimista 17,6 tuntia kohdistui opiskelijoihin, joilla on HOJKS.



Kuvio 4: Tukitoimien kohdentuminen 1. jaksolla

Opettajille lähetettiin osastokokouksen jälkeen joulukuussa 2014 sähköpostilla linkki sähköiseen kyselyyn, jossa kysyttiin erityisopetuksen tukitoimiin liittyviä asioita. Kysely toteutettiin Google-lomakkeella. Kysymykset ja vastausten yhteenveto ovat liitteessä 3 ja analysointi on liitteessä 4. Kyselyyn vastasi (n=29) opettajaa.

Vastanneista opettajista 19 opettaa pääsääntöisesti toimipisteessä A ja 10 toimipisteessä B. Tätä kysyttiin opettajalta, koska haluttiin tietää, poikkeavatko vastaukset toimipisteittäin, ja jos poikkeavat, niin mitä eroavaisuuksia niissä on. Kaikki vastaajat olivat käyttäneet opiskelijatietojärjestelmää ja katsoneet sieltä opiskelijan HOJKS:n tietoja. 3 vastanneista ei ollut kirjannut tukitoimia kenellekään opiskelijalle.

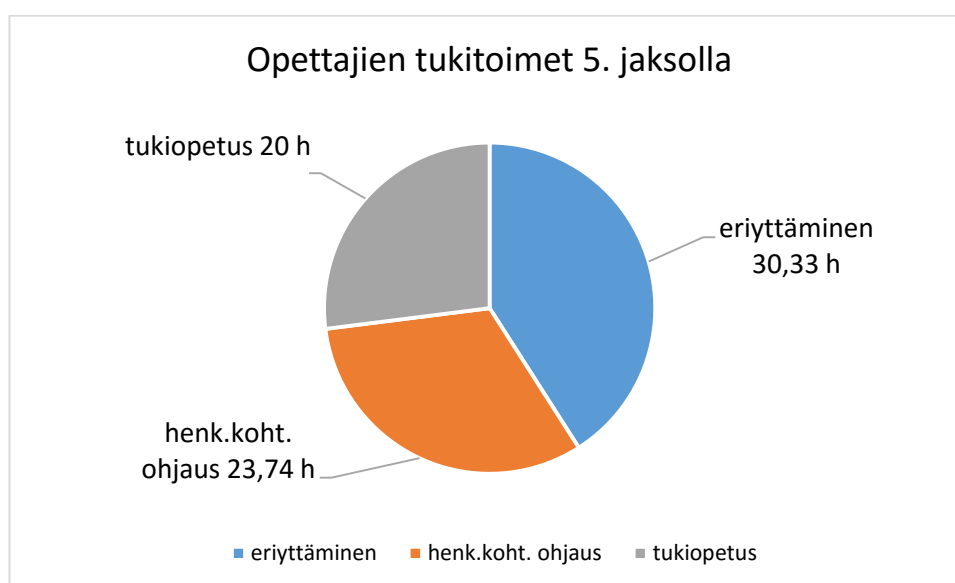
5 opettajaa kokee tiedonsaannin erityisopiskelijoista vaikeaksi, 17 mielestä siinä on hieman työtä ja 7 saavat tietoa helposti. Tukitoimien kirjaamisen kokee 1 opettaja vaikeaksi, 24 tavalliseksi ja 4 helpoksi. Tukitoimien toteuttaminen oppitunneilla koetaan vaikeaksi (17 vastaajaa). Toimipisteen A opettajista noin puolet kokee tukitoimien toteuttamisen vaikeaksi, ja toimipisteen B opettajista miltei kaikki vastasivat sen olevan vaikeaa. 10 opettajan mielestä tukitoimien toteuttaminen on tavallista ja 2 kokee sen helpoksi.

Lisäksi opettajilta kysyttiin, millaisia ongelmia he kokevat erityisopiskelijoihin liittyen ja mitä muuta he haluavat kertoa. Vapaamuotoiset vastaukset analysoitiin Miles ja Huberman (1994) esittämän laadullisen aineiston induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin prosessin mukaisesti. Pääluokiksi löytyivät opiskelijan ominaisuudet, ajankäyttö, opetusmenetelmät,

opiskelijan tuki ja opetusryhmän ominaisuudet. Alkuperäisilmaisuissa ei mainittu tietojärjestelmän käyttöä. Toimipisteessä B toivottiin erityisopiskelijoille omia ryhmiä, mitä ei toimipisteen A vastauksissa mainittu.

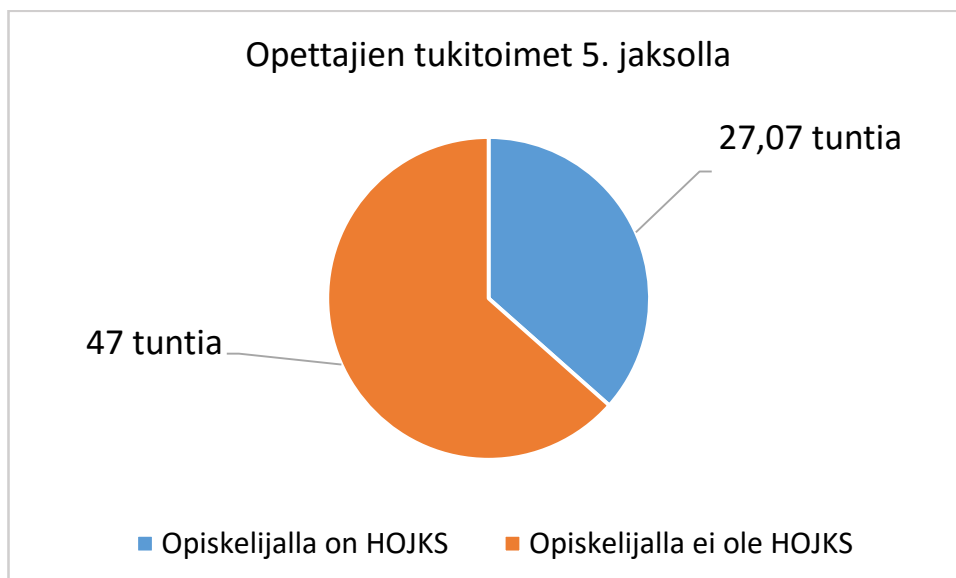
Seuraavaksi vertailuajankohdaksi oli valittu lukuvuoden viimeinen jakso, noin huhti–toukokuun aika. Tuolloin toimipisteen A osastolla opiskeli 48 erityisopiskelijaa. Tukitoimien tarkastelusta puuttuvat 5. jakson aikana eronneet ja valmistuneet opiskelijat, koska heidän tietonsa on arkistoitu eikä niitä enää ole saatavilla opiskelijatietojärjestelmästä selaimen kautta. Jälleen kirjoittaja kopioi kaikki tukitoimet Excel-laskentataulukoon. Opiskelijatietojärjestelmää oli muutettu 1. jakson jälkeen. Tuen vaihe ja tukitoimet luokiteltiin. Kirjauksesta kerättiin opiskelijaryhmä, päiväys, tyyppi/muoto/vaihe, onko opiskelijalla HOJKS, opinto, tuen antajan ryhmä, kesto, muoto ja se, mitä oli tehty.

Tukitoimia oli kirjattu yhteensä 301 merkintää ja 548,93 tuntia. Opettajien tekemiä merkintöjä oli (n=38) ja 74,07 tuntia. Näistä tukitoimista 30,33 tuntia oli eriyttämistä, 23,74 tuntia henkilökohtaista ohjausta ja loput 20 tuntia tukiovetusta.



Kuvio 5: Tukitoimet muodoittain 5. jaksolla

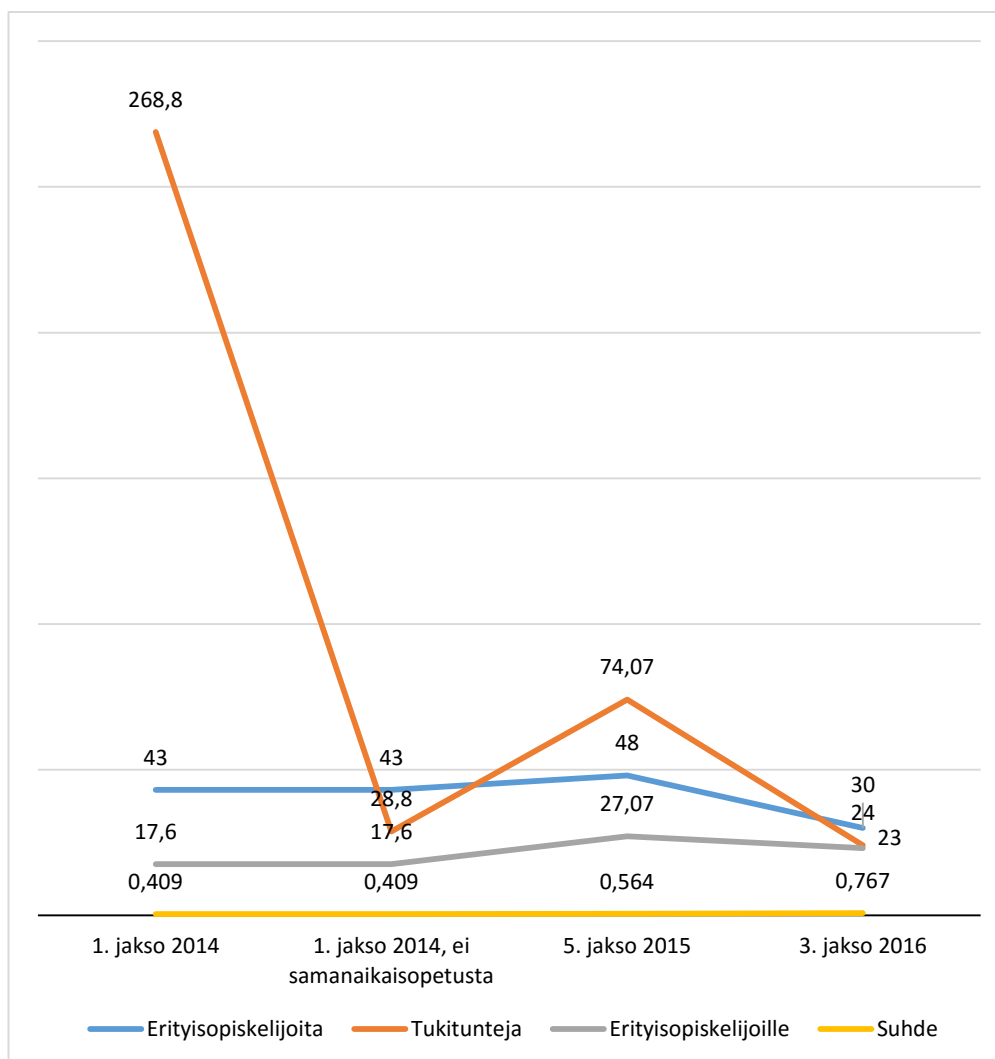
Opettajien antamista tukitoimista 27,07 tuntia kohdistui erityisopiskelijoille.



Kuvio 6: Tukitoimien kohdentuminen 5. jaksolla

Vielä kerran laskettiin opettajien tekemät kirjaukset 3:lla jaksolla talvella 2016. Osastolla opiskeli tuolloin 30 erityisopiskelijaa. Tukitoimia kirjattiin yhteensä 197 kappaletta. Opiskelijat saivat tukea yhteensä 782,93 tuntia. Opettajien tekemiä kirjauksia oli (n=16) kappaletta, yhteensä 24 tuntia. Näistä 24 tunnista 23 kohdistui erityisopiskelijoille. Tukimuotoja oli kirjattu 5 erilaista: apuvälineet, henkilökohtainen ohjaus, oppimisympäristön mukauttaminen, samanaikaisopetus ja tehostettu opinto-ohjaus.

Osastokokouksessa keväällä 2016 keskusteltiin kirjattujen tukitoimien määristä. Opettajat kertoivat, että kaikkia tukitoimia ei ole kirjattu järjestelmään. Lisäksi keskusteltiin tukitoimien kirjaamisen merkityksestä ja erityisopiskelijoista saatavasta rahamäärästä.



Kuvio 7: Kirjattujen tukitoimien määriä

Kuviossa 7 on esitetty tutkimuksen ajanjaksolta lasketut kirjattujen tukitoimien määriä. Vuoden 2014 syksyn 1. jaksossa on eritelty ammatillisten opettajien samanaikaisopetus, koska sitä ei ollut lainkaan muilla jaksoilla ja sen määrä on huomattava. Oranssi viiva kuvaa kaikkia opettajien kirjaamia tukitoimien tuntien määrää. Harmaalla viivalla on kuvattu erityisopiskelijoille kohdistuneet tukitunnit. Erityisopiskelijoiden määrä on kuvattu sinisellä viivalla. Erityisopiskelijoiden määrä vaihteli 48:sta 30:een. Keltaisella viivalla on kuvattu, kuinka monta tuntia keskimäärin tukitoimia kirjattiin yhdelle erityisopiskelijalle. Suhdeluku laskettiin jakamalla tuntimäärä erityisopiskelijoiden määrällä. Luku kasvoi 0,409:stä 0,767:än.

Tutkimuksen aikana opettajien kanssa käydyissä keskusteluissa käsitellyjä aiheita on lueteltu taulukossa 3.

Taulukko 3. Keskusteluissa käsitellyjä aiheita

Aihe
Onko jokin ollut tukitoimi vai yhteydenotto?
Montako tuntia tukitoimia merkitään, kun se on ollut tunnilla ohjaamista koko opintojakson ajan?
Miksi tuntimäärä kirjoitetaan desimaaleina eikä tunteina ja minuutteina?
Mikä tukimuoto näistä valitaan?
Jos ei ole tehnyt mitään tukitoimia?
Jos ei ole yhtään erityisopiskelijaa opetettavana?
Käyttöliittymä on muuttunut eikä löydä helposti.
Miksi jollain opiskelijalla on HOJKS?
Opiskelijatietojärjestelmää ei voi käyttää kännykällä.
En osaa käyttää opiskelijatietojärjestelmää.
Mitä kirjoitan tähän (Mitä on tehty)?
Pitääkö merkitä joka tunnin jälkeen?
Miksi tukitoimet pitää kirjata?

Opettajia pyydettiin vastaamaan sähköiseen kyselyyn keväällä 2016. Kysely oli sama kuin alkukartoituksessa käytetty kyselylomake. Kyselyyn vastasi nyt (n=11) opettajaa. Toimipisteessä A vastasi 6 ja toimipisteessä B 5 opettajaa. Kaikki vastaajat olivat katsoneet opiskelijan HOJKS:n. Yksi vastaajista ei ollut kirjannut tukitoimia. 1 koki tiedonsaannin vaikeaksi ja 6 koki sen helpoksi. 3 koki tukitoimien toteuttamisen oppitunnilla vaikeaksi ja 2 helpoksi. Kukaan vastaajista ei kokenut tukitoimien kirjaamista opiskelijatietojärjestelmään vaikeaksi ja 6 mielestä se on helppoa.

Vapaamuotoiset vastaukset analysoitiin ja verrattiin aikaisemman kyselyn tuloksiin. Uusia pääluokkia ei enää löytynyt, mutta opiskelijan ominaisuuksiin löytyi uusi yläluokka: ”opiskelijan elämänhallinta on hukassa”. Toisessa kyselyssä ei korostunut opettajan ajankäyttö tai ajan puute.

Videohaastatteluja analysoitaessa mielenkiinnon herätti opettajan muokattava etusivu opiskelijatietojärjestelmässä, sen muokattavan valikon painikkeiden järjestys, mitä polkua opettaja käytti etsiessään opiskelijan tietoja ja lomakekenttien täydentäminen.

Opiskelijatietojärjestelmän etusivulla on ”laatikoita”, joita voi siirrellä. Laatikossa on esimerkiksi viestit, päivän työjärjestys tai meneillään olevat opetusjaksot. Opettajilla oli joskus vaikeuksia löytää etsimäänsä etusivulta. Opiskelijatietojärjestelmän valikon painikkeiden järjestystä voi vaihtaa. Monella opettajalla oli esillä sellaisia painikkeita, joita he eivät käyttäneet.

Opettajan täytyy ensin etsiä opiskelijan tiedot näkyviin opiskelijatietojärjestelmässä, jotta hän voi kirjata opiskelijalle tukitoimen. Opiskelijan tiedot saadaan näkyviin hyvin useaakin eri polkua pitkin. Polku alkaa opettajan etusivulta järjestelmään kirjautumisen jälkeen. Videohaastattelussa löytyi seuraavia polkuja: 1) Työjärjestys-Kurssi-Opiskelija; 2) Opiskelijat-Sukunimen alkukirjain-Opiskelija; 3) Opiskelijat-Ryhmä-Opiskelija; 4) Opetusryhmät-Nykyiset opetusryhmät-Kurssi-Opiskelija; ja 5) Opetusryhmät tässä jaksossa-Kurssi-Opiskelija.

Kun opiskelijan tiedot on saatu näkyviin, pitää valikosta valita Tuki-painike, josta pääsee opiskelijalle kirjattujen tukitietojen listaukseen. Tämän jälkeen pitää valita Lisää uusi -painike, josta aukeaa valikko, josta valitaan onko kyseessä aikuiset vai nuoret. (Tässä valikossa joillakin luki vain Nuoret.) Tämän jälkeen aukeaa lomake tukitoimen kirjaamiseen. Videohaastatteluista voisi päätellä, että opettajat muistavat, että opiskelijan tiedoista pääsee kirjaamaan opiskelijalle tukitoimia ja että opettajat käyttävät opiskelijatietojärjestelmää moninaisesti etsiessään opiskelijan tietoja.

Tukitoimesta kirjataan tuen vaihe, antaja, päivämäärä tai ajanjakso, jolloin tukea on annettu, tuettava osa-alue, tukimuoto, tukitoimen kuvaus ja tuen kesto. Tuen vaiheesta ei aina oltu selvillä, että erityisopiskelijalle se on aina erityinen tuki. Antajan nimi -kentässä lukee valmiina opettajan oma nimi, joten se ei aiheuttanut kysymyksiä. Päivämäärä tai ajanjaksosta muutama opettaja epäröi, mitä niihin laitetaan. Tuettava osa-alue oli selkeää valita. Tukimuodon valinnassa miltei jokainen opettaja kertoi etsivänsä sopivaa vaihtoehtoa listasta tai että sitä on vaikea valita. Joskus opiskelijalle tulee useita tukimuotoja. Tukitoimen kuvaukseen kirjoitetaan, mitä on tehty. Tässä ei vaikuttanut olevan ongelmia. Tuen keston kirjoitetaan tuntimäärä desimaalilukuna. Tähän miltei jokainen opettaja reagoi: ”Eikö tässä pitäisi olla tunnit ja minuutit?”

Tukitoimi kirjataan opiskelijatietojärjestelmään usein opintojakson loputtua. Tuolloin tuki on usein ollut oppitunneilla opiskelijan henkilökohtaista ohjausta. Tuolloin tukitoimeen merkitään alkamis- ja loppumispäivämäärä, jotka ovat jakson alkamis- ja loppumispäivämäärä. Jakson alkamispäivämäärää ei yleensä muisteta, joten se pitää tarkastaa jostakin ennen tukitoimen kirjaamista. Toinen tapa on kirjata tukitoimi sen antamisen jälkeen, jolloin tukitoimi kohdistuu vain yhdelle päivälle.

Opettajilta kysyttiin: ”Mikä keino auttaa sinua kirjaamaan tukitoimet?” Vastaukset kirjoitettiin Post-it-lappusille. Vastaukset analysoitiin ryhmittelemällä ja ne on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Opettajaa auttavia keinoja

Opettajaa auttavia keinoja
1. Muistuttaminen auttaa. Muistuttaa voisi sähköpostilla aina jakson alussa ja lopussa.
2. Hyvät ohjeet auttavat.

3. Opiskelijatietojärjestelmän pitää olla selkeä ja helppokäyttöinen. Opiskelijatietojärjestelmä voisi ohjata selkeästi enemmän.
4. Opettaja voi tehdä muistilappusia.
5. Oma työaika pitää järjestää siten, että on aikaa tehdä myös kirjaukset.
6. Toivottiin, että joku muu tekisi kirjaukset tai kollegiaalista tukea. Erva voisi tulla opettajan luo ja tarjota apua.
7. ”Ei ole ongelmaa tukitoimien kirjaamisessa”, ”Ei jaksaa merkitä tukitoimia”.

Keskeisimmät tulokset on kerätty taulukkoon 5.

Taulukko 5. Keskeisimmät tulokset

Keskeisimmät tulokset	
Osastokokousten keskustelut	Kaikkia tukitoimia ei kirjata.
Kysely (n=29)	Käsitteet, joiden kanssa opettajilla on vaikeuksia: opiskelijan ominaisuudet, ajankäyttö, opetusmenetelmät, opiskelijan tuki ja opetusryhmän ominaisuudet (liite 4).
Ensimmäisen jakson 2014 kirjaukset (n=50)	Erityisopiskelijoita: 43 Opettajien kirjaamia tukitunteja: 17,6 Tukimuotoja: 2
Viidennen jakson 2015 kirjaukset (n=38)	Erityisopiskelijoita: 48 Opettajien kirjaamia tukitunteja: 27,07 Tukimuotoja: 3
Kolmannen jakson 2016 kirjaukset (n=16)	Erityisopiskelijoita: 30 Opettajien kirjaamia tukitunteja: 23 Tukimuotoja: 5 Määrät on kuvattu kuviossa 7.
Kysely auttavista keinoista (n=33)	1. Muistuttaminen auttaa. Muistuttaa voisi sähköpostilla aina jakson alussa ja lopussa. 2. Hyvät ohjeet auttavat. 3. Opiskelijatietojärjestelmän pitää olla selkeä ja helppokäyttöinen. Opiskelijatietojärjestelmä voisi ohjata selkeästi enemmän. 4. Opettaja voi tehdä muistilappusia. 5. Oma työaika pitää järjestää siten, että on aikaa tehdä myös kirjaukset. 6. Toivottiin, että joku muu tekisi kirjaukset tai kollegiaalista tukea. Erva voisi tulla opettajan luo ja tarjota apua. 7. ”Ei ole ongelmaa tukitoimien kirjaamisessa”, ”Ei jaksaa merkitä tukitoimia”.
Videohaastattelut (n=9)	Opettajien käyttämiä polkuja opiskelijan tietojen etsimisessä: 1) Työjärjestys-Kurssi-Opiskelija; 2) Opiskelijat-Sukunimen alkukirjain-Opiskelija; 3) Opiskelijat-Ryhmä-Opiskelija; 4) Opetusryhmät-Nykyiset opetusryhmät-Kurssi-Opiskelija; ja 5) Opetusryhmät tässä jaksossa-Kurssi-Opiskelija.
Muistiinpanot (n=25)	Opettajien kanssa käsiteltyjä aiheita: 1) Onko jokin ollut tukitoimi vai yhteydenotto?; 2) Montako tuntia tukitoimia merkitään, kun se on ollut tunnilla ohjaamista koko opintojakson ajan?; 3) Miksi tuntimäärä kirjoitetaan desimaaleina eikä tunteina ja minuutteina?; 4) Mikä tukimuoto näistä valitaan?; 5) Jos ei ole tehnyt mitään tukitoimia?; 6) Jos ei ole yhtään erityisopiskelijaa opetettavana?; 7) Käyttöliittymä on muuttunut eikä löydy helposti.; 8) Miksi jollain opiskelijalla on HOJKS?; 9) Opiskelijatietojärjestel-

	mää ei voi käyttää kännykällä.; 10) En osaa käyttää opiskelijatietojärjestelmää.; 11) Mitä kirjoitan tähän (Mitä on tehty)?; 12) Pitääkö merkitä joka tunnin jälkeen?; ja 13) Miksi tukitoimet pitää kirjata?
--	---

Yhteenvetona aikaansaannoksista voisi sanoa, että opettajat saavat nyt monipuolisempaa ja henkilökohtaisempaa apua ja tukea tukitoimien kirjaamiseen. Opettajille on annettu sähköisiä ohjeita tietojärjestelmän käyttöön ja heitä muistutetaan säännöllisesti tukitoimien kirjaamisesta. Muutama opettaja ei ollut kirjannut lainkaan tukitoimia ennen tutkimusta.

5 Keskustelu

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten erityisopetuksen tukitoimien kirjaamista voidaan parantaa. Kohdeorganisaatiossa oli aavisteltu, että kaikkia erityisopetuksen tukitoimia ei ehkä kirjata opiskelijatietojärjestelmään. Toimintatutkimus vaikutti sopivalta tutkimusmenetelmältä tähän ongelmaan: opettajat tekevät tukitoimia ja kirjaavat ne, jolloin he itse ovat parhaita asiantuntijoita ongelman ratkaisun löytämiseksi. Toimintatutkimuksen tärkein osa on yhteistyö niiden henkilöiden välillä, jotka osallistuvat tutkimukseen ja joita ratkaistava ongelma koskee (Susman & Evered, 1978; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; Avison ym., 1999; McKay & Marshall, 2001; Davison ym., 2004).

Toimintatutkimuksen vahvuus on sen laadullinen tutkimusmenetelmäkehikko, jolla voidaan selittää mitä organisaatiossa tapahtuu. Se sopii monimutkaisten ongelmien ratkaisuun. Siinä yhdistyy teoria ja käytäntö. Tutkija on kentällä kohteena olevassa organisaatiossa. Tavoitteena on saada ratkaisu johonkin käytännön ongelmaan. Tutkija selvittää ongelmaa tutkimuksellisin menetelmin organisaation jäsenten kanssa. (Susman & Evered, 1978; Burns, 1994; Baskerville & Wood-Harper, 1998; Avison ym., 1999; McKay & Marshall, 2001; Davison ym., 2004.)

Opinnäytetyön kirjoittaja toimii kohdeorganisaatiossa opettajana ja ervana, jonka tehtävänä on auttaa, neuvoa ja tiedottaa opettajille erityisopetuksesta, varsinkin niistä menetelmistä ja keinoista, joilla autetaan erityisopiskelijaa. Opettajan tehtävä on antaa erityistä tukea erityisopiskelijalle ja kirjata tekemänsä tukitoimet opiskelijatietojärjestelmään. Erva seuraa tukitoimien toteutumista ja kirjaamista.

Alkukartoituksessa tuotiin esiin erityisopetusta ohjaavat lait ja asetukset sekä oppilaitoksen omat asiakirjat. Erityisopetuksen koordinaattori osasi parhaiten kertoa kaikista oppilaitoksen asiakirjoista, koska hänen työhönsä kuului niiden ajantasaistaminen. Miellekartta, joka on kuvattu liitteessä 2, tarkistettiin erityisopetuksen koordinaattorin kanssa. Lisäksi miellekarttaa tarkasteltiin opettajien kanssa osastokokouksessa.

Koulutuspäällikön tehtävä on raportoida tehdyt tukitoimet. Hän oli oikea henkilö kertomaan haastattelussa nykytilanteesta. Haastattelu antoi vahvistusta tutkimuksen kohteen, eli tukitoimien kirjaamisen, selkiintymiseen. Osastolla oli aavisteltu, että kaikkia tukitoimia ei kirjata opiskelijatietojärjestelmään. Opettajat kertoivat näin olevan alkukartoituksen aikana käydyssä keskustelussa. Opetushallituksen selvityksessä (Jauhola & Miettinen, 2012) ilmenee, että opiskelijatietojärjestelmien jäykkyys ja monimutkaisuus aiheuttavat haasteita erityisopetuksen tukitoimien kirjaamisessa ja seurannassa.

Tutkimusta toteutettiin iteratiivisina sykleinä. Susman ja Evered (1978) määrittelevät syklin prosessiksi, jossa on 5 vaihetta: diagnoosi, toiminnan suunnittelu, toiminta, tulosten arviointi ja reflektointi, eli opitun spesifiointi. Tässä tutkimuksessa toteutui kolme sykliä. Uusi diagnoosi alkoi aina osastokokouksessa, jossa tutkimuksen tuloksia tarkasteltiin ja reflektoitii. Näitä pidettiin joulukuussa 2014, maaliskuussa 2015 ja huhtikuussa 2016. Tutkimukseen käytetty aika saattaa vaikuttaa pitkältä. Syksyn 2015 työkiireet eivät antaneet aikaa tutkimuksen tekemiseen.

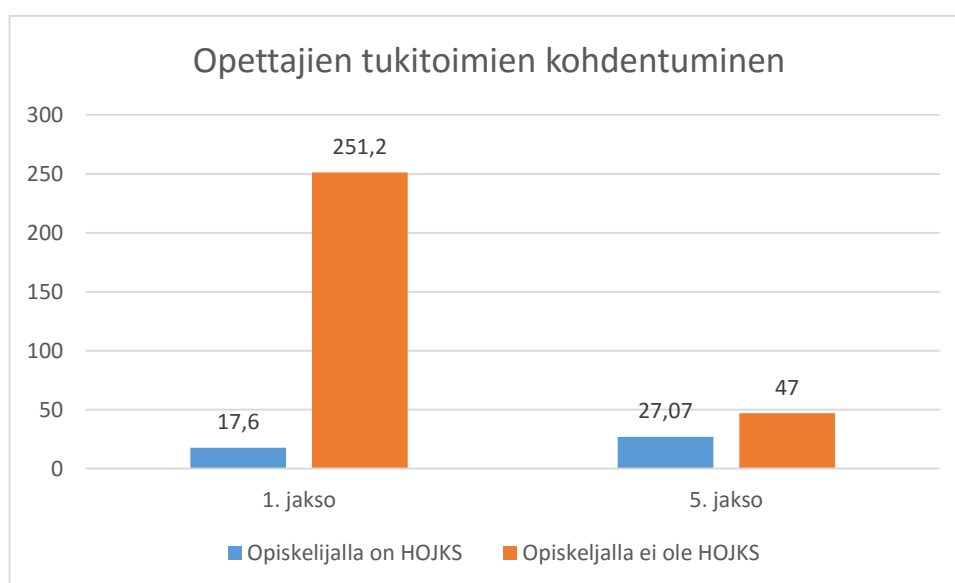
Tutkimuksessa tehtiin kohdeorganisaation opettajille kyselyitä. Kyselyihin vastattiin nimettöminä. Alkukartoituksen kyselyyn vastasi (n=29) opettajaa. Osastolla työskentelee hieman yli 30 opettajaa, joten vastausten määrää voitaneen pitää tarpeeksi kattavana. Kyselyiden aineistot on analysoitu Miles ja Huberman (1994) esittämän laadullisen aineiston induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin prosessin mukaisesti. Analyysin tuloksena löydettiin ne käsitteet, joiden kanssa opettajilla on vaikeuksia (liite 4). Yhteenvetona vapaamuotoisista vastauksista voisi sanoa, että opettaja kokee ongelmaksi sen, että kun tunnilla ohjaa erityisopiskelijaa, niin muun ryhmän ohjaus kärsii. Aika ei riitä oppitunnilla kaikkien opiskelijoiden ohjaamiseen. Sahlberg (1996) kirjoittakin ajan olevan opettajan pahin vihollinen. Sitä ei näyttäisi olevan riittävästi.

Eri toimipisteissä pääsääntöisesti opettavien opettajien käsitykset erityisopetuksen järjestämisestä näyttäisivät varovaisesti arvioiden poikkeavan toisistaan: toimipisteessä B toivottiin erityisopiskelijoille omia ryhmiä, mitä ei toimipisteen A vastauksissa mainittu. Myös Niemi (2015) on väitöskirjassaan löytänyt samanlaista jakoa erityisopiskelijoiden pienryhmien kannattajiin ja inklusiivisen koulun kannattajiin. Kyselyjen perusteella kaikki opettajat eivät kokeneet opiskelijatietojärjestelmän käytön olevan vaikeaa, vaan kokivat sen tavalliseksi. Kyselyjen tuloksia on tarkasteltu kohdeorganisaatiossa ja mietitty yhdessä niitä toimenpiteitä, jotka auttavat opettajaa tukitoimissa ja niiden kirjaamisessa.

Tutkimuksessa laskettiin kirjattujen tukitoimien määriä eri jaksoilla ja niitä verrattiin keskenään. Laskuissa eivät ole mukana tietojärjestelmästä arkistoitujen opiskelijoiden tuet. Myös jakson pituus poikkeaa vuonna 2016. Se on hieman pidempi, kuin aikaisemmat vertailujaksot.

Määriä voitaneen pitää tarpeeksi tarkkoina, koska kirjattujen tukituntien määrä suhteutetaan erityisopiskelijoiden määrään (kuvio 7).

Opiskelijoiden määrät ovat suurin piirtein samat sekä 1. että 5. jaksolla. Tukitoimien kohdentumisessa erityisopiskelijoille on 5. jaksolla 10,01 tuntia enemmän. Sen sijaan tukitoimien kohdentuminen opiskelijoille, joilla ei ole HOJKS:aa, on huomattava ero: 1. jaksolla 204,2 tuntia enemmän kuin 5. jaksolla, kuten kuvio 8 ilmenee. Tämä ero selittyy ammatillisten opettajien 240 tunnin samanaikaisopetuksella, kun sitä ei ole lainkaan 5. jaksolla. Tästä voisi päätellä, että samanaikaisopetuksella saadaan suurempi vaikutus, kuin muilla tukitoimilla. Yhteisopetus voi tukea opettajan oppimista ja ammatillista kehittymistä (Rytivaara, 2012).



Kuvio 8: Tukitoimien vertailu 1. ja 5. jakso

Opiskelijatietojärjestelmää oli muutettu 1. jaksos jälkeen. Tuen vaihe ja tukitoimet luokiteltiin. Tukitoimi voidaan nyt kirjata kohdistumaan koko jaksolle antamalla alkamis- ja loppumispäivämäärä, mikä helpottaa opettajan kirjaamistehtävää. Hyvin usein tuki on ollut henkilökohtaista ohjausta usealla tunnilla koko opintojakson ajan. Nyt opettaja voi tehdä yhden kirjauksen, jossa on tuen antamiseen käytetty kokonaisaika opintojaksolla.

Kuviossa 7 on esitetty tutkimuksen ajanjaksolta lasketut kirjattujen tukitoimien määriä. Suhdeluvun määräästä voisi päätellä, että erityisopiskelijoille kirjataan nyt enemmän tukitoimia kuin tutkimuksen alussa. Vaikka laskuissa ei voitu laskea mukaan jo tietojärjestelmässä arkistoitujen opiskelijoiden tukitoimia eikä viimeisellä 3. jaksolla kaikkia tukitoimia oltu kirjattu järjestelmään, määriä voitaneen pitää tarpeeksi tarkkoina ja oikeellisina, jotta niistä voidaan tehdä johtopäätöksiä.

Pelkkä kirjattujen tukitoimien määrä ei ole ainoa tapa seurata tukitoimien toteutumista ja kirjaamista. Osastolla kirjauksia tarkastellaan opiskelijoittain ja arvioidaan, onko opiskelija saanut riittävästi tukea. Tukitoimien toteutumista ja riittävyttä tarkastellaan opiskelijan kanssa kaksi kertaa vuodessa.

Opettajia on ohjattu henkilökohtaisesti kirjaamaan tukitoimia. Kirjaamisesta on tehty pdf-ohjeita ja ohjevideo. Opettajia muistutetaan sähköpostilla tukitoimien kirjaamisesta jakson lopulla. Osastokokouksissa on otettu esiin tehtyjen kirjausten määriä, ja keskusteltu kirjausten merkityksestä. Osastolla käytiin useita keskusteluja erityisopiskelijoille annettavista tukitoimista ja kirjauksista. Usea opettaja sai apua tukitoimien kirjaamiseen ja kävi keskustelua erityisopetuksesta ja opetusmenetelmistä. Osa keskusteluista oli arvovirittyneitä. Muutama opettaja ei ollut aikaisemmin lainkaan kirjannut tukitoimia.

Tukimuotoja oli tutkimuksen lopulla kolmannella jaksolla kirjattu viisi erilaista: apuvälineet, henkilökohtainen ohjaus, oppimisympäristön mukauttaminen, samanaikaisopetus ja tehostettu opinto-ohjaus. Aikaisemmin oli löydetty vain kolme käytettyä tukimuotoa: samanaikaisopetus, henkilökohtainen ohjaus ja tukiovetus. Näyttäisi siltä, että opettajat ovat käyttäneet enemmän erilaisia tukimuotoja aikaisempaan verrattuna. Tukimuodot on lueteltu taulukossa 1. Tietojärjestelmässä tukitoimien muodon valmis luokittelu saattaa auttaa opettajaa käyttämään erilaisia tukimuotoja.

Videohaastatteluilla saatiin tarkkaa tietoa siitä, miten opettaja käyttää tietojärjestelmää. Niistä selvisi, että kaikki opettajat eivät olleet järjestäneet etusivun valikon painikkeita. Opettajilla oli joskus vaikeuksia löytää opiskelijan tiedot järjestelmästä. Järjestelmän etusivulla olevia laatikoita voi siirrellä ja näin saada näkyviin useimmin käytettävät asiat. Opettajilla oli kysyttävää kenttien täyttämistä tukitoimen kirjaamisessa.

Kyselyiden tuloksista voisi päätellä, että opettajat eivät kokeneet opiskelijatietojärjestelmän käyttöä erityisen vaikeaksi, mutta haluavat apua tukitoimien kirjaamisessa. Kaikkia tukitoimia ei kirjata järjestelmään. Tämä antaisi viitteitä siitä, että ongelmia olisi myös muualla, kuin järjestelmän käyttämisessä. Kyselyiden vastauksissa oli mainintoja, että opettaja kokee tukitoimien toteuttamisen tunnilla vaikeaksi sekä opettajan jaksamisesta. Tämän tutkimuksen ulkopuolelle jäävät selvitettäväksi ”ei jaksaa merkitä tukitoimia” ja toive, että joku muu tekisi tukitoimet.

Toimintatutkimuksella saatiin tietoa siitä, mitä organisaatiossa tapahtuu ja selvitettiin, miten opettajia voi auttaa tukitoimien kirjaamisongelman ratkaisemiseksi. Opettajien kanssa keskusteltiin tukitoimien kirjaamiseen liittyvistä ongelmista ja mieltä askarruttavista kysymyksistä. Näissä keskusteluissa esiin tulleita aiheita on lueteltu taulukossa 3. Näistä aiheista voisi päätellä

sen, että opettajilla on ollut paljon kysyttävää tukitoimista ja niiden kirjaamisesta. Opettajille tehtiin sähköisiä ohjeita ja muistutettiin säännöllisesti tukitoimien kirjaamisesta sekä ohjattiin henkilökohtaisesti käyttämään opiskelijatietojärjestelmää.

Organisaation muutosta tarkasteltiin tutkimalla kirjauksia ja kyselyillä. Kirjauksista voisi päätellä, että erityisopetuksen tukitoimia kirjataan nyt enemmän ja että opetuksessa käytetään monipuolisempia tukitoimia. Kyselyjen perusteella voisi arvioida, että opettajat käyttävät erilaisia opetusmenetelmiä pyrkiessään saamaan ajan riittämään kaikkien opiskelijoiden ohjaukseen oppitunneilla. Kaikkia tukitoimia ei kirjata tietojärjestelmään.

Tutkimuksessa saatua aineistoa ja luottamuksellista tietoa on säilytetty huolellisesti. Tutkimuksen etenemisestä, aineistoista ja niiden analyyseistä on tiedotettu kohdeorganisaatiossa tutkimuksen aikana.

Opiskelijatietojärjestelmä vaikuttaa kankealta käyttä. Seuraavana kehittämisen kohteena voisi olla tietojärjestelmän päivittäminen sellaiseksi, että se tukisi opettajan työprosessia. Opiskelijatietojärjestelmän käsitteiden selkiyttäminen olisi hyödyllistä. Tutkimuksen aikana ilmeni, että tietojärjestelmään kirjattujen tukitoimien automaattinen raportointi ei vastaa sitä, mitä halutaan seurata. Toivottavaa on, että tietojärjestelmästä saisi valmiita raportteja tukitoimista. Raporttien avulla olisi vaivatonta seurata tukitoimien kirjauksia kaikilla osastoilla oppilaitoksessa.

Opettajat ovat hyvin tunnollisia ja eettisiä. He tekevät paljon opiskelijoiden eteen. Tässä tutkimuksessa selvitettiin keinoja, miten tukitoimien kirjaamista voidaan parantaa. Opettajat saavat tukea ja apua tukitoimien kirjaamiseen. Kirjoittajan näkemyksen mukaan opettajan suhtautumiseen erityisopiskelijaan, tuen antamiseen ja tukitoimien kirjaamiseen vaikuttavat opettajan omat arvot. Arvot ovat yleensä hyvin pysyviä. Opettajan kasvu inklusiota kohden on hidas.

Tutkimuksen aikana kirjoittajan tietämys kohdeorganisaatiosta, toimintatutkimuksesta ja aineiston analyysistä on kasvanut. Tutkimuksella on saatu tietoa organisaatiossa tapahtuvista tukitoimien kirjauksista ja lisätty opettajien tietoa erityisopetuksen tukitoimista ja niiden kirjaamisesta. Ammatillisessa koulutuksessa säästetään opetuksesta, mutta opettajat eivät kuitenkaan ole valmiita säästämään opiskelijoiden oppimisesta.

Lähteet

- Avison, D. E. (1993). Research in information systems development and the discipline of information systems. *Proceedings of the 4th Australian Conference on Information Systems*, (pp. 1–27). Brisbane.
- Avison, D., Lau, F., Myers, M. & Nielsen, P. A. (1999). Action Research. *COMMUNICATIONS OF THE ACM*(Vol.42, No. 1), 94–97.
- Baskerville, R. (1999). Investigating Information Systems with Action Research. *Communications of the Association for Information Systems*. Vol. 2, artikkeli 19.
- Baskerville, R. & Wood-Harper, A. (1998). Diversity in information systems action research. *European Journal of Information Systems* 7, 90–107.
- Berkowitz, S. (1997). Analyzing qualitative data. In J. Frechtling & L. Sharp (Eds.), *User-friendly handbook for mixed method evaluations*. Arlington, VA: Division of Research, Evaluation and Communication, National Science Foundation.
- Burns, N. & Grove, S. K. (1997). *The practice of nursing research. Conduct, critique & utilization*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Burns, R. (1994). *Introduction to Research Methods in Education* (2 ed.). Melbourne: Longman Cheshire.
- Caulde, S. L. (2004). Qualitative Data Analysis. In J. S. Wholey, H. P. Hatry & K. E. New-comer (Eds.), *Handbook of Practical Program Evaluation* (2 ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Checkland, P. (1991). From framework through experience to learning: the essential nature of action research. In H. E. Nissen, *Information Systems Research: Contemporary Approaches and Emergent Traditions*. Amsterdam: Elsevier.
- Chein, I., Cook, S. W. & Harding, J. (1948). The field of action research. *American Psychologist* 3, 43–50.
- Cohen, L. & Manion, L. (1980). *Research Methods in Education* (2 ed.). Dover, NH: Croom-Helm.
- Collier, J. (1945). *United States Indian administration as a laboratory of ethnic relations*. *Social Research*, 12.
- Davison, R. M., Martinsons, M. G. & Kock, N. (2004). Principles of canonical action research. *Info Systems J* 14(14), 65–86.
- Dickens, L. & Watkins, K. (1999). Action research: rethinking Lewin. *Management Learning*(30), 127–140.
- Erityisopetuksen strategia. (2007). *Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:47*. Helsinki: Opetusministeriö. Retrieved 11. 3, 2014, from <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2007/liitteet/tr47.pdf?lang=fi>
- Gilgun, J. F. (2013). Grounded Theory, Deductive Qualitative Analysis, and Social Work Research and Practice. In A. E. Fortune, *Qualitative Research in Social Work* (2 ed., pp. 118–141). New York: Columbia University Press.
- Gillham, B. (2005). *Research Interviewing: The Range of Techniques*. Berkshire: Open University Press.

- Goulding, C. (2002). *Grounded theory. A Practical Guide for Management, Business and Market Researchers*. Sage.
- Grönfors, M. (1985). *Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät*. Juva: WSOY.
- Haug, P. (2003). Qualifying Teachers for the School for All. In K. Nes, M. Strømstad & T. Booth, (Eds.), *The Challenge of Inclusion: Reforming Teacher Education*. London: Routledge.
- Heikkinen, H. L. (2008). *Toiminnasta Tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Heikkinen, H. L., Rovio, E. & Kiilakoski, T. (2008). Toimintatutkimus prosessina. In H. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (Eds.), *Toiminnasta tietoon: toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat* (3 ed., pp. 78–87). Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2001). *Tutkimushaastattelu*. Helsinki: Gaudeamus.
- Huovinen, T. & Rovio, E. (2008). Toimintatutkija kentällä. In H. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (Eds.), *Toiminnasta tietoon: toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat* (3 ed.). Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Hyvä tieteellinen käytäntö. (2012). *Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012*. Retrieved 11. 3, 2014, from Hyvä tieteellinen käytäntö: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>
- Jauhola, L. & Miettinen, K. (2012). *Selvitys ammatillisesta erityisopetuksesta. Opiskelijoille suunnattujen tukitoimien sekä erityisopetuksen toteuttaminen yleisissä ammatillisissa oppilaitoksissa. Raportit ja selvitykset 2012:7*. Helsinki: Opetushallitus.
- Jewitt, C. (2012). *An Introduction to Using Video for Research. National Centre for Research Methods Working Paper 03/12*. Lontoo: National Centre for Research Methods. Retrieved 3. 4, 2016, from http://eprints.ncrm.ac.uk/2259/4/NCRM_workingpaper_0312.pdf
- Kananen, J. (2009). *Toimintatutkimus yrityksen kehittämisessä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 101*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kivirauma J. (2009). Erityispedagogiikka tieteenä. In S. Moberg, J. Hautamäki, J. Kivirauma, U. Lahtinen, H. Savolainen & S. Vehmas, *Erityispedagogiikan perusteet* (pp. 12–23). Helsinki: WSOY.
- Koulutus ja tutkimus vuosina 2011–2016. (2012). *Kehittämissuunnitelma. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:1*. Retrieved 11. 3, 2014, from <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2012/liitteet/okm01.pdf?lang=fi>
- Krippendorff, K. (1980). Validity in content analysis. In E. Mochmann (Ed.), *Computerstrategien für die kommunikationsanalyse* (pp. 69–112). Frankfurt, Germany: Campus. Retrieved 4. 5, 2016, from http://repository.upenn.edu/asc_papers/291
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*(2), 34–46.
- McKay, J. (2000). *Soft operational research/management science applied to information requirement determination: a study using cognitive mapping and methodology*. unpublished PhD thesis. Churchlands: Edith Cowan University.
- McKay, J. & Marshall, P. (2001). The dual imperatives of action research. *Information Technology & People*, 14(1), 46–59.

Metsämuuronen, J. (2008). *Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia sarja -4*. Helsinki: International Methelp.

Miettinen, K. (2008). Opetussuunnitelmat ja erityisopetus ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa. Asiakirja- ja kyselytutkimus opetussuunnitelman perusteiden mukaisesta ammatillisesta erityisopetuksesta. Tampere: Tampereen yliopisto.

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis. An Expanded Sourcebook* (2 ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.

Moberg, S. & Vehmas, S. (2009). Erityispedagogiikan perusteet ja käytännöt. In S. Moberg, J. Hautamäki, J. Kivirauma, U. Lahtinen, H. Savolainen & S. Vehmas, *Erityispedagogiikan perusteet* (pp. 47–73). Helsinki: WSOY.

Myers, M. D. (1997, June). Qualitative Research in Information Systems. *MIS Quarterly*. Retrieved 4. 5, 2016, from https://www.researchgate.net/profile/Michael_Myers4/publication/220260372_Qualitative_Research_in_Information_Systems/links/00b7d51803a28485c3000000.pdf

Niemi, A.-M. (2015). Erityisiä koulutuspolkuja? Tutkimus erityisopetuksen käytännöistä peruskoulun jälkeen. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. (2014). *Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publication.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3 ed.). Lontoo: Sage.

Polit, D. F. & Hungler, B. P. (1997). *Nursing research. Principles and methods*. Philadelphia: JB Lippincott Company.

Rytivaara, A. (2012). Towards Inclusion. Teacher Learning in Co-Teaching. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Sahlberg, P. (1996). Kuka auttaisi opettajaa. Post-moderni näkökulma opetuksen muutokseen. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 119. (3 ed.). Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.

Sarromaa Haustätter, R. & Jahnukainen, M. (2015). From integration to inclusion and the role of special education. In F. Kiuppis & R. Sarromaa Haustätter (Eds.), *Education Twenty Years After the Salamanca* (pp.119–132). New York: Peter Lang. Retrieved 24. 5, 2016 from https://www.researchgate.net/publication/273703616_From_Integration_to_Inclusion_and_the_Role_of_Special_Education

Srivastava, P. & Hopwood, N. (2009). A Practical Iterative Framework for Qualitative Data Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*. Retrieved 4. 9, 2016, from <http://ijq.sagepub.com/content/8/1/76.full.pdf+html>

Susman, G. I. & Evered, R. D. (1978). An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly*, 23(4), 582–603.

Tilastokeskus. Suomen virallinen tilasto. 2015. Erityisopetus. Helsinki: Tilastokeskus. Retrieved 23. 5, 2016, from http://www.stat.fi/til/erop/2014/erop_2014_2015-06-11_tie_001_fi.html

Trochim, W. (1989). Outcome pattern matching and program theory. *Evaluation and Program Planning*, 12, 355–366.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (5 ed.). Helsinki: Tammi.

Wilson, A. T., Trist, E. L. & Curle, A. (1952). Transitional communities and social reconnection: a study of the civil resettlement of British prisoners of war. In G. E. Swanson, T. M. Newcomb & E. L. Hartley (Eds.), *Readings in Social Psychology* (pp. 561–579). New York: Holt.

Wood-Harper, T., Antill, L. & Avison, D. E. (1985). *Information Systems. Definition: The Multiview Approach*. Oxford: Blackwell Scientific.

Yin, R. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5 ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.

Kuviot

Kuvio 1: Kasvatustieteen, ammattikasvatuksen ja erityiskasvatuksen käsitteiden suhde (Miettinen, 2008).	11
Kuvio 2: Toimintatutkimuksen syklisyys (Susman & Evered, 1978)	14
Kuvio 3: Tukitoimien muoto 1. jaksolla.....	28
Kuvio 4: Tukitoimien kohdentuminen 1. jaksolla	29
Kuvio 5: Tukitoimet muodoittain 5. jaksolla	30
Kuvio 6: Tukitoimien kohdentuminen 5. jaksolla	31
Kuvio 7: Kirjattujen tukitoimien määriä	32
Kuvio 8: Tukitoimien vertailu 1. ja 5. jakso.....	38

Taulukot

Taulukko 1. Tukimuodot	12
Taulukko 2. Kerätyt aineistot.....	26
Taulukko 3. Keskusteluissa käsitellyjä aiheita	33
Taulukko 4. Opettajaa auttavia keinoja	34
Taulukko 5. Keskeisimmät tulokset.....	35

Liitteet

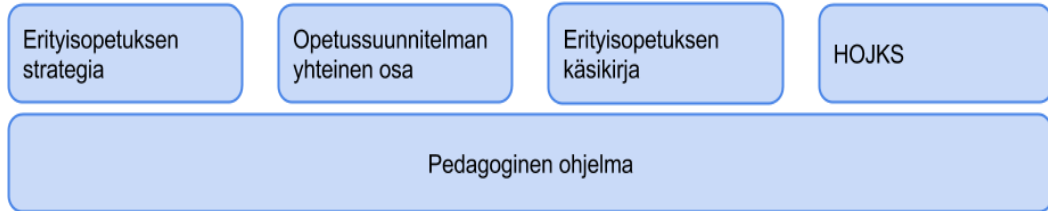
Liite 1. Tutkimusattribuutit	48
Liite 2. Miellekartta	49
Liite 3. Tutkimuksen kyselylomakkeen kysymykset ja vastausten yhteenveto	50
Liite 4. Induktiivinen sisällönanalyysi	52

Liite 1. Tutkimusattribuutit

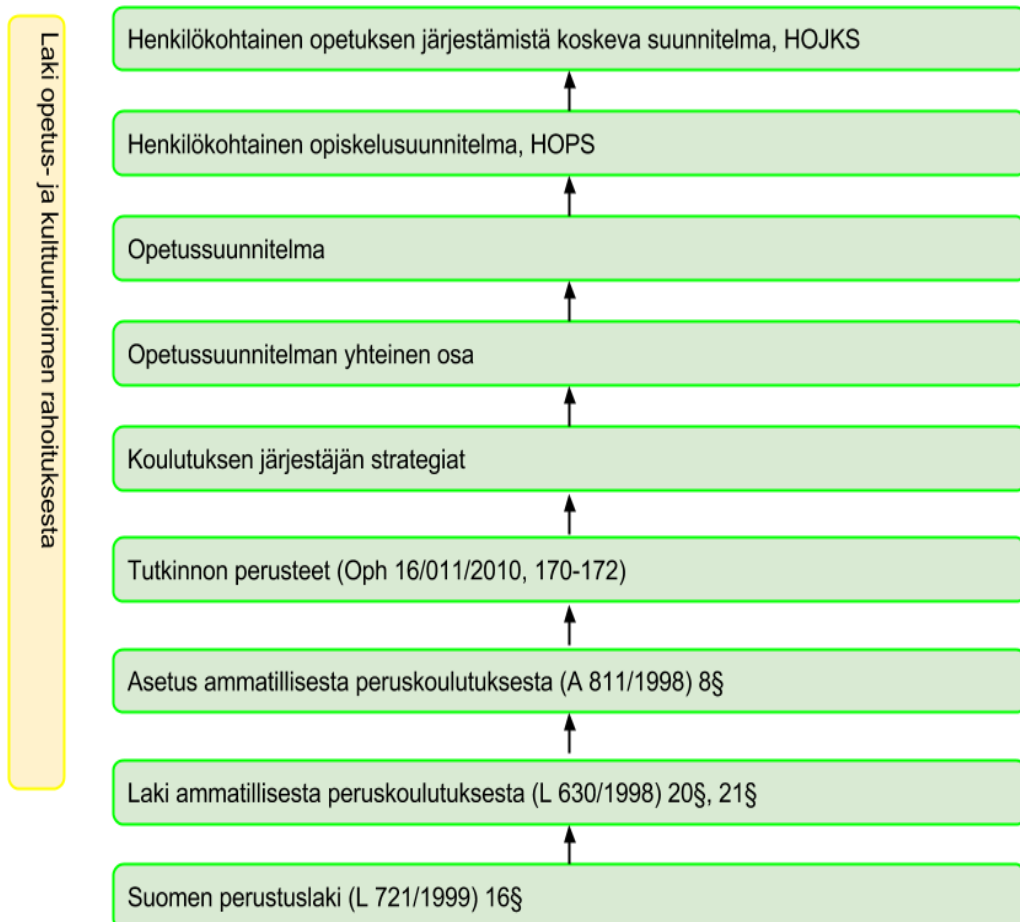
Otsikko	Erytisopetuksen tukitoimien sähköinen kirjaaminen ammatillisen oppilaitoksen laadun parantamiseksi.
Tutkimuskysymys	Miten erityisopetuksen tukitoimien sähköistä kirjaamista voidaan parantaa ammatillisessa oppilaitoksessa?
Tutkimuslupa	Lupa saatu rehtorilta sähköpostilla, aineistoa voidaan käyttää opinnäytetyön tekemiseen.
Analysointiyksikkö	Tukitoimen sähköinen kirjaaminen.
Metodologia	Toimintatutkimus (organisaation muutos).
Analysointitapa	Lähinnä laadullisen aineiston analyysi ja triangulaatio.
Erytisopetuksen teoriakirjallisuus	Miettinen; Sarromaa Hausätter & Jahnukainen; Haug; Niemi; Kivirauma.
Metodologiakirjallisuus	Baskerville; Baskerville & Wood-Harper; Burns; Davison, Martinsons & Kock; Kananen; McKay & Marshall; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti; Susman & Evered; Yin.
Tutkimuksen kohde	Ammatillisen oppilaitoksen osasto, opettajia (n=33).
Tutkimuksen suunnittelu	Suunnitelma organisaation erityisopetuksen tukitoimien sähköisen kirjaamisen laadun parantamiseksi. Ojasalo, Moilanen, & Ritalahti; Susman & Evered.
Analysointikirjallisuus	Berkowitz; Burns & Grove; Gilgun; Gillham; Grönfors; Kananen; Krippendorf; Metsämuuronen; Miles & Huberman; Myers; Patton; Polit & Hungler; Srivastava & Hopwood; Tuomi & Sarajärvi; Yin.
Tiedon keruumenetelmät	Haastattelut (n=2). Aineisto nauhoitettiin ja litteroitiin. Kyselyt (n=29). Muistiinpanot (n=25). Videohaastattelut (n=9).
Koodaus	Haastattelujen litteroista koodattiin väreillä eri käsitteisiin liittyviä mainintoja. Videohaastatteluista kerättiin kuvaus järjestelmän käyttämisestä. Kyselyn maininnat luokiteltiin. Luokiteltuja käsitteitä hahmoteltiin tietokantatauluiksi. Organisaation muutosta analysoitiin kysymysten avulla.
Tulokset	Tukitoiminnan sähköisen kirjaamisen ymmärryksen ja validiteetin parantuminen organisaatiossa ja tietorakenteiden hahmottuminen.
Merkitys	Ammatillisen oppilaitoksen toiminta ja laatu järjestelmä.
Tutkijan rooli	Haastatteluissa ulkopuolinen ja toiminnan kehittämisen osalta osallistuva.

Liite 2. Miellekartta

Opetuksen järjestäjän asiakirjat:

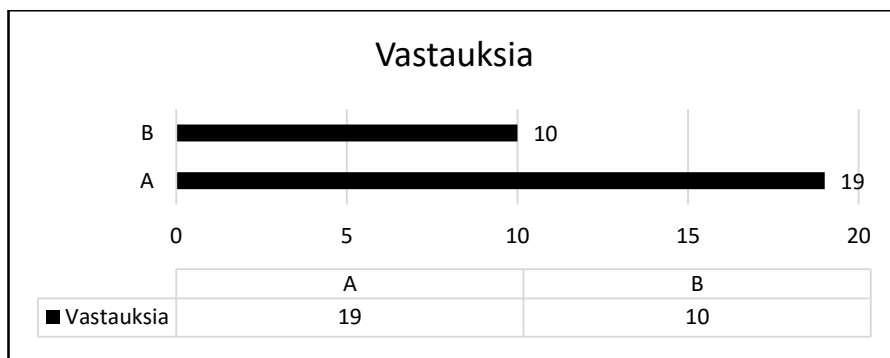


Lainsäädäntö:

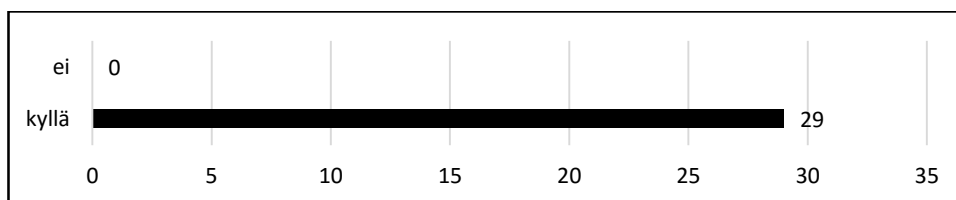


Liite 3. Tutkimuksen kyselylomakkeen kysymykset ja vastausten yhteenveto

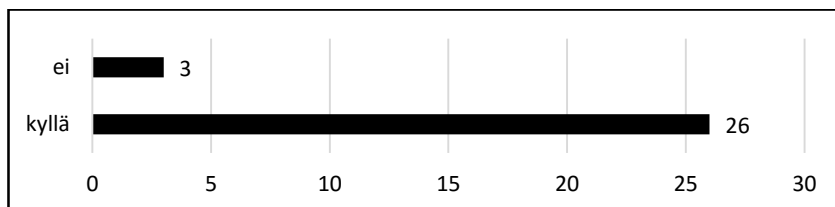
Opetatko pääsääntöisesti toimipisteessä A / B?



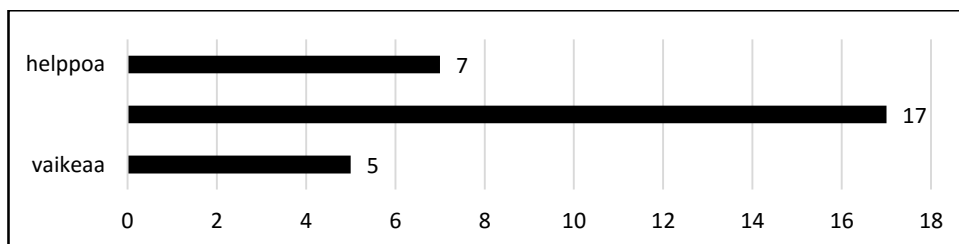
Oletko katsonut opiskelijatietojärjestelmässä kenenkään opiskelijan HOJKS:ia?



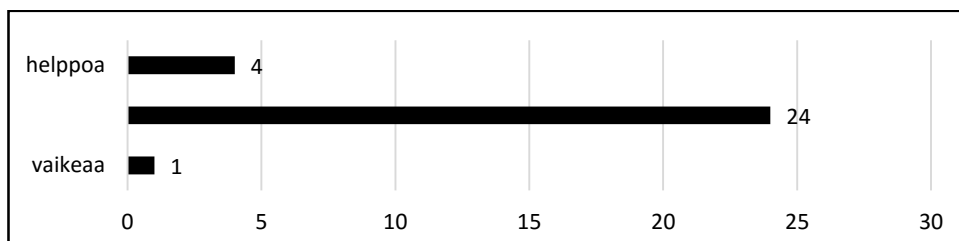
Oletko raportoinut opiskelijatietojärjestelmässä kenellekään opiskelijalle tukitoimia?



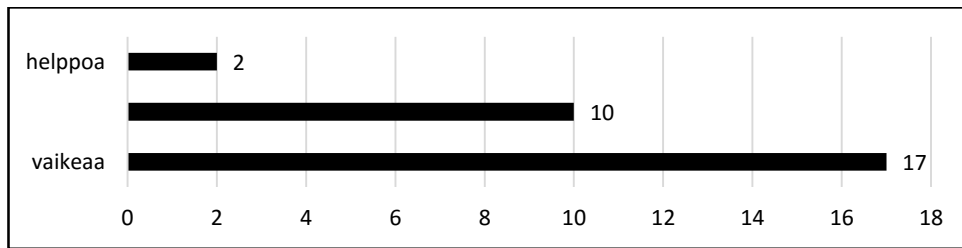
Onko tiedonsaanti erityisopiskelijoista helppoa? (1=vaikea, 3=helppoa)



Onko tukitoiminen raportointi opiskelijatietojärjestelmässä helppoa? (1=vaikea, 3=helppoa)



Onko tukitoiminen toteuttaminen oppitunnilla helppoa? (1=vaikea, 3=helppoa)



Liite 4. Induktiivinen sisällönanalyysi

Millaisia ongelmia koet erityisopiskelijoihin liittyen?

Mitä muuta haluat kertoa?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Opiskelijan oppimisvaikeudet Oppilaalla omanlainen ongelma	Oppimisvaikeudet
Opiskelijan keskittymisvaikeudet Opiskelija lannistuu heti alussa Opiskelija häiritsee	Keskittymisvaikeudet
Opiskelija turhautuu Opiskelija motivaatiovaikeudet	Motivaation puute
Opiskelijalla ei tarvittavaa hojksia	Hojks tarvitsevalle
Tuki vain hojksatuille	Muillekin tukea
Paremmat opiskelijat tyytymättömiä	Tyytymättömyys opetuksen hitauteen
Opiskelijalla ei ole henkilökohtaista tukea Opiskelija kärsii ohjauksen puutteesta Opiskelija ei ole paikalla Opiskelija vaatii tukea Opiskelija ei yritä Opiskelija ei selviydy kurssista Opiskelija ei toimi ohjeiden mukaan	Ei saa tukea
Opettajalla ei aikaa Opettajalla ei ole aikaa Opettajalla ei aikaa Aika ei riitä tunnilla Aikaa lisää Opettaja ei pysty venymään	Opettajalla ei ole aikaa
Opettaja auttaa kädestä Opettaja pitää kädestä.	Opettaja näyttää kädestä pitäen
Aika on pois muilta Muun ohjaus kärsii Tavalliset opiskelijat vaativat huomiota Aika on pois muiden ohjauksesta	Muiden ohjaus kärsii
Eriyttämistä vaikea toteuttaa Eriyttäminen tuottaa hankaluuksia Eriyttäminen haasteellista	Eriyttäminen on vaikeaa
Käytännön työkaluja Hyvät käytänteet	Hyvät käytänteet
Samanaikaisopetusta lukujärjestykseen	Lukujärjestykseen samanaikaisope- tusta
Opetusmenetelmien muuttaminen vie aikaa	

Opettajien toimintatapojen muutos Opettajalle tukea tunnille Erilaisia ohjaustapoja	Uusia toimintatapoja
Kaiken läpikäynti	Kaiken opettaminen
Vain yksi erityisopettaja Tekijöitä, jotka haluavat toimia nuorten parissa Erkkakuvio ei toimi Ammatillisia tukihenkilöitä	Erilaisia tukihenkilöitä
Erityisopiskelijan työssäoppiminen Tukea työssäoppimispaikan hankintaan Tukea työssäoppimispaikalle	Työssäoppiminen
Luki-testin tietojen saanti	Tiedonsaanti
Opettajien jaksaminen	Opettajien jaksaminen
Ryhmässä 20 opiskelijaa Ryhmässä monta erityisopiskelijaa	Ryhmän suuri koko

Alaluokka	Yläluokka	Päälukka
Oppimisvaikeudet Keskittymisvaikeudet	Oppimisen vaikeudet	Opiskelijan ominaisuudet
Motivaation puute Opiskelija ei ponnistele Tyytymättömyys opetuksen hitauteen	Motivaatio	
Hojks tarvitsevalle Mullekin tukea	Tuen tarve	
Ei saa tukea	Ei tueta	
Opettajalla ei ole aikaa Opettajien jaksaminen Opettaja näyttää kädestä pitäen Muiden ohjaus kärsii	Aika ei riitä	Ajankäyttö
Hyvät käytänteet Tiedonsaanti Eriyttäminen on vaikeaa Lukujärjestykseen samanaikaisopetusta Uusia toimintatapoja Kaiken opettaminen Työssäoppiminen	Erilaisia tapoja opettaa	Opetusmenetelmät
Erilaisia tukihenkilöitä	Tukihenkilöt	Opiskelijan tuki
Ryhmän suuri koko	Opetusryhmä	Ryhmä

Toinen kysely:

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Opiskelijan työ ei etene ilman jatkuvaa ohjausta	Keskittymisvaikeudet
Opiskelijan oma asenne ja motivaatio	Motivaatiovaikeudet
Motivaatio-ongelmat tuo haasteita	
Muut ongelmat suurempia kuin oppimisen vaikeudet	Elämänhallinnan vaikeudet
Paljon poissaoloja	
Opiskelija ei noudata suunnitelmaa	Opiskelijan välinpitämättömyys
Opiskelija ei vastaa viesteihin	
Opiskelija väärässä oppilaitoksessa	Opintojen ohjaus
Työssäoppiminen vaikeaa	Tukea työssäoppimiseen
Vaikea hahmottaa erityisopiskelijuus	
Kaikkien erityispiirteiden huomiointi	
Samanaikaisopetus auttaisi oppituntien etenemistä	Lukujärjestykseen samanaikaisopetusta
	Eriyttäminen on vaikeaa
Opetuksen rytmittäminen opintojaksolla	

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Keskittymisvaikeudet	Oppimisen vaikeudet	Opiskelijan ominaisuudet
Motivaatiovaikeudet	Motivaatio	
Elämänhallinnan vaikeudet	Elämänhallinta hukassa	
Opiskelijan välinpitämättömyys		
Opintojen ohjaus	Opinto-ohjaus	Opiskelijan tuki
Lukujärjestykseen samanaikaisopetusta	Erlaisia tapoja opettaa	Opetusmenetelmät
Eriyttäminen on vaikeaa		
Tukea työssäoppimiseen		