

Sosiaalisten digitarinoiden opetuskokeilu erityisopetuksen oppilasryhmässä

Jaana Tolonen

Erityispedagogiikan
kandidaatin tutkielma
Syyslukukausi 2012
Jyväskylän yliopiston
avoin yliopisto

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tehtävänä oli kuvailla digitaalisen tarinankerronnan opetuskokeilua, ja samalla tutkia sitä, miten digitaalinen tarinankerronta soveltuu erityisoppilaille. Tutkimustehtävää lähestyttiin kahden tutkimuskysymyksen avulla: 1) Millainen on erityisluokanopettajan käsitys sosiaalisten digitarinoiden käytön soveltuvuudesta erityisopetuksessa? 2) Millaisia digitaalisia tarinoita oppilaat tekivät? Tutkimus toteutettiin erään kaupungin alueellisen erityisryhmän luokassa.

Tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen. Tutkimuksen viitekehyksenä käytettiin teoriaa oppimisvaikeuksista, digitarinoista ja multimedian käytöstä opetuksessa. Aineiston muodosti erityisluokanopettajan haastattelu ja kolmen oppilaan digitarinan käsikirjoitukset ja valmiit digitaaliset tarinat. Aineiston analyysimenetelmänä käytettiin sisällönanalyysiä.

Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että erityisluokanopettajan käsityksen mukaan digitaalisilla tarinoilla oppilas kykeni nousemaan uudelle tasolle oppimisessaan. Tietokoneen avulla oppilaat keskittyivät hieman paremmin tehtävään ja olivat työskentelyssään motivoituneempia. Oppilaat pystyivät hyödyntämään omaa oppimistyyliään paremmin, monikanavainen työskentely edisti oppimista. Opetukseen digitaalinen tarinankerronta toi vaihtelua. Tämän lisäksi opetussuunnitelman sisältöjä on helppo sisällyttää tietokoneella oppimiseen ja digitaaliseen tarinankerrontaan. Opettajan käsityksen mukaan digitarina voisi olla hyvä oppimisen arviointiväline. Vaikka digitaalinen tarinankerronta on helppo opetusmenetelmä, oppilaat tarvitsevat kuitenkin ohjausta ja tukea työskentelyynsä.

Oppilaiden luomissa digitarinoissa tuli hyvin esille tarinoiden luomisen perusidea: oppilaiden tarinat olivat yksilöllisiä ja henkilökohtaisia luonteeltaan. Oppilaat saivat myös ratkoa sosiaalisia konfliktitilanteita tarinankerronnan avulla. Tarinankerronta vahvisti oppilaiden itsetuntoa, kun tarinat esitettiin muille, ja he saivat itse valita sopivan aiheen. Tarinoiden teknisen toteutuksen kanssa oli jonkin verran haasteita: tarinoiden juoni ja kuvat eivät välttämättä sopineet tarinan kokonaisuuteen.

Tutkimus toi esille sen, että digitaalinen tarinankerronta sopii hyvin erityisoppilaille. Monikanavaisen oppimisen, sosiaalisten taitojen ja 2000-luvun taitojen opettelu mahdollistuu sosiaalisten digitarinoiden avulla. Tämän vuoksi digitaalista tarinankerrontaa olisi hyvä sisällyttää erityisopetuksen opetussuunnitelmiin.

Asiasanat: digitaaliset tarinat, erityisopetus, multimedia, oppiminen, oppimisvaikeudet, sosiaaliset tarinat

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	5
2 ERILAINEN OPPIJA JA OPPIMISVAIKEUDET	7
2.1 Erilainen oppija.....	7
2.2 Oppimisvaikeudet	8
2.3 Multimedia ja oppimisvaikeudet.....	10
3 PEDAGOGISET DIGITARINAT	12
3.1 Digitarinat opetuksessa ja oppimisessa	12
3.2 Sosiaaliset tarinat erityisopetuksessa	14
4 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	17
4.1 Tutkimustehtävä ja laadullinen tutkimus	17
4.2 Tutkimuksen konteksti ja osallistujat.....	18
4.3 Tutkimuksen kulku ja aineiston keruu	20
4.4 Aineiston analyysi sisällönanalyysin avulla.....	21
5 TUTKIMUKSEN LÖYDÖT	23
5.1 Opettajan käsityksiä digitaalisen tarinankerronnan soveltuvuudesta erityisopetukseen	23
5.2 Oppilaiden tarinat	26
6 LÖYTÖJEN TARKASTELU.....	30
LÄHTEET	36
LIITTEET	41
Liite 1: Tutkimuslupa-anomus oppilaiden vanhemmille	41
Liite 2: Tutkimuslupa-anomus rehtorille	42
Liite 3: Teemahaastattelurunko.....	43

1 JOHDANTO

Tämän erityispedagogiikan aineopintojen kandidaatin tutkielman aiheena on pedagogiset sosiaaliset digitarinat erityisopetuksessa. Tieto- ja viestintäteknikka on tänä päivänä luonnollinen osa myös erityisopetusta. Tieto- ja viestintäteknikka opetuksen osana mahdollistavat myös aidosti osallistavan tietoyhteiskunnan kehittymisen, joka perustuu jokaisen, myös erityisopetusta tarvitsevan oppijan, osallisuuteen (Bevan 2009).

Viimeaikaisissa kansainvälisissä tietotekniikan opetuskäyttöön kohdistuneissa tutkimushankkeissa on nostettu keskeiseksi tutkimukselliseksi lähtökohdaksi lasten ja nuorten 2000-luvun taitojen edistäminen (Kankaanranta, Salo, Viik-Kajander & Vähähyppä 2011, 20). Digitarinoiden avulla oppijat oppivat digitaalisia, 2000-luvun taitoja. Digitaaliset taidot tarkoittavat kykyä lukea ja kirjoittaa uusien teknologioiden avulla (Merchant 2009). Digitarinoiden käyttäminen opetustarkoituksiin tarjoaa oivallisen keinon näiden 2000-luvun taitojen monipuoliseen kehittämiseen.

Portugalin opetusministeriö ja Euroopan erityisopetuksen kehittämiskeskus järjestivät syyskuussa 2002 kansainvälisen konferenssin tieto- ja viestintäteknikasta erityisopetuksessa. Tässä kokouksessa linjattiin, että erityisopetuksen tieto- ja viestintäteknikan tutkimuksen ja kehityksen tulisi keskittyä oppimisprosessiin ja sen kehittämiseen. Osallistavan tekniikan suunnittelu ja kehitys mahdollistaa tietotekniikan hyödyntämisen ottamalla huomioon erilaisten käyttäjäryhmien vaihtelevat tarpeet. (Bevan 2009.)

Tutkielman peruskäsitteitä ovat erityisopetus, digitarina ja sosiaalinen tarina. Erityisopetus määritellään opetuksiksi, jota järjestetään yleisenä, erityisenä ja tehostettuna tukena vammaisuuden, sairauden, kehityksessä viivästyminen, tunne-elämän häiriön tai muun vastaavan erityisen syyn vuoksi (Perusopetuslaki 21.8.1998/628). Digitaalinen tarinankerronta on digitarinan yläkäsite. Digitarina on sähköisessä muodossa oleva tietokoneella työstetty tarina, joka voi sisältää tekstiä, kuvia, valokuvia, piirustuksia, videoita sekä äänimateriaalia. Digitarina on siis multimediatuote. Digitarinan käsite tarkentuu pedagogisen digitarinan käsitteeseen eli erityisesti opetuksellisiin käyttötarkoituk-

siin työstettyyn digitarinaan. Tässä tutkimuksessa oppilaat työstivät sosiaalisia tarinoita digitaaliseen muotoon. Sosiaalinen tarina voidaan määritellä lyhyeksi, yksilölliseksi tarinaksi, jota voidaan käyttää haastavien tai hämmentävien sosiaalisten tilanteiden tulkintaan ja ymmärtämiseen (Kincaid, Powell-Smith & Sansosti 2004, 195). Sosiaalisten digitarinoiden käytön avulla opetellaan sosiaalisia taitoja ja pyritään oppilaan itsetunnon vahvistamiseen.

Oma kiinnostukseni aiheeseen on virinnyt kymmenen vuoden kokemuksen kautta työskennellessäni eri oppilaitoksissa tietotekniikan tukitehtävissä. Tämän jälkeen kasvatustieteen opinnoissani olin itse opiskelijana tekemässä digitarinoita ”Multimedia oppimisprojektina” -kurssilla keväällä 2010, ja vuoden 2011 keväällä toimin kyseisen opintojakson opettajana. Aihe kiinnosti myös siitä syystä, että huomasin tutkimusaiheen olevan vielä kohtuullisen uusi ja tuore, eikä siitä ollut paljoakaan kansainvälistä eikä etenkin suomalaista tutkimustietoa. Aihe sopii myös Jyväskylän erityispedagogiikan painopistealueeseen ”oppimisen ja osallistumisen erityispedagogiset ratkaisut”. Olin myös viehättyynyt siitä, että aihe oli minulle ennestään tutusta aihepiiristä, jota olen työstänyt kasvatustieteen pro gradu -tutkielmassani, Kasvatustieteen päivien seminaareissa, yhdessä tieteellisessä artikkelissani ja muissa opetusalan tapahtumissa.

Tämä tutkimuksen tehtävänä on kuvailla sitä, miten digitaalinen tarinankerronta soveltuu erityisoppilaalle. Tutkimuksen kontekstina ja kohteena on erään kaupungin erityisopetuksen alueellinen erityisryhmä, johon oppilaat oli integroitu lähikouluperiaatteen mukaisesti. Tutkimus toteutettiin huhti- toukokuussa 2012. Tutkimusaineisto sisältää erityisluokanopettajan haastattelun sekä oppilaiden digitarinoiden käsikirjoitukset sekä itse valmiit tuotokset, sosiaaliset digitarinat. Aineistoa analysoidaan sisällönanalyysin avulla.

2 ERILAINEN OPPIJA JA OPPIMISVAIKEUDET

2.1 Erilainen oppija

Tämän tutkimuksen kohteena ovat erityisoppilaat. Heitä voidaan myös kutsua erilaisiksi oppijoiksi. Perusopetuslaissa (21.8.1998/628) säädetään, että opetus tulee järjestää oppilaiden ikäkauden ja edellytysten mukaisesti ja siten, että se edistää oppilaiden tervettä kasvua ja kehitystä. Oppilaalla, jolla on vaikeuksia oppimisessaan, on oikeus saada osaaikaista erityisopetusta muun opetuksen ohessa. Tehostettu tuki tarkoittaa sitä, että oppilaalle, säännöllistä tukea tai samanaikaisesti useita tukimuotoja, on annettava tehostettua tukea hänelle tehdyn oppimissuunnitelman mukaisesti. Tehostettu tuki voi sisältää tukiopetusta, oppilashuollon, kouluterveydenhuollon sekä lastensuojelun palveluita sekä tarvittavia muita pedagogisia järjestelyjä. Erityinen tuki muodostuu erityisopetuksesta ja muusta tuesta. Erityinen tuki on vahvin tukimuoto. Ennen erityistä tukea koskevan päätöksen tekemistä on tehtävä pedagoginen selvitys oppilaan saamasta tehostetusta tuesta ja oppilaan kokonaistilanteesta. (Perusopetuslaki 21.8.1998/628.)

Kun on kysymys erilaisesta oppijasta, on kysymys myös yksilöllisistä erilaisista oppimisedellytyksistä. Oppimisedellytyksillä tarkoitetaan yksilön valmiuksia oppia uusia tietoja ja taitoja. Oppimiseen liittyy myös oppimiskyky ja oppimismotivaatio. Oppimiskyvyllä tarkoitetaan oppilaan psykofyysisiä edellytyksiä ja valmiutta. Nämä psykofyysiset oppimisedellytykset voivat vaihdella yksilöllisesti hyvin paljon. Oppimisvaikeus ei liity älykkyyteen, vaan aivojen erilaiseen toimintatapaan. Oppimismotivaatio on taas yksilön psyykinen tila, millä viireydellä, ja mihin suuntautuneena yksilö oppimistilanteessa toimii. Oppilaan olisi tunnettava oppimistilanne mielekkääksi, jotta oppimiseen syntyy mahdollisuus. (Ahvenainen, Ikonen & Koro 2001, 27–33.)

Oppilailta on myös yksilölliset tavat oppia ja heillä on erilainen oppimistyyli. Bjork, McDaniel, Pashler ja Rohrer (2008) artikkelissaan käsittelevät oppimistyylin käsitettä. He viittavat Dunn ja Dunnin (1993) oppimistyylin käsitteeseen, mikä tarkoittaa sitä, että eri ihmiset oppivat eri tavoilla. Oppimiseen vaikuttavat myös ympäristö-, psykologiset,

sosiologiset, fysiologiset ja emotionaaliset tekijät sekä hallitseva aistikanava. (Bjork, McDaniel, Pashler & Rohrer 2008, 107.)

Multimedian avulla oppiminen on monikanavaista oppimista. Monikanavaista oppimista voidaan lähestyä Mayerin (2005, 37) multimedian oppimisen teorian avulla, jossa liitetään kognitiivisuus multimedian avulla oppimiseen. Mayerin mallin ongelmana on kuitenkin se, että siinä ei oteta tarpeeksi huomioon oppimisen motivaatiota, joten Astleitner ja Wiesner (2004, 14) julkaisivat Mayerin teorian pohjalta laajennetun multimediaoppimisen mallin, jossa he liittivät mentaalisen toiminnan esimerkiksi valinnan, organisoinnin ja yhdistämisen sekä motivaation käsittelyn multimedian kognitiivisen oppimisen malliin.

2.2 Oppimisvaikeudet

Erityistä tukea tarvitsevien lasten oppimisvaikeuksien kirjo on laaja. Osa-aikaisen erityisopetuksen syitä olivat erityisopetustilastossa lukuvuosina 2001/2002–2009/2010 puhehäiriö, luku- ja kirjoitushäiriö tai -vaikeudet, matematiikan oppimisen vaikeudet, vieraan kielen oppimisen vaikeudet, sopeutumisvaikeudet tai tunne-elämän häiriö tai muut vaikeudet oppimisessa. (Suomen virallinen tilasto (SVT) 2012.)

Oppimisvaikeudet ovat vakava riski lapsen kokonaiskehitykselle. Oppimisvaikeudet ilmenevät merkittävinä vaikeuksina kuuntelu-, puhe-, kirjoitus-, päättely- ja matemaattikataitojen hankkimisessa ja käyttämisessä. Oppimisvaikeuksien määrittely korostaa, että havaitut vaikeudet oppimisessa eivät ole seurausta yleisestä kehitysvammaisuudesta, todetuista neurologisista sairauksista tai vammoista tai siitä, että lapsi ei ole saanut riittävän hyvää opetusta (Ahonen & Aro 2001, 14–15.)

Oppimisvaikeuksia aiheuttavat esimerkiksi kehitysvamma ja autismi, puheen ja kielenkehitykseen sekä tarkkaavaisuuteen liittyvät häiriöt sekä sosio-emotionaaliset vaikeudet. Oppimisvaikeuksiin viitataan kansainvälisessä tautiluokituksessa (ICD-10) diagnoosikoodeilla F80 – F83. Lasten oppimisvaikeuksissa ilmenee komorbiditeettia, jolla

tarkoitetaan lapsilla samanaikaisesti esiintyviä kerroksisia ja päällekkäisiä häiriöitä. (Alijoki 2006, 5–6.) Tämä tarkoittaa myös sitä, että oppimisvaikeudet ovat diagnostisesti ja kuntoutuksellisesti haastavia kehityksellisiä ongelmia (Korhonen 2001, 159). Tässä tutkielmassa luon yleiskatsauksen vain niihin oppimisvaikeuksiin, joita esiintyi tutkimukseni kohdejoukolla.

Lapsen kehitysvammaisuus ja autismi ovat laajoja kehityshäiriön muotoja, joihin yleensä liittyy kognitiivisia vaikeuksia. Autistisilla lapsilla on usein myös lisädiagnoosina älyllinen kehitysvammaisuus. (Alijoki 2006, 11–22; Raudasoja 2006, 22.) Autistisella lapsella on perusongelmia kommunikaatiossa, vuorovaikutuksessa ja kuvitteellisessa ajattelussa. (Raudasoja 2006, 30.) Kehitysvammaisuuden määrittelyyn liittyy usein sosiaalisten, kielellisten ja akateemisten taitojen rajoittuneisuus, joka on oppimisen esteenä. Kehitysvammaisilla lapsilla oppiminen on hitaampaa kuin muilla lapsilla, ja heidän on vaikea siirtää oppimiaan taitoja uusiin tilanteisiin. (Alijoki 2006, 11–12.)

Suomessa käytetään lapsen kielenkehitykseen liittyvistä vaikeuksista käsitettä puheen ja kielenkehityksen häiriö ja kielihäiriö. Kielenkehityksen erityisvaikeus on neurobiologinen häiriö, jossa lapsi ei omaksu kieltä odotetulla tavalla. Nämä ongelmat diagnosoidaan yleensä 4–5-vuotiaina. (Lyytinen 2001, 212.) Puheen tuottamisen vaikeudet voivat aiheuttaa lapsille tunnehäiriöitä ja käytöshäiriöitä. Lapsen kielellisillä kyvyillä on keskeinen merkitys lapsen kokonaiskehitykselle, erityisesti sosiaalisille ja kognitiivisille taidoille. (Alijoki 2006, 7–8.)

Tarkkaavaisuuden käsitteellä voidaan viitata monenlaisiin ilmiöihin, jotka sisältävät käyttäytymiseen, kognitioihin, kuten ongelmanratkaisuun ja mieleen painamiseen, sekä motivaatioon ja tunteisiin liittyviä määritteitä (Alijoki 2006, 10–11). Toisin sanoen tarkkaavaisuuden häiriöt eivät muodosta kovin yhtenäistä ryhmää eikä niiden syytä tunneta kovinkaan hyvin (Lyytinen 2002, 43). Suomessa käytetyssä DSM-IV luokituksessa tarkkaavaisuuden häiriöt jaetaan kolmeen eri ryhmään: pääasiallisesti tarkkaamaton, pääasiallisesti impulsiivis-hyperaktiivinen ja yhdistetty ryhmä. Tarkkaamattomuus tulee esiin lapsen osallistumisessa toimintaan ja tehtävien tekemiseen. ADHD-lapsilla on mahdollisesti myös muita psyykkisiä häiriöitä, kuten käytösongelmia, sosiaalisia ja emotionaalisia vaikeuksia sekä masennus- ja ahdistusoireita. Tarkkaavaisuuden vaikeus

on jonkin verran yleisempää pojilla kuin tytöillä. (Alijoki 2006, 10–11.) Tarkkaavaisuuden häiriöiden hoitoon tulee liittää sosiaalista ja kognitiivista kuntoutusta ja käyttäytymisen hallinnan tukitoimia (Lyytinen 2002, 81).

Sosio-emotionaalisen kehityksen häiriöt kuuluvat käyttäytymishäiriöiden yläkäsitteen alle. Käyttäytymishäiriöt sisältävät sekä sosiaalisen sopeutumattomuuden että tunne-elämän häiriöitä. (Alijoki 2006, 8–9.) Käyttäytymishäiriöt voidaan ymmärtää ongelmina lapsen itsesäätelyssä, oman toiminnan ohjaamisessa, sosiaalisten tilanteiden ja tunteiden nimeämisessä (Ahonen & Korhonen 2002, 305). Lapsilla ja nuorilla sosiaalinen sopeutumattomuus ja tunne-elämän häiriintyneisyys kytkeytyvät yleensä toisiinsa (Alijoki 2006, 8–9).

2.3 Multimedia ja oppimisvaikeudet

E-learning Nordic 2006 oli ensimmäinen yhteispohjoismainen tutkimus, jossa on keskitytty tietotekniikan vaikutuksiin koulutyössä. Tutkimuksen yksi tulos oli se, että opettajat käyttävät usein valmiiksi tuotettuja digitaalisia oppimisresursseja opetuksessa sen sijaan, että ohjaisivat oppilaat tekemään multimediatuotteita oppimansa perusteella. Kuitenkin teknologian käytön avulla, käyttämällä esimerkiksi oppilaiden itse valmistaamia multimediaesityksiä, voidaan lieventää tai jopa voittaa oppimisvaikeuksia. (E-learning Nordic 2006.)

Multimedian avulla voidaan tarjota opiskelijoille vaihtoehtoisia tapoja osoittaa, mitä he ovat oppineet. Multimediaoppinen on voi olla siis motivoivaa. Teknologia tarjoaa työkalun erityisoppilaille ilmaista itseään, ja tilaisuuden esitellä ainutlaatuisia kykyjä ja lahjoja, joita ei yleensä kyetä saavuttamaan. Tutkimuksessa, jossa erityistä tukea tarvitsevat oppilaat olivat saaneet valita vapaasti oppimistehtävän esitysmuodon, kaikki päättivät valita multimediatuotoksen. Oppilaat pitivät parempana multimediaa, koska sen muoto auttaa ilmaisemaan opittua paremmin kuin esimerkiksi tavallisen lineaarisen tekstin avulla. (Hasselbring & Williams Glaser 2000, 109.)

Monet oppilaat, joilla on lieviä oppimisvaikeuksia, voivat olla haluttomia kirjoittamaan. Tällöin multimedian sovellukset tarjoavat opiskelijoille kanssa tapoja osoittaa osaamistaan muutenkin kuin kirjoittamalla. (Hasselbring & Williams Glaser 2000, 109.) Multimedia teknologisenä sovelluksena auttaa ymmärtämään myös vaikeita käsitteitä yhdistämällä visuaaliset kuvat ja auditiiviset äänitehosteet vaikeasti ymmärrettävään tietoon, joka on esitetty tekstissä yksin. (Hasselbring & Williams Glaser 2000, 109; Emelia, Norfarhana & Wan 2010, 354). Tutkimus on osoittanut, että ne oppimisympäristöt, jotka sisältävät dynaamisia kuvia ja ääniä, ovat erityisen hyödyllisiä oppilaille, joilla on oppimisvaikeuksia (Hasselbring & Williams Glaser 2000, 109).

Hasselbringin ja Williams Glaserin (2000, 109) tutkimuksessa opettajat havaitsivat, että oppilaat, joilla on lieviä oppimisvaikeuksia osoittavat multimediahankkeissa usein ylemmän tason suorituskäkyä ja huomiokäkyä sekä keskittymistä kuin muissa oppimismuodoissa. Tämän lisäksi oppilaiden multimediatuotosten jakaminen yleisillä foorumeilla parantaa oppilaiden oppimismotivaatiota merkittävästi. Tällaisen jakamisen on osoitettu tuottavan merkittäviä etuja opiskelijoille, joilla on lieviä oppimisvaikeuksia, koska se tarjoaa heille mahdollisuuden olla "oikean" tuotteen "oikean elokuvan" tekijä (Hasselbring & Williams Glaser 2000, 109.)

Tutkimuksessa, jossa tutkittiin niin sanottuja hitaita oppilaita, havaittiin, että multimedian hyödyntäminen mahdollisti oppilaille edetä opinnoissaan omaan sopivampaan tahtiin. Tämä edisti kurssimateriaalin omaksumista ja lisäsi oppilaan luottamusta ja itsenäisen oppimisen taitoja sekä hitaan oppijan motivaatiota jatkuvaan oppimiseen. (Norfarhana, Wan, Wan, Emelia & Patah 2010, 358.)

Sekä opettajat (Forgrave 2002, 125) että oppimisvaikeuksista kärsivät opiskelijat on tutustutettava käytettäviin teknologioihin (Kinnunen, Salonen & Vauras 2006, 254–255.) Tällöin myös oppimisympäristön mielekäs strukturointi oppilaan oppimisvaikeuksien mukaan sekä oppilaan toiminnan ohjaaminen ja valvonta ovat tärkeitä asioita (Kinnunen, Salonen & Vauras 2006, 254–255).

3 PEDAGOGISET DIGITARINAT

3.1 Digitarinat opetuksessa ja oppimisessa

Digitarina on tämän työn peruskäsite, ja yläkäsitteenä toimii digitaalinen tarinankerronta. Digitaalinen tarinankerronta on strategia, jolla voidaan luoda teknologiaintegroituneita oppimisympäristöjä (Rebmann 2012, 30). Gilsin (2005) mukaan digitaalinen tarinankerronta tarkoittaa omien tarinoiden kertomista käyttäen apuna digitaalista mediaa. Beeson ja Miskelly (2005) määrittelevät digitarinat lyhyiksi, lineaarisesti eteneviksi, henkilökohtaisiksi ja juonellisiksi tarinoiksi, joissa on alku, keskikohta ja loppu. Digitarinat ovat multimediaesityksiä, jonka elementtejä ovat teksti, kuvat, video, animaatio, äänitehosteet ja musiikki. Oppimisprojektissa, missä luodaan digitarina, prosessi etenee idean kehittelystä, mediamateriaalin keräämiseen, käsikirjoittamiseen, editointiin ja viimeistelyyn sekä lopuksi tarinan jakamiseen, esittämiseen ja arviointiin (Kumpulainen 2011, 56.)

Digitaalinen tarinankerronta on globaali ilmiö, sillä se on levinnyt ympäri maailmaa Pohjois-Amerikasta kaikkiin maanosiin. Digitarinoiden historia juontaa jo 1980-luvulle. Virallinen digitarinaliikkeen alku sijoitetaan vuoteen 1994, jolloin digitaalisen tarinankerronnan uranuurtajat, amerikkalaiset Joe Lambert, Dana Atchley ja Nina Mullen, perustivat digitaalisen tarinan kerronnan keskuksen (The Center of Digital Storytelling, CDS) Yhdysvaltoihin Californian osavaltioon, Berkeleyhin. (Kumpulainen 2011, 54; Robin 2008, 222.) Viime vuosikymmenen aikana digitaalinen tarinankerronta on löytänyt nopeasti pääsyn kaikille koulutuksen tasoille myös luokkahuoneen ulkopuolelle uusien lukutaitojen opettamiseksi ja viralliseen opetussuunnitelmaan 2000-luvun taitojen opettamiseksi (Caverly, Gregory & Steelman 2009, 42–43). Tänäpäin sosiaalinen media tuo myös paljon uusia mahdollisuuksia digitaaliseen tarinankerrontaan (Rebmann 2012, 30).

Digitarinoita voidaan käyttää monissa eri konteksteissa, erilaisten ammattilaisten työkaluna ja erilaisten ihmisten ajatusten virittäjinä, kuten sosiaali- ja terveysalalla kuntou-

tuksen asiakastyössä, markkinoinnissa sekä kirjastoalalla. Käsitettä pedagogiset digitarinat (Personal-Educational Digital Storytelling) (EDS) voidaan käyttää tämän tarinatyypin erottamiseksi muista digitaalisen tarinankerronnan tyypeistä. Pedagogiset digitarinat sisältävät kaikki digitaalisen tarinankerronnan ominaisuudet, mutta ne ovat tarkoitettu erityisesti opetuksellisiin tarkoituksiin. (Gregory-Signes 2008, 44.) Digitaalinen tarinankerronnan hyöty on se, että se mahdollistaa tarinoiden tekemisen suhteellisen vähäisellä tietoteknisellä osaamisella (Botturi, Bramani & Corbino 2012.)

Digitarinaprojektit tuovat vaihtelua opetusmenetelmiin, oppimateriaaleihin ja oppimisen arviointimenetelmiin. Digitarinoiden avulla voidaan havainnollistaa opittavia käsitteitä ja periaatteita sekä tuoda esille myös ratkaistavia ongelmia (Jonassen & Hernandez-Serrano 2002, 73). Opettajat voivat käyttää digitarinoita laajan aineksen opettamisessa herättääkseen keskustelua aiheesta, tiivistääkseen opittavaa ainesta ja tehdä käsitteitä enemmän ymmärrettäväksi (Robin 2008, 224.) Dunlap ja Lowenthal (2010, 72) esittävät, että digitarina voisi olla oppilaiden arvioitava tuotos. Kuitenkaan digitaaliset tarinat eivät ole vain opiskelijan tuotoksia, vaan ne on nähtävä laajemmin mahdollisuuksina parantaa oppilaiden kognitiivisia ja emotionaalisia taitoja sekä informaatiolukutaitoa (Sun, Wang, Xue, Yang, Zhang & Zheng 2011, 409–410.)

Alaa Sadikin (2008) tutkimuksessa kuvailtiin sitä, mitkä ovat opettajien käsitykset digitaalisen tarinankerronnan ottamisesta osaksi opetusta. Hänen tutkimuksensa osoittaa, että digitaalinen tarinankerronta on mielekäs teknologia-integroitunut opetusmenetelmä. Digitaalinen tarinankerronta lisää myös opiskelijoiden sitoutumista oppimiseen. Opettajien mielestä tarinankerronta lähestymistapana edellyttää paljon aikaa oppituntien suunnitteluun ja valmisteluun. Digitaalinen kerronta oli rikastuttanut luokkahuoneessa oppimisympäristöä, opetussuunnitelmaa ja opiskelijoiden oppimiskokemuksia. Lisäksi opettajat pitivät oppilaita motivoituneina ja innostuneina kehittämään tarinoita. Digitaalinen tarinankerronta tarjosi oppilaille ainutlaatuisen tilaisuuden medialukutaidon ja tietotekniikan taitojen hankkimiseen. (Sadik 2008, 501–503.)

Oppilaiden näkökulmasta digitarinoiden käyttöä oppimisen tukena voidaan tarkastella opetuksen tavoitteiden, saavutettujen taitojen, lukutaitojen kautta. Uudessa oppimistutkimuksessa puhutaan digitaalisista taidoista, 2000-luvun taidoista, joita on tutkittu Mel-

bournen yliopiston ATC21S-tutkimushankkeessa 2010. Nämä 2000-luvun taidot (21s skills) määriteltiin ja luokiteltiin tavaksi ajatella luovasti, innovatiivisesti ja kriittisesti; tavaksi tehdä yhteistyötä sujuvasti kommunikoiden; tavaksi hallita erilaisia työvälineitä informaatiolukutaidon, tieto- ja viestintätekniiikan käyttötaitojen ja verkko-oppimisen avulla sekä tavaksi elää kansalaisena globaalissa maailmassa. (ATC21S, 2012.)

3.2 Sosiaaliset tarinat erityisopetuksessa

Cori More (2008) on käyttänyt sosiaalisia tarinoita opetuksessaan. Sosiaaliset tarinat on työstetty digitarinoiden muotoon. Sosiaaliset kuvatarinat ovat sosiaalisen digitarinan edeltäjiä. Moren (2008) mukaan sosiaaliset tarinat sopivat erityisesti oppilaille, joilla on vaikeuksia sosiaalisista suhteista selviämässä. Erityisesti sosiaalisten tarinoiden on kehitetty sen vuoksi, että ymmärrettäisiin autismin kirjon lapsia (Carter & Reynhout 2011, 885). Sosiaalisten ja kommunikaatiotaitojen opettamiseen tulee erityisesti kiinnittää huomiota kielihäiriöisten ja autististen lasten kanssa (Heikura-Pulkkinen & Kujanpää 2006, 7.)

Sosiaalinen tarina on eräs tapa opettaa sosiaalisia taitoja. Sosiaalinen tarina on kertomus, jossa annetaan ohje sosiaalisesta tilanteesta selviytymiseen. Sosiaalisen tarinan avulla saadaan oppijan näkökulma, ja oppijan tarpeet erilaisin lausein. Jokaisessa tarinassa on käyttäytymistä kuvaileva, näkökulmaa antava, ohjeistava, kontrolloiva ja myöntävä lause. (More 2008, 169–172; Iskander & Rosales 2013, 1; Rowe 1999, 12.)

Sosiaalinen tarina voidaan luoda käyttämällä seuraavia avainkysymyksiä:

- Mitkä sosiaaliset tilanteet ovat kaikkein vaikeimpia?
- Missä ne tapahtuvat?
- Milloin tilanteet yleensä ilmaantuvat?
- Keitä on yleensä paikalla?
- Mitä silloin tarkalleen ottaen tapahtuu?
- Kuinka usein tilanne toistuu?
- Kuinka kauan asia on ollut ongelma?
- Millainen pulma se on henkilölle itselleen? (Heikura-Pulkkinen & Kujanpää 2006, 21.)

Sosiaalisessa digitarinassa visuaalinen tarina ohjaa sanoin ja kuvin ymmärtämään sosiaalista tilannetta, ja jäsentämään siihen liittyvää käyttäytymistä, ja valitun käyttäytymisen vaikutusta. Sosiaalinen tarinan tavoitteena on, että tarina vähitellen kehittyy oppijalle omaksi ajatteluksi, ja hän omaksuu siinä esitetyn myönteisen toimintamallin. (More 2008.)

Moren (2008, 170) mukaan sosiaaliset tarinat auttavat kiinnittämään huomiota kavereihin, leikkimään ja työskentelemään itsenäisesti, sitoutumaan paremmin tovereihinsa sekä vähentämään häiritsevää käyttäytymistä. Tutkimuksessa katsottiin sosiaalisista digitarinoista olevan eniten hyötyä siinä, että ne sitoutuivat oppilaat oppimisen prosessiin, koska oppilaat näkivät omat kuvansa tietokoneen ruudulta, ja kuuluivat oman äänen tietokoneen kaiuttimista. Näin he kykenivät kontrolloimaan oman oppimisensa edistymistä. (More 2008, 175.) Sosiaalisten tarinoiden avulla voidaan siis muokata oppilaiden kognitioita.

Agalotisin ja Kalyvan (2009) tutkimuksessa tutkittiin sosiaalisten tarinoiden tehoa ja vaikutuksia oppimisvaikeuksista kärsivien lasten interventiona. Tutkimuksessa tarkasteltiin vuorovaikutusongelmien aiheuttamia konfliktitilanteita, joissa sosiaalisten tarinoiden avulla autettiin lapsia valitsemaan oikea strategia ihmissuhdekonfliktien ratkaisemiseen. Tutkimuksen alussa kaikki lapset valitsivat lähinnä välttämisen tai vihamielisiä strategioita vuorovaikutusongelmiensa ratkaisemiseen. Sosiaalisten tarinoiden tekemisen jälkeen lapset valitsivat pääosin myönteisiä strategioita. Tämän lisäksi intervention jälkeen lapsilla esiintyi huomattavasti vähemmän sopimatonta sosiaalista käyttäytymistä. Tutkimuksen mukaan sosiaaliset tarinat on tehokas interventio, mikäli lapsen käyttäytymiseen halutaan muutos ihmissuhdekonfliktien ratkaisustrategioihin lasten sosiaalisten taitojen parantamiseksi. (Agalotis & Kalyva 2009, 192.)

Ahmadin, Asgarynin, Beh-Pajooihin ja Shokoohi-Yektan (2011) tutkimuksessa tarkasteltiin yksilöllisten sosiaalisten tarinoiden tehokkuutta kolmelle autistiselle pojalle haastavan käyttäytymisen vähentämiseen. Tutkimuskohteena olevien lasten haastava käyttäytyminen oli itkemistä, luokassa vaeltelua ja pulpetilla makaamista. Intervention jälkeen haastava käyttäytyminen väheni kahdella osallistujalla. Tutkimustulosten mukaan

sosiaalinen tarina interventiona voi vähentää haastavaa käyttäytymistä luokkahuoneessa. (Ahmad, Asgaryn, Beh-Pajoooh & Shokoohi-Yekta 2011, 351–354.)

Digitaalinen tarinankerronta on erinomainen monikanavaisen oppimisen tukena. Banisterin, Hodgesin ja Michalskin (2005) mukaan digitaalinen tarinankerronta tarjoaa oppilaille mahdollisuuden koota ajatuksensa yhteen visuaalisesti, auditiivisesti ja kinesteettisesti. Näin opiskelijoiden oppimistyylit voidaan hyödyntää.

Arnedillo-Sánchezin ja Doylen (2011) tapaustutkimuksessa tutkittiin sitä, kuinka teknologian avulla käyttämällä multimediatyökaluja voidaan tehdä sosiaalisia tarinoita. Tutkimustulokset paljastivat rohkaisevasti, että osallistujat katsoivat intervention helppokäyttöiseksi ja riittävän joustavaksi auttamaan lapsia sosiaalisen vuorovaikutuksen, viestinnän ja käyttäytymisen ongelmissa (Arnedillo-Sánchez ja Doyle 2011, 357.)

Digitarinoista on Suomessa hyvin vähän tutkimusta. Baraka (2008) on tehnyt opinnäytetyön, joka käsitteli digitarinaa voimaannuttamista edistävänä työskentelykeinona. Tutkimus oli tapaustutkimus Aurinkolahden peruskoulun harjaantumisluokassa. Tutkimuksen mukaan luova työskentely oppilaita itseään kiinnostavien aiheiden parissa sekä oppilaiden uudenlaisten kykyjen esiintuomisella oli vaikutusta oppilaiden myönteiseen suhtautumiseen omiin taitoihinsa sekä itseilmaisuun. Tutkielman tulosten mukaan oppilaat kokivat digitarinyöskentelyn aikana mielihyvää, iloa ja ylpeyttä omasta osaamisestaan. Oppilaat saivat itseluottamusta ja uskoa kykyihinsä tuottaa omaa mediasisältöä. (Baraka 2008.)

Myös Tapola ja Veermans (2006, 73) omassa tutkimuksessaan mainitsevat, että oppilas voi saada myös tieto- ja viestintätekniiikan sovellutusten käyttämisen kautta helpommin omistajuuden tunteen oppimistapahtumaansa, millä on myös motivaationaalinen merkitys. Edellä esitetyt tutkimustulokset ovat siis rohkaisevia teknologian eri sovellusten käytön, tässä tapauksessa sosiaalisen digitarinan, suhteen erityisopetuksessa. On kuitenkin muistettava, kuten Tapola ja Veermans (2006, 71) huomauttavat, että osassa opetus-tekniikatutkimuksista ei ole otettu huomioon teknologian uutuusefektiä, joka saattaa tuoda liioitellun positiivisia tuloksia mitattaessa oppilaiden motivaatiota ja kiinnostuneisuutta lyhyellä aikavälillä.

4 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

4.1 Tutkimustehtävä ja laadullinen tutkimus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata digitaalisen tarinankerronnan opetuskokeilu erityisopetuksen opetusryhmässä. Laadullisen tutkimuksen luonteen mukaisesti myös tässä tutkimuksessa tutkimustehtävän mukaiset tutkimuskysymykset täsmentyivät tutkimusprosessin aikana (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 155) seuraaviksi:

- 1) Mikä on erityisluokanopettajan käsitys digitaalisesta tarinankerronnan soveltuvuudesta erityisoppilaille kokeilun perusteella?
- 2) Millaisia tarinoita oppilaat tekivät?

Lähtökohtana laadullisessa, kvalitatiivisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 152). Olen valinnut laadullisen lähestymistavan tutkimukseen, koska tässä tutkimuksessa kuvataan erityisoppilaiden oppimista perusopetuksessa, olen kuvannut aidon oppimisympäristön suomalaisessa peruskoulussa. Tutkimuksessa tehtiin oppimiskokeilu, joka toteutettiin erään kaupungin erityisopetuksen alueellisessa erityisryhmässä.

Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan ja tutkittavan suhde on läheinen, ja siinä käytetään ihmistä tiedon keruun välineenä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 155). Tässä tutkimuksessa keräsin tietoa erityisluokanopettajalta ja erityisoppilailta. Tutkimuksen aineisto on syntynyt myötävaikutuksellani. Tapaustutkimuksessa käytetään erilaisia samasta kohteesta kerättyjä aineistoja. Tässä tutkimuksessa käytettiin laadullisia menetelmiä sekä aineiston hankinnassa että aineiston analyysissä. Tutkimuksen tapauksia käsiteltiin ainutlaatuisina, ja tulkittiin aineistoa sen mukaisesti. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 155). Sain toteuttaa tutkimuksen joustavasti ja vallitsevien olosuhteiden mukaisesti.

Laadullisessa tutkimuksessa keskitytään pieniin määriin tapauksia (Eskola & Suoranta 2003, 18; Patton 2002, 230.) Harkinnanvarainen otanta on yksi laadullista tutkimusta luonnehtiva piirre (Eskola & Suoranta 2003, 61.) Tässä tutkimuksessa olen valinnut tutkittavat tarkoituksenmukaisesti. Tämä perustuu siihen, että näin tutkimuksen kohdejoukolta saatava tieto on mahdollisimman informatiivista, ja palvelee parhaiten tutkijan tarpeita (Patton 2002, 230.) Tässä laadullisessa tutkimuksessa otanta on siis selkeästi selektiivinen, ja tämä aiheuttaa ongelmia tutkimusten tulosten yleistettävyydessä. (Cohen, Manion & Morrison 2000, 103–104). Tosin tässä tutkimuksessa ei pyritä yleistettävyyteen, vaan tärkeämpää on aineiston yksityiskohtainen tarkastelu, ja saada näin näkyviin se, mikä voisi toistua tarkasteltaessa ilmiötä yleisemmällä tasolla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 171).

Teoria voidaan nähdä laadullisessa tutkimuksessa kahdella eri tavalla: teoria keinona, joka auttaa tutkimuksen tekemisessä ja teoria päämääränä, jolloin tutkimuksella pyritään kehittämään teoriaa edelleen. Ensimmäisessä merkityksessä eli keinona laadullinen tutkimus tarvitsee sekä taustateoriaa, jota vasten aineistoa arvioidaan, että tulkintateoriaa, joka auttaa muodostamaan kysymykset ja sen, mitä aineistosta etsitään. (Eskola & Suoranta 2000, 81–83.) Tässä tutkimuksessa teoria toimi keinona: taustateorian ja aineiston analyysivaiheessa tulkintateorian. Omassa tutkimuksessani uusi teoria ei ollut päämääränä, jolloin tutkimuksen avulla olisi pyritty kehittämään teoriaa edelleen.

4.2 Tutkimuksen konteksti ja osallistujat

Tämä tutkimus toteutettiin erään kaupungin erityisopetuksen alueellisessa erityisryhmässä. Oppilailla oli hyvät mahdollisuudet integroitua oman lähikoulunsa opetusryhmiin. Erityisryhmässä opiskeli yhdeksän opiskelijaa. Tutkimuksessa oli mukana kuudes-, seitsemäs- ja kahdeksaluokkalaista. Ryhmää ohjasi erityisluokanopettaja, yksi luokan oma koulunkäyntiavustaja sekä vierailevia avustajia.

Erityisryhmän oppilailla oli monenlaisia oppimisvaikeuksia. Ryhmässä oli joitakin keskiasteisesti kehitysvammaisia ja autistisia piirteitä omaavia oppijoita. Lisäksi joillakin

oppilailla oli sosioemotionaalisia ongelmia ja kielellisiä vaikeuksia. Osallistujien oppimisvaikeuksia leimasi myös oppimisvaikeuksien komorbiditeetti.

Osa tämän tutkimuksen osallistujista oli sellaisia oppilaita, jotka tarvitsevat oppimiseensa tai koulunkäynnissään säännöllistä tukea ja samanaikaisesti useita eri tukimuotoja. Tällöin he saavat tehostettua tukea hänelle tehdyn oppimissuunnitelman mukaisesti. Muutama oppilas sai myös erityistä tukea. Tässä tutkimuksessa on siis kysymys oppilasta, jotka saavat perusopetuksen lainsäädännön mukaan tehostettua ja erityistä tukea.

Tässä ryhmässä annettiin yksilöllistettyä opetusta lähinnä oppiaineittain. Opetusta eriytettiin monella eri tavalla esimerkiksi kielissä ja matematiikassa. Ryhmän monimuotoisuutta kuvaa se, että eräs oppilas opiskeli pelkästään yksilöllistetyn matematiikan oppimäärän mukaisesti, ja muutoin hän kävi yleisen opetussuunnitelman mukaan koulua. Käytännössä kuitenkin jokaisella yhdeksällä lapsella oli oma oppimissuunnitelma ja lukujärjestys. Kolmella ryhmän oppilaalla oli pidennetty eli 11-vuotinen oppivelvollisuus.

Tässä luokassa ja koko koulussa teknologia oli luonteva osa oppimisympäristöä. Jokaisella oppilaalla oli käytettävissä oma henkilökohtainen tietokone. Myös opettajalla oli oma tietokone. Tietokoneet olivat nykyaikaisia kannettavia multimediatietokoneita, jotka oli varustettu vielä erikseen myös kuulokemikrofoneilla. Luokassa oli myös datavideoprojektori ja äänentoistolaitteet.

Tutkimuslupa tutkimukseen pyydettiin suullisesti ensin opettajalta. Hän suostui tutkimukseen, sen jälkeen tutkimuslupa pyydettiin suullisena myös koulun rehtorilta. Suullisen tutkimusluvan perusteella tutkimus alkoi jo toukokuussa. Myös oppilaiden vanhemmilta pyydettiin lupaa lastensa osallistumisesta tutkimukseen (LIITE 1). Lupapyyntö lähetettiin erityisluokanopettajan välityksellä oppilaille. Lopulta vain kolmelta oppilaalta ja heidän vanhemmiltaan saatiin kirjallinen tutkimuslupa. Kirjallinen tutkimuslupa rehtorilta pyydettiin 4.5.2012 (LIITE 2), ja virallinen tutkimuslupapäätös kaupungin opetustoimelta saatiin siihen myöhemmin 20.6.2012.

4.3 Tutkimuksen kulku ja aineiston keruu

Tutkimuksen toteutus alkoi huhtikuun 2012 lopussa alustavalla suunnittelutapaamisella. Ennen varsinaisen tutkimuksen toteuttamista luokan erityisluokan erityisluokanopettaja oli kouluttautunut kaupungin opetustoimen tarjoamassa koulutuksessa digitaalisen tarinankerronnan menetelmään. Itse työskentely jatkui toisella suunnittelupalaverilla seuraavalla viikolla. Tällä viikolla alkoi myös varsinainen työskentely mediamateriaalin keräämisellä. Oppilaat kävivät ottamassa myös ulkona valokuvia digikameralla.

Tämän tutkimuksen aineistona oli kolmen oppilaan tuottaman sosiaalisen digitarinan käsikirjoitus. Oppilaat työstivät sosiaalisen tarinan käsikirjoitusta seuraavalla viikolla Askeleittain- ja Friends-menetelmien antamien virikkeiden avulla. Askeleittainmenetelmä on sosiaalista kehitystä ja tunnetaitoja tukeva opetusohjelma. Opetusohjelman keskeiset sisältöalueet liittyvät empatiataitoihin, itsehillintä ja ongelmanratkaisutaitoihin sekä tunteiden säätelyyn (Psykologien Kustannus Oy 2005). Erityisryhmässä käytettiin myös Friends-ohjelmaa, joka opettaa tunnistamaan ja käsittelemään erilaisia tunteita, opettaa erilaisia ongelmanratkaisukeinoja, vahvistaa minäkuvaa ja lisää uskoa omaan kyvykkyyteen, kannustaa rentoutumaan sekä palkitsemaan itseään tehdystä työstä (Aseman Lapset ry 2012.)

Oppilaat tutustuivat käytettäviin teknologioihin kuten Photostory-ohjelmaan sekä erityisluokanopettajan että minun johdolla. Oppilaat keräsivät myös lisää mediamateriaalia. Viikolla 20 tarina työstettiin edelleen, ja tarinat valmistuivat. Seuraavalla viikolla tarinat viimeisteltiin, ja ne esitettiin Oscar-gaalassa. Tämän tutkimuksen aineistona olivat myös kolme valmista digitarinaa.

Tämän tutkimuksen aineistossa oli myös mukana erityisluokanopettajan haastattelu. Opettajan haastattelu tapahtui seuraavalla viikolla gaalan jälkeen, normaalin koulupäivän päättymisen jälkeen. Haastattelu tapahtui samassa luokassa, samassa oppimisympäristössä, missä oppilaiden digitarinatkin syntyivät. Erityisluokan opettajan haastattelu muodoksi valitsin puolistrukturoidun temahaastattelun (LIITE 3), jossa haastateltavan kanssa keskustellaan ennalta määrättyistä teemoista, mutta kysymysten järjestys ja muoto teemojen sisällä voivat vaihdella. Haastattelun teema-alueiden kysymykset tein tut-

kimuskysymysten ja aikaisemman tutkimustiedon pohjalta ja lukemaani kirjallisuuteen perustuen. Teemat perustuivat jo tutkimuksen viitekehykseen eli tutkittavasta jo aiemmin tiedettyyn (Tuomi & Sarajärvi 2002, 77–78).

Laadullisessa tutkimuksessa ihminen on subjekti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 194.) Haastattelussa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa, ja näin tutkittava saa hyvin oman äänensä kuuluville. Valitsin haastattelumenetelmän, koska se on joustava: tutkija voi esittää kysymyksensä siinä järjestyksessä kuin katsoo aiheelliseksi, etuna on siis se, että aineistoa keruuta voidaan säädellä joustavasti tilanteen edellyttämällä tavalla ja vastaajia myötäillen. Vuorovaikutuksessa on mahdollisuus selventää, syventää ja tarkentaa kysymyksiä ja haastateltavan vastauksia. Haastattelun etuna on myös se, että vastaajiksi suunnitellut henkilöt saadaan näin parhaiten informanteiksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 194–196). Valitsin haastattelun myös sen vuoksi, että katsoin juuri erityisluokanopettajalla olevan parhaan kokemuksen ja tiedon tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 75–76). Haastateltavat on myös mahdollista saada kiinni myöhemminkin, jos on tarpeen esimerkiksi täydentää aineistoa tai tehdä vaikkapa seurantatutkimusta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 194–195).

4.4 Aineiston analyysi sisällönanalyysin avulla

Olen valinnut tutkimukselleni puhtaasti laadullisen strategian, jolloin sisällönanalyysi on tutkimuksen perusanalyysimenetelmä. Sisällönanalyysi tarkoittaa kirjoitettujen, kuultujen tai nähtyjen sisältöjen analyysiä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 93.) Krippendorff (2004, 18) määrittelee sisällönanalyysin tutkimustekniikaksi, jolla voidaan tehdä toistettavia ja päteviä johtopäätöksiä teksteistä.

Aineiston analyysin menetelmäksi en valinnut fenomenografista menetelmää, vaikkakin tutkin opettajan käsityksiä. Tämä siksi, että minulla oli ainoastaan yhden ihmisen haastatteluaineisto, ja aineisto on syntynyt tietyssä tiukassa kontekstissa. Fenomenografian lähtökohtana, laadullisena tutkimussuuntauksena, on ajatus siitä, että ihmisillä on hyvinkin erilaisia ja toisistaan poikkeavia käsityksiä kulloinkin tutkittavasta asiasta. Fenomenografiassa nimen omaa keskitytään käsitysten eroavaisuuksien tutkimiseen, ja

tutkimukseni yksi haastatteluaineisto ei siis riitä sellaiseen. (Puusniekka & Saaranen-Kauppinen 2006.)

Sisällönanalyysissä aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien ja tiivistäen (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105.) Tässä tutkimuksessa haastatteluaineistoa tiivistettiin. Sisällönanalyysi on diskurssianalyysin tapaan tekstianalyysia, jossa tarkastellaan jo valmiiksi tekstimuotoisia tai sellaiseksi muutettuja aineistoja. Tutkittavat tekstit voivat olla kirjoja, päiväkirjoja, haastatteluita, puheita ja keskusteluita. Sisällönanalyysin avulla pyritään muodostamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty kuvaus, joka kytkee tulokset ilmiön laajempaan kontekstiin ja aihetta koskeviin muihin tutkimustuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105.)

Tuomi & Sarajärvi (2002, 107) erottavat kaksi sisällönanalyysitapaa: sisällön analyysi ja sisällön erittely. Sisällönanalyysillä tarkoitetaan aikomusta kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti kun taas sisällön erittelyllä tarkoitetaan dokumenttien analyysiä, jossa kuvataan kvantitatiivisesti eli määrällisesti tekstin sisältöä. Pattonin (2002, 5) mukaan kvalitatiivisen aineiston löydökset voidaan esittää yksin tai yhdistellen määrällistä tietoa. Tässä tutkimuksessa käytetään sisällön analyysiä, jossa kuvataan aineistoa ainoastaan sanallisesti, tulkiten tekstin sisältöä. Sisällön erittelyä ei käytetty.

Eskola (2001, 136) jakaa sisällönanalyysin kolmeen eri tyyppiin: aineistolähtöinen, teoriasidonnainen ja teorialähtöinen. Tässä tutkimuksessa käytin sisällönanalyysissä teoriasidonnaista otetta, jossa aineiston analyysi ei suoraan perustunut teoriaan, mutta kytkenät teoriaan ovat kyllä havaittavissa (Tuomi & Sarajärvi 2002, 99).

5 TUTKIMUKSEN LÖYDÖT

5.1 Opettajan käsityksiä digitaalisen tarinankerronnan soveltuvuudesta erityisopetukseen

Ensimmäisenä tutkimustehtävän oli selvittää, mikä on erityisluokanopettajan käsitys digitaalisesta tarinankerronnan soveltuvuudesta erityisoppilaille kokeilun perusteella. Aineiston analyysissä nousi ensimmäisenä esille se, että digitarinaa käsitteenä on tuotu esille opetuksessa hyvin paljon, ja käsite kuulostaa asiaan vihkiytymättömältä vieraalta. Tämä tulee esille opettajan kertomuksesta siitä, miten hän on tutustunut digitaaliseen tarinankerrontaan: ”... ensin alkuun kuulin siitä puhuttavan ihan näin niinkun yleisesti täällä koulussa. Puhuttiin digitarinoista ja tehty digitarinoita, ja tää kuulosti siltä, että se on uusi hieno juttu...”

Toinen tärkeä asia digitaalisen tarinankerronnan opetuksessa on se, että opettaja ja oppilaat tutustuvat menetelmään ensin. Kuten seuraavasta opettajan haastatteluotteesta ilmenee, koulutuksen kautta digitarinan käsite selkenee, ja siihen kohdistettu asenne normalisoituu: ”Joo. sinänsä aika yksinkertainen tai niinku siis sillai ettei se ollut niin jotenki semmonen iso asia, mitä mää niinku kuvittelin niistä puheista, miten siitä puhuttiin, että mahtava uusi niinku keksintö digitarina.”; ”Sehän on niinku vaa siinä hyödynnetään ääntä ja liikkuvaa kuvaa ja tai niinku siis tämmöistä tehosteita ja kuvaa ja tarinaa. Et sillee ihan niinku hauska tosi hyvä juttu, mutta ettei mitenkään maatakaatava mun mielestä.” Voidaan ajatella, että tässä tapauksessa on kysymys teknologian tuomasta uutusefektistä.

Opettajan huomion mukaan myös hänen oppilaansa ovat ns. digisukupolvea: ”...tämä sukupolvi jo osaa niinku heti niinku ottaa tämmöset omakseen. Että ne heti niinku keksi, että joo vois tehdä semmosta ja tommosta ja tota...”

Erityinen hyöty erityisopetuksen oppilaille on se, että kykenevät kenties selkeämmin tuomaan esille oppimaansa tietokoneen avulla. Tietokoneella työskentely mahdollistaa riittävän toiston ja se puolestaan ylioppimisen. ... ”heti semmonen joka tavallaan nostaa

sen uudelle tasolle että se ne on hyviä tietokoneen kanssa, ja silloin niinku muutki asiat tavallaan tullee tavallaan sitte enemmän...” ”...opiskelu on niinku parempaa jos siinä on tietokone mukana joillakin on näin”. Kuitenkin monet tarvitsevat myös ohjausta ja tukea: ”sitten taas toisilla, sitte se vaatii siis pelkkänä niinkö tämmösenä fyysisenä laitteena, vaatii ihan niinkö ohjaamista aika paljon, ja että joku tavallaan sitte keskittyy siihen sisältöön enemmän”.

Opettaja koki, että tarinankerronnasta oli monenlaista hyötyä. Esimerkiksi oppilaiden keskittyminen oli parempaa, kun tietokoneella tekeminen ja tarinankerronta vangitsivat huomion: *”...keskittyminen riittää tällaiseen että se onki itse asiassa just yks se etu...”* Tämän lisäksi opetussuunnitelman sisältöjä on helppo sisällyttää tietokoneella oppimiseen ja digitaaliseen tarinankerrontaan. *”...muita sisältöjä voi ujuttaa tavallaan tähän niin sillai huomaamatta ja hyvin tietokoneella tekemiseen ja tämmöseen niinkö värkkäämiseen...”; ” kuvitellaampa vaikka äidinkielessä jotain tarinankerronnan kehittymistä niin älyttömän hieno hieno juttu siihen varmasti”.*

Opettajan käsityksen mukaan oppilaat olivat motivoituneita tarinoiden tekemiseen yleensä. Seuraavasta haastattelunäytteestä tulee hyvin esille se, että oppimismotivaatiossa on kysymys siitä, millä vireydellä ja mihin suuntautuneena yksilö oppimistilanteessa toimii. Opettajan mukaan oppilaat ovat motivoituneita työskentelemään yleensä tietokoneella. *”Ja oppilaat nauttivat ja olivat kiinnostuneet tietokoneen kans värkkäämisestä, ja tekevät yleensä hyvin mielellään kaikkea tietokoneeseen liittyvää eli kyllä niinku siellä oli semmonen niinku kiinnostus tähän asiaan.”*

Kun tietokoneella työskentelyyn liitettiin digitaalisen tarinankerronnan tehtävä, asia ei ollutkaan ihan niin yksinkertaista. *”No sanotaanko, että nää on aika motivoituneita yleensäkin tekeen tarinoita ... mutta sitte jos yrittää niinku ohjata niitä tarinoita johonkin suuntaan, sit se motivaatio ei välttämättä aina ole niin hyvä, että se, ei ehkä aina ollut paras mahdollinen mutta tuota, mut musta tuntuu, että sitte taas ku päästiin tähän työn tekemiseen ja tähän tietokoneella tekemiseen, se kyllä ihan kyllä myöski motivoi. Ei siinä vaiheessa enää kuulunu minkäänäkösii soraääniä ku sai ihan sitte vapaasti tehdä.”*

Digitaalinen tarinankerronta mahdollistaa monikanavaisen oppimisen. Tämän lisäksi digitaalinen tarinankerronta auttaa oppilasta hyödyntämään oman oppimistyyliänsä. Näin yhden vamman tai vaikeuden aiheuttamaa haittaa oppimiselle voidaan myös kompensoida: *”...kaikki tätä visuaalisuutta hyödyntää aika paljon vaikka monilla on näitä hahmotushäiriöitä aika paljon. ... se visuaalisuus on tosi tärkeä kaikille...tietenki myös sitte tämmöstä niinku toiminnan kautta opitaan hyvin paljon ... siinä pitää olla se visuaalisuus, ja siinä pitää olla tota ohjeistus hyvin, niinku näin puheen kautta, mut sekään ei välttämättä riitä, joillekki pitää sitte vielä näyttää”*

Opettajan käsityksen mukaan digitaalinen tarinankerronta soveltuu erityisopetukseen, ja sillä voi elävöittää opetusta tuomalla vaihtelua opetukselle ja opetuksen arviointimenetelmille: *”siis näin niinkö vaihteluna jollekki powerpointesityksille ja itse asiassa mille tahansa vaikka tosiaan vaikka jollekki esseelle niin miksei vaikka kokeille”* .

Opettaja näki digitaalisen tarinankerronnan helpoksi opetustavaksi ja ei nähnyt sellaisia ongelmia, etteikö niistä olisi selvitty. Ainoastaan ongelmia aiheutti ohjelman asennus oppilaiden koneelle. Digitaaliseen tarinankerrontaan käytetty ohjelma nähtiin helpoksi oppia ja käyttää: *”... tuo tekninen puoli on se ongelma ja se mutta että ja varsinki tuo ja Phdotostory tosiaan sehän on niin yksinkertainen käyttää että ei siinä varmaan oo niinku mitään et sen oppii kyllä ihan kaikki...”*

Tutkimustulosten mukaan digitaalinen tarinankerronta tuottaa mielihyvää prosessin lopussa. Niin myös tässä projektissa opettajan käsityksen mukaan: *”...kyllähän ne niinku niillähän naamat loisti silloin no sen jälkeen ne oli aivan että yes mahtavia me ollaan tehty...”* Opettajan käsityksen mukaan itse tarinankerronta on kokonaisvaltainen monipuolinen prosessi: *”ko aattelee sitä tarinankerrontaa niin se on mahtava tapa. Sä keksit tarinaa, sä otat, kuvitat sitä tarinaa, sit sä niinku tavallaan ohjaat sen semmoseen, se on hirveen iso prosessi, ja tavallaan ne tukee kaikki toisiaan”* .

Opettajan käsityksen mukaan digitaalinen tarinankerronta soveltuu hyvin erityisopetuksen tarpeisiin ja on valmis käyttämään sitä tulevaisuudessakin: *”...mutta tuota silti ne teki tarinoita, ja kaikki vaiheet tavallaan onnistu että kyllähän tuli niillä aikai on tuttu tuo ohjelma ja tietää mikä on digitarina niillä on takaraivossa semmoinen ajatus että*

tämmönenki mahdollisuus on tehdä. Että jossain toisessa tilanteessa vois sanoa, että no tehäämpä nyt digitarina aiheesta vaikka muurahainen tai mikä tahansa, niin ne tietää mistä on kyse, ja vois niinkö ja siitä on hyvä jatkaa”.

5.2 Oppilaiden tarinat

Tämän tutkimuksen toisen tehtävänä oli kuvailla sitä, millaisia tarinoita oppilaat tekivät. Aineistona olivat kolmen oppilaan sosiaaliset tarinat. Digitaalisten sosiaaliset tarinoiden kestolle ei asetettu aikarajaa. Tutkimuksessa erityisluokanopettaja käytti sosiaalisten tarinoiden virikkeenä sekä Askeleittain- että Friends-menetelmää. Oppilaiden tarinoissa käsiteltiin sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmatilanteita, kuten seuraavassa opettaja tarinoita luonnehtii: *”...monet niistä tarinoista oli siis semmoisia niinku tavallaan jonnäköisiä konfliktitilanteita ja tuli joku riita tai joku väärinkäsitys tai jotain ja siitä tuli niinkö huonoa meininkiä ja sit se niinku korjattiin jollakin toimenpiteellä...”*

Opettajan käsityksen mukaan sosiaaliset digitarinat ilmentävät erittäin hyvin kunkin oppilaan persoonallisuutta, ja ne ovat hyvin henkilökohtaisia luonteeltaan: *”että sinänsä nää on niinkö mulle kun mä tii tunnen nää oppilaat nää on jotenki niin heitä itseään nämä tarinat vaikka nämä olivat tämmöisiä lyhyitä.”*

Seuraavaksi esittelen oppilaiden käsikirjoitukset tarinoita ja opettajan käsityksiä niistä. Seuraavat tarinat ovat täsmälleen siinä muodossa kuin oppilaat ovat niitä tuottaneet. Tutkijana en ole korjannut kirjoitusvirheitä, enkä kirjakieleen kuulumattomia murreilmauksia.

TAPAUS 1

Hankala aamu

Minua ärsyttää, maanantai aamut

Olen kiukkuinen väärällä jalalla nousin

Nukuin huonosti

Menen ajoissa nukkumaan viimeistään kummenentä

Tapaus 1 tarina oli kestoltaan 45 sekuntia. Digitarinaan oppilas oli sisällyttänyt rakastamiensa hevosten kuvia ja musiikkia. Kuvat ja musiikki sopivat hyvin yhteen, mutta itse tarinan kanssa niillä ei ollut yhteyttä. Oppilas ei halunnut tallentaa omaa ääntään tarinaan, vaan tarina kerrottiin tekstinä.

Yllä olevassa digitarinan käsikirjoituksessa on esimerkkejä käyttäytymismuodoista, joita ihminen tarvitsee miltei päivittäin tullakseen toimeen muiden ihmisten ja myös oman itsensä kanssa. Tässä digitaalisessa sosiaalisessa tarinassa oppilas ratkoi hänelle pitkäaikaisempaa henkilökohtaista ongelmaa. Opettajan mukaan ongelmaa on pyritty käsittelemään useamman kerran. ”Tää niinku on semmoinen ongelma pitemmältä ajalta. H on monesti aamuisin tosi pahalla päällä ja H:n ongelma on se, että on niinku kauhean kiukkunen joskus ja sit se kiukuttelee ja tiuskii ja mököttää niinkö ilman että muut tietää mistä tämä tulee. Ja siitä on niinku puhuttu paljon, et sen pitäis yrittää niinku saada sitä kerrottua, ja sais sen käsiteltyä se asia, ja niin niin tuota tässähän sitä käsitellään sitte tässä tarinassa. Maanantaiaamut on vaikeita ja sit jos menee ajoissa nuku, niin sit voi olla vielä vähän paremmin asiat.”

Tarinan tekeminen opetti oppilaalle taitoa tunnistaa ja ymmärtää omia tunteita. Tunteille löytyi nimi: ”Minua ärsyttää”, ”Olen kiukkuinen”. Tarina täyttää sosiaalisen digitarinan kriteereitä, sillä siinä selkeästi tulee esille se, mitä ja milloin tapahtuu, ja kuka osallistuu tapahtumaan. Tarinassa oppilas on kyennyt kuvailemaan omaa käyttäytymistään. Tarinassa on myös näkökulmalause, joka kuvaa niitä tunteita, joita tilanteeseen liittyy. Oppilas on myös oivaltanut tarkistuslauseessa sen, miten olisi hyvä toimia jatkossa.

TAPAUS 2

J:n ja N:n riitatilanne

He pyöräilivät aamulla yhdessä ja sitten N loukkasi epähuomiossa J:n tunteita. J suuttui N:lle todella pahasti. N pahoitti mielensä ja alkoi itkeä, kunnes opettaja ja K tulivat paikalle ja K meni kirjavarastoon heidän kanssa sopimaan riitansa. J kiukutteli aluksi eikä meinannut sopia riitaa, vaikka N olisikin halunnut sopia riidan. K sai J kertomaan mikä oli aiheuttanut heille riitatilanteen. Lopuksi N pyysi anteeksi ja he olivat hyviä kavereita.

Yllä olevassa sosiaalisessa tarinassa ratkottiin kahden tytön välille syntynyttä konfliktitilannetta. Tarina oli kestoltaan 48 sekuntia. Musiikkia tarinassa ei ollut, vaan tarinan kerronta tapahtui narraation avulla eli toinen oppilaista nauhoitti omaa ääntään tarinaan. Käsikirjoitusta käytettiin suoraan eli se luettiin suoraan tarinan narraatiossa. Tarinaan oli alun perin tarkoitus ottaa tilanteesta oikeat kuvat, ja oppilaat näyttelivätkin tarinan uudelleen ja kävivät konfliktin uudelleen läpi. Opettajan käsityksen mukaan työstämällä digitarinaa oppilaat saivat käydä hankalan tilanteen uudelleen läpi: ”*ja tähän me otettiin aivan loistavia kuvia seki oli ihana ku ne oli just sopinut sen riian ja tuolla pihalla sitten otin minä otin niistä sitte niistä kuvia ku ne muka tappeli ja sitten halas*”. Kuvat kuitenkin tuhoutuivat, eikä niitä enää otettu uudelleen. Näin digitarinaan henkilöt joutuivat sisällyttämään lemmikkieläinten kuvia.

Opettajan käsityksen mukaan oppilaat saivat myös tarinan avulla mahdollisuuden miettiä uudelleen sitä, miten vaikea tilanne voidaan ratkaista. Tässä on esimerkki myös siitä, kuinka aikuiset voivat tarjota omalla toiminnallaan mallin siitä, miten ollaan vuorovaiikutuksessa muiden kanssa, ja miten toisia lähestytään ja riitoja ratkotaan: ”*hirviä opettelu on ollu siinä että miten näistä päästään eteenpäin näistä tilanteista miten riita sovitaan miten sitten toimitaan että ne on oppinut mikä on mahtavaa ne ottanut semmoisia puheenparsia, jota ne on ottanu K:lta kouluavustajalta että miten riita sovitaan mitä pitää sanoa ja miten sitten niinku toimitaan*”. Tarinan tekeminen opetti oppilaille taitoa tunnistaa ja ymmärtää omia ja muiden tunteita. Myös jäljittelemällä muita, oppii monia sosiaalisia taitoja.

Tarina sisältää hyvin kuvauslauseen, joka sisältää sen, mitä yksinkertaisesti tapahtui, keitä tilanteessa oli mukana. ”*He pyöräilivät aamulla yhdessä ja sitten N loukkasi epähuomiossa J:n tunteita.*” Oppilaat osasivat artikuloida tarinassa niitä ajatuksia ja tunteita, jotka liittyivät tilanteeseen. Tarinassa on kyetty myös näkemään teon seuraukset, ja ymmärtämään itse kunkin reaktiot. Tarinasta löytyy myös onnellinen loppu myöntävän lauseen muodossa, sillä ”*Lopuksi N pyysi anteeksi ja he olivat hyviä kavereita.*”

TAPAUS 3

Sosiaalinen tarina

kahdessa eri koulussa olen voittanut hiihdossa kultaa 2008 ja pronssia 2010. X koulussa voitin kulta pokalin 2.luokalla ja 5.luokalla voitin pronssi mitalin X koulussa. Kotona on onniteltu pokaalista ja mitalista. Silloin minua keuhuttiin kovasti. Se oli mahtava fiilis. X koulussa harjoittelin koko ajan välitunneilla. Hopea mitalia minulla ei ole.

Tarinan pituus oli 19 sekuntia. Oppilas käytti tarinassaan musiikkia ja neljä erilaista kuvaa palkintopokaaleista. Oppilas ei rohkaistunut puhumaan omaa ääntään tarinaan. Itse tarinan kerronta poikkesi käsikirjoituksesta.

Sosiaaliset tarinat voivat kertoa myös henkilökohtaisista onnistumisista ja asioista, jotka tuottavat onnistumisen kokemuksia. Opettaja analysoi tapauksen 3 tarinaa seuraavasti: ”*...mut sit must oli ihanaa tää N halus niin välttämättä halus heti niin sillä heti tuli tää, et hän haluaa kirjoittaa siitä, ku voitti kultaa. Se on varmaan ollu hälle sellainen miele-tön tunne, ja jäänyt mieleen siis niinku pitkältä ajalta, mitä on paras, mitä hälle on ta-pahtunut, että se halus kirjoittaa siitä niinku hyvästä tunteesta...*”

Tulkitsen asiaa niin, että Friends-ohjelman periaatteiden mukaisesti voidaan ajatella, että tarinan avulla oppilas palkitsi tehdystä työstä itseään. Tarinan tekeminen vahvisti oppilaan minäkuvaa ja itsetuntoa, ja lisäsi uskoa omaan kyvykkyyteen, sillä oppilas oli selkeästi ylpeä saavutuksestaan, ja se oli ensimmäinen mieleen tullut aihe. Tässä toteutuu hyvin yksi sosiaalisen tarinan perusidea: tarinat tulee olla mahdollisimman yksilöllisiä ja henkilökohtaisesti luotuja.

6 LÖYTÖJEN TARKASTELU

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten digitaalinen tarinankerronta soveltuu erityisopetukseen. Tutkimustehtävää lähestyttiin kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäkin tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, mikä on erityisluokanopettajan käsitys digitaalisesta tarinankerronnan soveltuvuudesta erityisoppilaille kokeilun perusteella. Toiseksi tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, millaisia digitarinoita oppilaat tekivät.

Erityisluokanopettajan käsityksen mukaan digitaalisilla tarinoilla oppilas kykeni nousemaan uudelle tasolle oppimisessaan. Tämän lisäksi erityisluokanopettajan haastattelussa ilmeni, että tietokoneen avulla oppilaat kykenivät hieman paremmin keskittymään tehtävään, ja he olivat työskentelyssään motivoituneita. Tämä on samansuuntainen tulos kuin Hasselbringin ja Williams Glaserin (2000, 109) tutkimuksessa, jossa opettajat havaitsivat, että oppilaat, joilla on lieviä oppimisvaikeuksia, osoittivat parempaa suorituskykyä ja keskittymistä kuin muissa oppimismuodoissa. Erityisluokanopettajan mukaan oppilaat kykenivät käyttämään omaa oppimistyyliään paremmin. Banisterin, Hodgesin ja Michalskin (2005) mukaan digitaalinen tarinankerronta tarjoaa oppilaille mahdollisuuden oppia visuaalisesti, auditiiivisesti ja kinesteettisesti. Näin opiskelijoiden oppimistyyliä voidaan hyödyntää.

Myös opetukseen digitaalinen tarinankerronta toi vaihtelua. Tämän lisäksi opetussuunnitelman sisältöjä on helppo sisällyttää tietokoneella oppimiseen ja digitaaliseen tarinankerrontaan. Tämä käsitys on samansuuntainen, mikä tuli esille myös Sadikin (2008, 503) tutkimuksessa, jossa opettajat uskoivat, että digitaalisen tarinankerronnan projektit lisäävät oppilaan ymmärrystä opetussuunnitelman sisältöön. Erityisluokanopettajan käsityksen mukaan digitarinaa voidaan käyttää oppilaan oppimisen arviointivälineenä. Samaan ovat päätyneet Dunlap ja Lowenthal (2010), joiden mielestä digitarina voisi olla oppilaiden arvioitava tuotos.

Erityisluokanopettajan käsityksen mukaan digitaalinen tarinankerronta on helppo opetusmenetelmä. Samaan johtopäätökseen päädyttiin myös Arnedillo-Sánchezin ja Doyleen

(2011, 357) tapaustutkimuksessa, sillä oppilaat oppivat nopeasti sosiaalisen tarinan intervention perusasiat, ja se oli helppokäyttöinen. Tässä tutkimuksessa todettiin kuitenkin se, että oppilaat tarvitsevat kuitenkin ohjausta ja tukea työskentelyynsä.

Tutkimuksessa oli kolme oppilaiden tuottamaan sosiaalista digitarinaa. Oppilaat saivat ratkoa sosiaalisia konfliktitilanteita tarinankerronnan avulla. Tutkimuksesta ilmeni, että oppilailla, joilla on lieviä oppimisvaikeuksia, ovat haluttomia kirjoittamaan. Digitarinan käsikirjoituksen laatiminen koettiin työlääksi erityisluokan opettajan mielestä. Kuitenkin Hasselbringin ja Williams Glaserin (2000, 109) havainnot voidaan siirtää myös näihin oppilaisiin: multimedian avulla pystyttiin tarjoamaan oppilaille vaihtoehtoinen tapa osoittaa, mitä he ovat oppineet.

Tapauksessa 1 tarinan tekeminen opetti oppilaalle taitoa tunnistaa ja ymmärtää omia tunteita. Tapauksessa 2 tarinan tekeminen opetti oppilaalle taitoa tunnistaa ja ymmärtää omia ja muiden tunteita. Tapauksen opetus on se, että myös jäljittelemällä muita, oppii monia sosiaalisia taitoja. Tässä tapauksessa haluttiin saada muutos oppilaiden käyttäytymiseen, ihmissuhdekonfliktin ratkaisustrategioihin ja oppilaiden sosiaalisiin taitoihin (Agalotis & Kalyva 2009.) Tässä tutkimuksessa ei saatu kuitenkaan selvää näyttöä siitä, oliko tämä yksittäinen tarina se, mikä asiaan vaikutti.

Tapauksen 3 kohdalla oli selkeästi havaittavissa, että se digitaalinen tarinankerronta ja digitarinan tekeminen vahvisti oppilaan itsetuntoa. Oppilas sai itse valita sopivan ja mieluisen aiheen. Tämä tutkimustulos on samansuuntainen kuin mitä Hasselbringin ja Williams Glaserin (2000, 109) tutkimuksessa, jossa esitettiin, että teknologia tarjoaa erityisoppilaalle työkalun itseilmaisuun, ja tilaisuuden esitellä ainutlaatuisia kykyjä ja lahjoja. Digitaalinen tarinankerronta tämän oppilaan kohdalla vahvisti tietoisuutta osallisuudesta tiettyihin kouluuyhteisöihin (ks Bevan 2009). Oppilas oli osa kouluuyhteisöä, ja hänellä oli jokin kyky, mistä hän oli ylpeä, ja koko kouluuyhteisöllä oli mahdollisuus tulla siitä tietoiseksi sekä silloin hiihtokilpailuissa aikana, että nyt pienessä erityisryhmässä digitaalisen tarinankerronnan keinoin. Käytetty teknologia, tässä tapauksessa digitaalinen tarinankerronta, loi tälle oppilaalle motivationaalista ja emotionaalista tukea opittavan merkityksellisyyden kokemiseen, kuten Kinnunen, Salonen ja Vauras (2006, 248, 254) omassa tutkimuksessaan ovat todenneet. Samoin esimerkki osoittaa, että lie-

västi oppimisvaikeuksisten oppilaiden multimediatuotosten jakaminen yleisillä foorumeilla parantaa oppilaiden oppimismotivaatiota merkittävästi (Hasselbring & Williams Glaser 2000, 109.)

Tässä tutkimuksessa esille tulivat opiskelijoiden sitoutuminen ja motivaatio sekä teknologian integrointi opetukseen. On muistettava kuitenkin, että tässäkin tutkimuksessa tuli esille erityisluokanopettajan kuvaamana teknologian uutuusefekti (Veermans & Tapola 2006, 71), joka saattaa tuoda liioitellun positiivisia tuloksia arvioitavissa oppilaiden motivaatiota ja kiinnostuneisuutta. Kuten Ilomäki ja Lakkala (2006, 191) muistuttavat, ettei teknologia sinänsä takaa tehokasta oppimista, mutta se tarjoaa uusia mahdollisuuksia oppimista tukevien oppimisympäristöjen kehittämiseen. Kaiken kaikkiaan tämä tutkimus kuitenkin osoitti, että digitaalinen tarinankerronta soveltuu myös erityisopetuksen tarpeisiin.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan monin eri kriteerein. Tutkimusprosessin mahdollisimman tarkka kuvaaminen on laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin lähtökohta (Eskola & Suoranta 1999, 210.) Olen pyrkinyt antamaan tutkimuksen kulusta erittäin yksityiskohtaisen kuvan. Olen kuvannut tarkasti tutkittavat henkilöt, aineiston keruun ja analyysin. Tutkimus on toteutettu valvotuissa olosuhteissa, jotka ovat todennettavissa myös opettajalta, koulun rehtorilta ja tutkimukseen osallistuneilta oppilailta.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastattelu on yleinen tutkimusmenetelmä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 194). Haastattelun luotettavuutta voi heikentää se, että haastattava voi antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 195). Tässä tutkimuksessa olen tiedostanut asian, ja tämä seikka on mahdollisesti heikentänyt tutkimuksen luotettavuutta. Haastattelu oli lyhyt. Haastatteluaineisto on myös konteksti- ja tilannesidonnaista. Haastatteluaineiston luotettavuus riippuu myös sen laadusta (Hirsjärvi & Hurme 2009, 185). Tallenteiden kuuluvuus oli hyvä. Haastattelu tallennettiin tietokoneelle Audacity-ohjelman avulla. Litteroidessa oli helppoa liikkua haastattelussa, ja kuunnella kukin kohta tarkasti. Litterointi tapahtui systemaattisesti ja se noudatti samoja sääntöjä litteroinnin alussa ja lopussa.

Triangulaatio on myös yksi tapa lisätä laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Pattonin (2002, 556) mukaan triangulaation voi suorittaa useisiin metodeihin, useisiin lähteisiin perustuvana, useamman tutkijan suorittamana analyysinä tai teoriatriangulaationa. Tässä tutkimuksessa olen käyttänyt aineistotriangulaatiota, sillä käytin aineistona sekä opettajan haastattelua että oppilaiden digitarinoita.

Laadullisen tutkimuksen arvioinnin lähtökohtana on tutkijan avoin subjektiviteetti ja sen myöntäminen, että tutkija on tutkimuksensa keskeinen tutkimusväline (Eskola & Suoranta 1999, 210). Minulla oli henkilökohtainen suhde tutkittaviin. Oppilaat olivat hyvin tietoisia siitä, että heidän tuottamat digitarinat olivat tutkimusaineistoa. Oma persoonani oli mukana tutkimuksessa kuitenkin niin, että pyrin mahdollisimman hyvin säilyttämään neutraalin otteen tutkimuksen tuloksia kohtaan. Koen, että kenttätöön aikana vallitsi tutkimuksen aineiston syntymisen kannalta tarpeeksi avoin ja turvallinen ilmapiiri.

Tutkimuksen tulosten siirrettävyys on myös mahdollista. Olen pyrkinyt tutkimusaineiston rikkaaseen kuvailuun, jolloin lukija voi päätellä myös sen, voiko tutkimuksen löydöksiä soveltaa muihin vastaavanlaisiin tutkimuskohteisiin. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää edelleen opetuksen kehittämisessä, vaikka yleisesti laadullisen tutkimuksen tuloksia pidetäänkin heikosti yleistettävänä.

Uskottavuus luotettavuuden kriteerinä tarkoittaa sitä, että tutkijan on tarkistettava vastaavatko hänen käsitteellistyksensä ja tulkintansa tutkittavien käsityksiä (Eskola & Suoranta 1999, 211). Tutkija on tässä tilanteessa pyrkinyt tuomaan haastateltavan äänen esiin niin autenttisenä kuin mahdollista suorien lainausten avulla, jolloin voidaan tarkastella sitä, miten onnistuneet tutkijan tulkinnat ovat.

Luotettava tutkimus on myös eettistä. Tutkijan on tehtävä useita eettisiä valintoja koko tutkimusprosessin aikana. On otettava huomioon, että tutkimusaihe ja -menetelmät ovat eettisesti perusteltavia, samoin tutkittavien kohtelu. Laadullisen aineiston tärkeitä eettisiä periaatteita ovat tiedonantajan vapaaehtoisuus, henkilöllisyyden suojaaminen sekä luottamuksellisuus. Tutkimustulosten kirjoittamisessa ja tutkimuksen raportoinnissa on myös seurattava tutkimuksen teon eettisiä sääntöjä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 27–30, 113–114.)

Tässä tutkimuksessa tutkimuslupa pyydettiin sekä koulun edustajilta että oppilaiden vanhemmilta. Kaikki tutkimukseen osallistujat saivat osallistua tutkimukseen vapaaehtoisesti. Lapsilta ei erikseen pyydetty kirjallista suostumusta tutkimukseen. Tutkijana olen kuitenkin toiminut tässäkin tapauksessa niin hienovaraisesti ja eettisesti kuin mahdollista, ja tutkimukseen valitut lapset olivat saaneet vanhemmiltaan siihen luvat, ja tutkijana tarkkailin myös lapsia ja heidän käyttäytymistään tutkimukseen osallistumisen aikana. Strandellin (2005) mukaan myöskään tutkimuksen suorittamispaikan, tässä tapauksessa koulukontekstin, valinta ei ole metodologisesti aivan ongelmaton. Lapsilta tutkimuslupa voidaan lunastaa vastaamalla lasten kaikenlaisiin tutkijan läsnäoloon liittyviin kysymyksiin, kysymällä saako tulla ja saako olla läsnä konkreettisissa tilanteissa, ja ymmärtämällä parhaansa mukaan myös ei-verbaalisia viestejä. (Strandell 2005.) Näin toimittiin myös tässä tutkimuksessa.

Tämä tutkimus, oikeammin opinnäyte, ansaitsee myös kritiikkinsä. Tutkimuksen suurimman ongelman aiheutti aikataulu, joka asetti aineiston keruulle rajoituksia. Jälkiwiisaana minun olisi pitänyt tehdä ainakin kolme asiaa toisin. Ensinnäkin minun olisi pitänyt toteuttaa opetuskokeilu saman koulun kahdessa eri erityisryhmässä. Näin kokeilun avulla saatu aineisto olisi ollut rikkaampaa ja monipuolisempaa. Toiseksi minun olisi pitänyt hankkia ponnekkaammin tarvittavat tutkimusluvut vanhemmilta, sillä joku oppilas saattoi jäädä tutkimuksen ulkopuolelle vain sen takia, että tutkimuslupa-anomus oli saattanut jäädä esimerkiksi vain oppilaan reppuun, eikä se siten tavoittanut oppilaiden vanhempia. Kolmanneksi minun olisi pitänyt suunnitella kokeilu pedagoginen toteutus yhdessä erityisluokanopettajan kanssa paljon paremmin.

Kun arvioidaan koko tätä tutkimusta, mielestäni on hyvä nostaa esille käsite multimedian utopia. Erno Lehtinen (2006, 146) nimeää artikkelissaan ”Teknologian kehitys ja oppimisen utopiat” yhdeksi teknologian opetuskäytön utopiaksi multimedian utopian. Tämä utopia liittyy erityisesti pedagogisen havainnollistamisen ajatukseen. Multimedian utopian takana on ajatus siitä, että vaikeatkin asiat on helppo oppia, kunhan ne havainnollistetaan mahdollisimman tarkasti, ja esitetään oppijaa motivoivalla tavalla. Lisäksi usko multimedian tehokkuuteen perustuu useampien aistien kautta välitettävään informaatioon, monikanavaiseseen oppimiseen. Lehtinen tähdentää, että ongelmana on

kuitenkin se, että useimpien asioiden oppimisen vaikeus perustuu käsitteellisiin ongelmiin, joissa havainnollistamisella on hyvin vähän merkitystä. Lisäksi multimediaesitys voi myös lisätä oppimisen vaikeutta hajauttamalla havaintotoimintoja ja aiheuttamalla ylimääräistä kognitiivista kuormitusta. (Lehtinen 2006, 146.) Vaikka myös tämä tutkimus tuo esille digitaalisen tarinankerronnan opetuskäytön etuja ja hyötyjä, on tärkeää muistaa, että digitaalinen tarinankerronta on vain yksi opetusmenetelmä monien muiden hyvien menetelmien joukossa, jossa käytetään teknologiaa oppimisen tukena.

Tämän tutkimuksen antia voidaan hyödyntää erityisopetuskontekstissa monin eri tavoin. Ensinnäkin tutkimus valottaa sitä, kuinka sosiaalisten digitarinoiden avulla voidaan harjoitella ja oppia sosiaalisia taitoja ja erityisesti 2000-luvun taitoja. Erityisluokanopettaja voi luokassa oppilaantuntemuksensa turvin hyödyntää sosiaalisia digitarinoita monikanavaisen oppimisen tukena ja kognitioiden muokkaamisessa. Tutkimus sisältää myös pedagogisen mallin siitä, miten sosiaalisia digitarinoita voi käyttää opetuksessa. Tärkein merkitys olisi se, että erityisluokanopettajat rohkaistuisivat käyttämään sosiaalisia digitaalisia tarinoita omassa opetuksessaan esimerkin innoittamina, toisin sanoen tämä tutkimus antaa uusia ideoita oman opetustyön kehittämiseen.

Tämän tutkimuksen pohjalta on minulle syntynyt muutama jatkotutkimusidea. Olisi mielenkiintoista vertailla jatkotutkimuksissa kahden eri erityisryhmän oppimistuloksia ja kokemuksia sosiaalisten tarinoiden käytöstä, siten, että toiset käyttäisivät digitarinaa oppimisensa tukena, ja toiset taas käyttäisivät perinteisiä oppimismenetelmiä. Tämän tutkimus voisi olla myös lähtölaukaus design based research -tyyppiselle tutkimukselle, jossa kehiteltäisiin mahdollisimman toimivaa pedagogista mallia sosiaalisten digitarinoiden tuottamiseksi. Olisi myös tärkeää, että tutkimustani jalostettaisiin niin, että sillä olisi mahdollista tutkia monikanavaisen ja useita oppimistyyliä mahdollistavana digitaalisen tarinankerronnan oppimisen pitkäaikaisia vaikutuksia.

LÄHTEET

- Agaliotis, I. & Kalyva, E. 2009. Can social stories enhance the interpersonal conflict resolution skills of children with LD? *Research in Developmental Disabilities* 30 (1), 192–202.
- Ahmadi, A., Asgary, A., Beh-Pajoo, A. & Shokoohi-Yekta, M. 2011. The effect of social stories on reduction of challenging behaviours in autistic children. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15, 351–355.
- Ahonen, T. & Aro, T. 2001. Neurokognitiivisen tiedon soveltaminen kehityksen tukemiseen. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.) *Oppimisvaikeudet, kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Juva: WS Bookwell Oy, 14–23.
- Ahonen, T. & Korhonen, T. 2002. Lasten psyykkisten häiriöiden neuropsykologiasta. Teoksessa H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman & T. Riita (toim.) *Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma*. Helsinki: WSOY, 291–328.
- Ahvenainen, O., Ikonen, O. & Koro, J. 2001. *Johdatus erityiskasvatuksen käytäntöön*. Helsinki: WSOY.
- Alijoki, A. 2006. Erityistä tukea tarvitsevien lasten polut esiopetuksesta alkuopetukseen. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen tiedekunta, soveltavan kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 270. Väitöskirja. Viitattu 26.10.2012 <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/sovel/vk/alijoki/erityist.pdf>
- Arnedillo-Sánchez, I. & Doyle, T. 2012. Using multimedia to reveal the hidden code of everyday behaviour to children with autistic spectrum disorders (ASDs). *Computers & Education* 56 (2), 357–369.
- Aseman Lapset ry. 2012. Friends - Mielen hyvinvointia edistävä ohjelma lapsille ja nuorille. Viitattu 25.10.2012 <http://www.asemanlapset.fi/articles/311/>
- Astleitner, H. & Wiesner, C. 2004. An integrated model of multimedia learning and motivation. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13 (1), 3–21.
- ATC21S. 2012. The Assessment and Teaching of 21st-Century Skills. What are 21st-century skills? Viitattu 28.8.2012 <http://atc21s.org/index.php/about/what-are-21st-century-skills/>
- Banister, S., Hodges, D. & Michalski, P. 2005. Digital Storytelling in the Middle Childhood Special Education Classroom: A teacher's story of adaptations. *Teaching Exceptional Children* 1(4). Viitattu 25.10.2012 <http://www.bgsu.edu/downloads/edhd/file78632.pdf>

- Beeson, I. & Miskelly, C. 2005. Digital Stories of Community: Mobilization, Coherence and Continuity. Viitattu 28.8.2012 <http://web.mit.edu/comm-forum/mit4/papers/beeson%20miskelly.pdf>
- Bevan, T. 2009. Tieto- ja viestintäteknikka erityisopetuksessa – tulevaisuudennäkymiä linjauksia, käytäntöä sekä tutkimusta ja kehitystä varten. The European Agency for Development in Special Needs Education. Viitattu 28.8.2012 http://www.european-agency.org/publications/flyers/ict-in-sne/ict_fitext.pdf
- Bjork, R., McDaniel, M., Pashler, H. & Rohrer, D. 2008. Learning Styles Concepts and Evidence. *A journal of the association for psychological science* 9 (3), 105-119.
- Botturi, L., Bramani, C. & Corbino, S. 2012. Digital storytelling for social and international development: from special education to vulnerable children. *International Journal of Art and Technologies*.
- Carter, M. & Reynhout, G. 2011. Evaluation of the efficacy of Social Stories™ using three single subject metrics. *Research in autism spectrum disorders* 5 (2), 885-900.
- Caverly, D., Gregory, K. & Steelman J. 2009. Techtalk: Digital storytelling and developmental education. *Journal of developmental education* 33 (2), 42-43.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2000. *Research methods in education*. London: Routledge.
- Dunlap, J. & Lowenthal, P. 2010. From Pixel on a Screen to Real Person in Your Students' Lives: Establishing Social Presence using Digital Storytelling. *The Internet and Higher Education* 13, 70-72.
- Emelia, A., Norfarhana, A. & Wan, A. 2010. Multimedia Design and Development in "Komputer Saya" Courseware for Slow Learners. *Second International Conference on Computer Research and Development*, 354-358.
- E-learning Nordic 2006 --- Tietotekniikan vaikutukset koulutyöhön. Viitattu 24.10.2012 http://www.opf.fi/download/47371_eLearning_Nordic.pdf
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2003. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: Gummerus.
- Forgrave, K. 2002. Assistive Technology: Empowering Students with Learning Disabilities. *Clearing House* 75 (3), 122-126.
- Gils, F. 2005. Potential Applications of Digital Storytelling in Education. In 3rd Twente Student Conference on IT, University of Twente, Faculty of Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science, Enschede, February 17-18. Viitattu 28.8.2012 http://wwwhome.ctit.utwente.nl/~theune/VS/Frank_van_Gils.pdf

- Hasselbring, T. & Williams Glaser, C. 2000. Use of computer technology to help students with special needs. *Children and computer technology* 10 (2), 102–122.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Ilomäki, L. & Lakkala, M. 2006. Tietokone opetuksessa: Opettajan apu vai ongelma? Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen & E. Lehtinen (toim.) Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Porvoo: WSOY, 184–212.
- Iskander, J. & Rosales, R. 2013. An evaluation of the components of a Social Stories™ intervention package. *Research in Autism Spectrum Disorders* 7 (1), 1–8.
- Jonassen, D., & Hernandez-Serrano, J. 2002. Case-based Reasoning and Instructional Design Using Stories to Support Problem Solving. *Educational Technology Research and Development*, 50 (2), 65–77.
- Kankaanranta, M., Salo, M., Viik-Kajander, M. & Vähähyyppä, K. 2011. Tulevaisuuden taidot ja osaaminen. Asiantuntijoiden näkemyksiä vuonna 2020 tarvittavasta osaamisesta. Teoksessa M. Kankaanranta, S. Vahtivuori-Hänninen (toim.) Opetusteknologia koulun arjessa II. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 19–40. Viitattu 28.8.2012
http://www.cicero.fi/sivut2/documents/Opetusteknologia_koulun_arjessa_loppuraportti.pdf
- Kincaid, D., Powell-Smith, K. & Sansosti, F. 2004. A research synthesis of social story interventions for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19 (4), 194–204.
- Kinnunen, R., Salonen, P. & Vauras, M. 2006. Oppimisvaikeudet ja teknologia oppimisen ohjaamisen mahdollistajana. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen & E. Lehtinen (toim.) Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Porvoo: WSOY, 248–262.
- Korhonen, T. 2002. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoksessa H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman & T. Riita (toim.) Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Juva: WSOY, 127–190.
- Krippendorff, K. 2004. Content Analysis. An Introduction to Its Methodology. 2. painos. California: Thousand Oaks.
- Kumpulainen, K. 2011. Digitalinat - elämyksiä, oppimista ja yhteisöllisyyttä. Teoksessa P. Hakkarainen & K. Kumpulainen (toim.) Liikkuva kuva muuttuva opetus, 53–70. Viitattu 28.8.2012

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/26957/978-951-39-4270-0.pdf?sequence=1>

- Lehtinen, E. 2006. Teknologian kehitys ja oppimisen utopiat. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen & E. Lehtinen (toim.) *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*. Porvoo: WSOY, 264–278.
- Lyytinen, H. 2002. Tarkkaavaisuuden ongelmista. Teoksessa H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman & T. Riita (toim.) *Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma*. Juva: WSOY, 43–93.
- Lyytinen, P. 2001. Kielellisten vaikeuksien varhaisia ennusmerkkejä. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.) *Oppimisvaikeudet, kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Mayer, R. 2005. *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press, New York.
- Merchant, G. 2009. Literacy in virtual worlds. *Journal of Research in Reading* 32 (1), 38–56.
- More, C. 2008. Digital Stories targeting Social Skills for Children with disabilities: multidimensional learning. *Intervention in School and Clinic* 43 (3), 168–177.
- Patton, M. 2002. *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3rd edition. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Perusopetuslaki 21.8.1998/628.
- Psykologien kustannus Oy. 2005. *Askeleittain. Sosiaalista kehitystä ja tunteita tukeva opetusohjelma*. Viitattu 25.10.2012 <http://www.psykologienkustannus.fi/askeleittain/index.html>
- Puusniekka, A. & Saaranen-Kauppinen, A. 2006. *Fenomenografia. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto Viitattu 23.10.2012 http://www.fsd.uta.fi/metodologia/metodologia/kvali/L5_1.html
- Raudasoja, A. 2006. Mitä autismin kirjon opiskelijat oppivat valmentavassa koulutuksessa? Opetussuunnitelman toteutuminen ja opiskelijoiden suoriutumistasot valmentavan koulutuksen kehittämisen lähtökohtina. Helsingin yliopisto, käyttäytymistieteellinen tiedekunta, soveltavan kasvatustieteen laitos, erityispedagogiikka. Tieteellinen tutkimus ORTONin julkaisusarja A:22. Väitöskirja. Viitattu 26.10.2012 <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/sovel/vk/raudasoja/mitaauti.pdf>
- Rebmann, K. 2012. Theory, Practice, Tools: Catching up with digital storytelling. *Teacher Librarian* 39 (3): 30–34.
- Robin, B. 2008. Digital Storytelling: A powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory Into Practice* 47 (3), 220–228.

- Sadik, A. 2008. Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development* 56 (4), 487–506.
- Rowe, C. 1999. Do social stories benefit children with autism on mainstream primary schools? *British Journal of Special Education* 26, 12–14.
- Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Strandell, H. 2005. Lapset, etiikka ja vaikea osallisuus. Teoksessa Työpapereita 4/2005. Stakes - Laadullisen sosiaalitutkimuksen eettiset kysymykset. Kutsuseminaari 2.5.2005. Viitattu 26.10.2012
<http://www.stakes.fi/verkojulkaisut/tyopaperit/Tp4-2005.pdf>
- Sun, Z., Wang, L., Xue, H., Yang, J., Zhang, H. & Zheng, J. 2011. Application of Digital Storytelling in Comprehensive Practice Activity Curriculums. *Communications in Computer and Information Science* 243 (4), 406–414.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Erityisopetus. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 20.9.2012 <http://www.stat.fi/til/erop/kas.html>
- Tapola, A. & Veermans, M. 2006. Oppimisvaikeudet ja teknologia oppimisen ohjaamisen mahdollistajana. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen & E. Lehtinen (toim.) *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*. Porvoo: WSOY, 65–84.

LIITTEET

Liite 1: Tutkimuslupa-anomus oppilaiden vanhemmille

Tutkimuslupa

Olen Jaana Tolonen. Opiskelen tällä hetkellä erityispedagogiikan aineopintoja Jyväskylän avoimessa yliopistossa yksityisenä henkilönä. Opintoihin sisältyy 10 opintopisteen suuruinen kandidaatin tutkielma. Opintojakson ohjaajana toimii avoimen yliopiston lehtori KM Riitta Virinkoski-Lempinen. Koulun edustajana ja yhteyshenkilönä toimii KM erityisopettaja XXX.

Tutkimuksen aiheena on pedagogiset digitarinat erityisopetuksessa. Tutkimukseni tavoitteena on selvittää ja kokeilla, miten digitarinoita voidaan käyttää erityisopetuksessa. Tutkimusaineisto sisältää mahdollisesti videointia, haastatteluja ja digitarinoita.

Tutkijana sitoudun noudattamaan voimassa olevia tutkimusaineiston säilyttämiseen ja tietosuojalainsäädäntöön (mm. salassapitosäädökset) liittyviä ohjeita. Lupaan käsitellä ja säilyttää aineistoa huolellisesti. Lupaan huolehtia kunkin tutkittavan anonymiteetistä. Tutkimus perustuu vapaaehtoisuuteen ja ehdottomaan luottamuksellisuuteen. En käytä tutkimusaineistosta ilmeneviä tutkittavien, heidän läheistensä tai muiden yksittäisten henkilöiden tietoja heidän vahingokseen.

Proseminaarityöni valmistuu syksyn 2012 aikana. Mikäli tutkimukseni onnistuu, aion kirjoittaa tutkimuksesta tieteellisen artikkelin. Myös itse opinnäytetyö on saatavilla minulta pyydettyä.

Uskon, että tutkimuksestani on hyötyä erityistä tukea tarvitsevien lasten- ja nuorten opetuksen kehittämässä. Annan mielelläni tutkimuksesta lisätietoja, yhteystiedot alla.

KM Jaana Tolonen

Palautathan tutkimuslupalomakkeen myös siinä tapauksessa, että oppilas ei saa lupaa osallistua tutkimukseen.

Viimeinen palautuspäivämäärä ma 7.5.2012

Oppilaan nimi _____ ja luokka _____

Annan luvan lapselleni osallistua tutkimukseen

En anna lupaa osallistua tutkimukseen

Päivämäärä ja paikka ____ . ____ 2012 _____

Huoltajan allekirjoitus _____
Nimen selvennys

Hyvää kevään jatkoa!

Liite 2: Tutkimuslupa-anomus rehtorille

Jaana Tolonen
XXX

ANOMUS
4.5.2012

Rehtori xxx
xxx
xxx

ANOMUS TUTKIMUSLUVAN SAAMISEKSI

Olen Jaana Tolonen. Opiskelen tällä hetkellä erityispedagogiikan aineopintoja Jyväskylän avoimessa yliopistossa yksityisenä henkilönä. Opintoihin sisältyy 10 opintopisteen suuruinen kandidaatin tutkielma. Opintojakson ohjaajana toimii avoimen yliopiston lehtori KM Riitta Virinkoski-Lempinen. Koulun edustajana ja yhteyshenkilönä toimii KM erityisopettaja xxx.

Tutkimuksen aiheena on pedagogiset digitarinat erityisopetuksessa. Tutkimukseni tavoitteena on selvittää ja kokeilla, miten digitarinoita voitaisiin käyttää erityisopetuksessa. Tutkimusaineisto sisältää mahdollisesti haastattelun ja digitarinoita.

Tutkijana sitoudun noudattamaan voimassa olevia tutkimusaineiston säilyttämiseen ja tietosuojalainsäädäntöön (mm. salassapitosäädökset) liittyviä ohjeita. Lupaan käsitellä ja säilyttää aineistoa huolellisesti. Lupaan huolehtia kunkin tutkittavan anonymiteetistä. Tutkimus perustuu vapaaehtoisuuteen ja ehdottomaan luottamuksellisuuteen. En käytä tutkimusaineistosta ilmeneviä tutkittavien, heidän läheistensä tai muiden yksittäisten henkilöiden tietoja heidän vahingokseen.

Proseminarityöni valmistuu syksyn 2012 aikana. Myös itse opinnäytetyö on saatavilla minulta pyydettäessä.

Uskon, että tutkimuksestani on hyötyä erityistä tukea tarvitsevien lasten- ja nuorten opetuksen kehittämisessä. Annan mielelläni tutkimuksesta lisätietoja.

KM Jaana Tolonen

Liite 3: Teemahaastattelurunko

Teemahaastattelu 30.5.2012

Miten digitaalinen tarinankerronta soveltuu erityisoppilaiden opetukseen?

Taustoituis

Kerro ensin omasta tiestäsi digitaalisen tarinankerronnan maailmaan.

Kerro yleisesti omista oppilaistasi ja heidän oppimisvaikeuksistaan.

Kerro yleisesti siitä, miten opetus järjestetään tässä luokassa.

Toteutunut digitarinaprojekti

Kerro hieman siitä, mitä oppilaat ovat tehneet digitarinaprojektissa viime viikkoina? (idea, mediamateriaali, käsikirjoitus, editointi ja viimeistely, julkaisu)

Digitaalisen tarinankerronnan hyödyt ja haasteet erityisopetuksessa

Miten motivoituneita oppilaat olivat tekemään tarinoita? Miten motivaatio näkyi oppilaiden työskentelyssä?

Kuinka tehokkaasti digitaalinen tarinankerronta auttoi sinua integroimaan teknologiaa osaksi opetusta?

Kerro hieman siitä, miten teitte sosiaalisia tarinoita? Miten tarinoiden käsikirjoittaminen onnistui? Miten digitaalisen median liittäminen sosiaalisiin tarinoihin mielestäsi onnistui?

Kerro askeleittain menetelmästä ja Kerro Friends-menetelmästä.

Miten mielestäsi digitaalinen tarinankerronta parantaa oppilaiden taitoja? Näkyikö työskentelyssä opiskelijoiden eri oppimistyylyt?

Mitkä ovat digitaalisen tarinankerronnan ongelmat, haasteet ja suoranaiset esteet erityisopetuksessa?

Digitaalisen tarinankerronnan arviointi opetusmenetelmänä erityisopetuksessa

Arvioi digitaalista tarinankerrontaa erityisopetuksen menetelmänä? (vaihtelu opetusmenetelmiin, arviointi, oppilaiden taidot, opetuksen henkilökohtaistaminen)

Mitä mieltä sinä olet siitä, missä määrin erityisoppilaat voivat osallistua aitoihin oppimistilanteisiin digitaalisen tarinankerronnan avulla?

Mikä tässä projektissa onnistui ja mikä ei?

Miten voisit käyttää digitaalista tarinankerrontaa osana opetustasi erityisoppilaiden kanssa?

Haluatko käyttää tulevaisuudessa digitaalista tarinankerrontaa tulevissa oppimisprojekteissa?

Millä ehdoilla? Miten?