



OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY of OULU

POUTIAINEN, RAIJA

ITSESÄÄTELYTAITOJEN TUKEMINEN DIGITARINATOIMINNAN AVULLA  
ALKUOPETUKSESSA

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö

Teknologiapainotteinen luokanopettajakoulutus

2012



Luokanopettajankoulutus		Tekijä <b>Poutiainen Raija</b>	
Työn nimi Itsesäätelytaitojen tukeminen digitarinatoiminnan avulla alkuopetuksessa			
Pääaine Kasvatustiede	Työn laji pro gradu -tutkielma	Aika Lokakuu 2012	Sivumäärä 54+Liitteet
Tiivistelmä			
<p>Viimeaikaisissa kasvatustieteen tutkimuksissa itsesäätely on ymmärretty keskeiseksi lapsen oppimista ja kasvua tukevana tekijänä. Itsesäätelytaitojen kehittymisen ajatellaan olevan alkuopetusikäiselle keino selvittää yhä vaativammista oppimis- ja vuorovaikutustaitoja vaativista tilanteista.</p> <p>Keskeisenä käsitteenä itsesäätelyn tarkastelussa nousee oppimisen itsesäätelyn kuvaus, jossa nivoutuvat yhteen sosiokulttuurallisen tarkastelunäkökulman kautta keskeisimmät itsesäätelyn osa-alueet kuten vuorovaikutus, kognitio ja emotiot. Tutkijat ovat viimeaikoina osoittaneet, että itsesäätelytaitoja tukevia menetelmiä tarvitaan. Tässä tutkielmassa lähestytään yhteisöllisen ja teknologiapohjaisen oppimisympäristön kuvaamisen kautta digitaalisen tarinankerronnan menetelmää pedagogisesta lähtökohdasta.</p> <p>Digitarinoiden tekemistä on tutkittu vähän etenkin pienempien lasten kohdalla. Tutkielman keskeisenä tehtävänä on kuvailla sitä, miten digitarinan työstäminen yhteisöllisenä prosessina eli digitarinointi voi tukea oppimiseen ja sosiaaliin taitoihin liittyviä itsesäätelytaitoja alkuopetusikäisillä lapsilla.</p> <p>Tässä tutkielmassa selvitetään 1) miten itsesäätelyn tekijät esiintyvät digitarinoinnassa ja 2) miten digitarinointi voidaan nähdä tukevan oppilaan itsesäätelykykyä. Luonteeltaan tutkielma noudattaa kvalitatiivisen eli laadullisen tutkielman pääpiirteitä, mutta siinä on hyödynnetty monimenetelmällistä tutkimustapaa, jossa käytetään tilastollista menetelmää laadullisen tutkimustavan tukena. Tämän tutkielman taustalla on teorialähtöisyys, jossa tieteellisestä teoriasta johdettu itsesäätelytekijöiden observointimalli ohjaa vahvasti tutkimuksen etenemistä. Laadullinen tutkimusaineisto koostuu videokuvatuista digitarinan tekemiseen liittyvistä luokkatilanteista sekä oppilaiden ryhmähaastatteluista.</p> <p>Tutkimustulokset jäsentävät olemassa olevaa tietoa itsesäätelystä ja tämän lisäksi tutkielmassa syvennetään tietoa itsesäätelytaitojen tukemisesta. Teoreettiseen viitekehykseen sekä empiiriseen tutkimustuloksiin pohjautuen, tutkielmassa todetaan, että digitarinaa voidaan hyödyntää itsesäätelytaitojen kehittämisen tukena. Digitarinassa korostuvat sellaiset itsesäätelyn tekijät kuten opettajan tuki, tehtävien luonne ja oppilastovereiden vertaistuki.</p> <p>Tutkielman tarkoituksena on herättää luokanopettajille sekä luokanopettajaksi opiskeleville uusia ajatuksia digitarinoinnin käyttämisen mahdollisuuksista paitsi oppimisen, myös oppilaan kasvun ja kehityksen tukena.</p>			
Asiasanat alkuopetus, itsesäätely, oppimisen itsesäätely, digitaalinen tarinankerronta, digitarinointi, teknologia, oppimisympäristö			

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	1
2 TEORIAA ITSESÄÄTELYSTÄ SEKÄ ITSESÄÄTELYTAITOJEN KEHITTÄMISESTÄ .....	3
2.1 Alkuopetusikäisen lapsen itsesäätelytaitojen kehittyminen .....	4
2.2 Sosiaalinen kompetenssi itsesäätelyn osana.....	5
2.3 Oppimisen itsesäätely ja sen osa-alueet .....	6
2.4 Metakognitio ja sen merkitys itsesäätelyssä .....	7
2.5 Itsesäätelytaitojen tukeminen koulussa .....	9
2.5.1 Oppimisympäristön mahdollisuus itsesäätelytaitojen tukemisessa .....	9
2.5.2 Opettajan rooli itsesäätelytaitojen tukijana.....	11
3 DIGITARINATOIMINTA PEDAGOGISENA MENETELMÄNÄ .....	13
3.1 Digitarinan juuret ja sen kehittyminen pedagogiseksi.....	13
3.2 Tutkimuksia digitarinan käytöstä opetuksessa.....	14
4 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET .....	17
4.1 Tutkimusrajaus ja keskeinen tutkimustehtävä.....	17
4.2 Tutkimusongelman asettaminen.....	17
4.3 Tutkimuskonteksti ja tutkimusryhmän esittely.....	18
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	20
5.1 Tutkimuksen metodologiaa .....	20
5.1.1 Videointi tutkimusvälineenä .....	21
5.1.2 Ryhmähaastattelu .....	22
5.2 Tutkimusaineiston kerääminen .....	23
5.3 Tutkimusaineiston analysointi.....	24

5.3.1 Sisällönanalyysirungon luominen .....	24
5.3.2 Itsesäätelytekijöiden pisteytys .....	25
6 TUTKIMUSTULOKSET .....	28
6.1 Pisteytyksen jakaumat.....	28
6.2 Itsesäätelytekijöiden esiintyminen digitarinatoiminnassa.....	30
7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	40
7.1 Digitarina itsesäätelytaitojen tukijana .....	40
8 LUOTETTAVUUDEN TARKASTELUA.....	44
9 POHDINTA JA ARVIOINTI.....	44
LÄHTEET .....	49
LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

On jo vanhanaikaista todeta, että tietoyhteiskunta on haastanut koulun uuteen oppimisen maailmaan. Olemme oppineet tästä vielä enemmän: teknologia on haastanut koulun uuteen käyttäytymisen ja vuorovaikutuksen kulttuuriin. Vaikka tämän päivän koulutulokkaat ovat kasvaneetkin diginatiiveina eli tietoyhteiskunnan ympäröiminä lapsina, on tärkeää huomioida koulussa se, mitä taitoja lapsi tarvitsee selvitäkseen yhä kehittyneemmän ja teknologisoituneemman koulutuksen sekä yhteiskunnan vaatimuksista tavoitteista läpi aikuisuuden. Tässä tutkielmassa nostan esiin itsesäätelyn käsitteen, jonka avulla yksilö voi selviytyä yhä vaativammista tilanteista, jotka vaativat yksilöltä ajattelu-, vuorovaikutus- ja tunteiden säätelytaitoa.

Kasvatustieteellisissä tutkimuksissa, viime vuosikymmenen aikana on havaittu yhteyksiä yksilön itsesäätelyn, sosiaalisten taitojen ja oppimisen välillä (esim. Aro, 2011, 106–107). Viimeaikainen yksilön itsesäätelyn tutkiminen on kehittynyt kokonaisvaltaisempaan suuntaan ymmärtämään laajemmin itsesäätelyn ulottuvuuksia eri tarkastelukonteksteissa. Esimerkiksi koulussa itsesäätelykyvyn tarkastelussa otetaan keskeisenä huomioon oppimisen itsesäätely ja siihen liittyvät tekijät tavallisissa, luonnollisissa luokkatilanteissa. Keskeinen pyrkimys itsesäätelytaitojen kehittämisessä olisi, että oppilaan kyky ohjata omaa oppimistaan kehittyisi ja hän oppisi myös emotionaalisesti sietämään epäonnistumisia ja arvostamaan oppimisen vaatimaa ponnistusta ja siihen sisältyvää epäonnistumisen riskiä. (Korkeakoski & Tynjälä, 2010, 143–144.)

Kun tarkastellaan itsesäätelyä osana oppimaan oppimisen taitojen kehittämistä alkuopetuksessa, voidaan havaita siihen liittyvän haastetta siinä, miten toteuttaa sitä lapsen kehitystason mukaisesti. Useat kasvatustieteilijät korostavat, että sen ei tulisi olla varhaisessa vaiheessa liian vaativaa lapselle (mm. Heikka, Hujala & Turja 2009, 84; Högström & Saloranta 2001, 45–47). Pohdittavaksi ja tämän tutkielman keskeiseksi tarkastelukohteeksi jää, millaisia itsesäätelyn taitoja koulutulokkaalta voidaan vaatia ja miten sitä voidaan tukea, jotta oppilas voisi hyötyä siitä osana kasvua ja oppimisvalmiuksien kehittymistä.

Vaikka itsesäätelyn tutkiminen on saanut viime vuosikymmenen aikana uusia suuntauksia, on nähtävissä se, että uusia menetelmiä itseäätelytaitojen kehittämiseen tarvitaan. Tieto- ja viestintätekniikka avaa tänä päivänä uusia mahdollisuuksia pedagogisen toiminnan ja oppimisen

kehittämiseen. Onkin ajankohtaista tarkastella sitä, millaisia mahdollisuuksia itsesäätelytaitojen tukemiseen tarjoavat uudet, nykyaikaiset oppimisen menetelmät, jossa tieto- ja viestintäteknikkaa hyödynnetään opetuksen tukena.

Tässä tutkielmassa lähdän tarkastelemaan uudella tavalla itsesäätelyä ja uudenlaisen oppimismenetelmän mahdollisuutta itsesäätelytaitojen tukijana. Tutkielmassani nostan esiin pedagogisesta lähtökohdasta digitaalisen tarinankerronnan menetelmän, jossa perinteiseen tarinankerrontaan on yhdistetty tieto- ja viestintäteknikan mahdollisuuksia. Digitarina on siis tietokoneella työstetty tarina, johon voi olla liitettyä mediamateriaalia kuten kuvia, videoita, ääntä ja tekstiä. Digitaalinen tarinankerrontamenetelmä on Suomessa vielä kohtalaisen tuore opetusmenetelmä. Sen kaikkia mahdollisuuksia ja ulottuvuuksia ei vielä tunneta koulumaailmassa. Vaikka sitä on kutsuttu yleisesti digitaalisena tarinankerronnan menetelmänä, tässä tutkielmassa käytän siitä sopii käyttää nimeä digitarinatoiminta, mikä kuvaakin paremmin digitarinan tekemistä yhteisöllisesti tuotettuna prosessina.

Digitarinoiden tekemistä pienillä lapsilla ei ole juurikaan tutkittu (Mikkola, Jokinen & Hytönen, 2011, 35). Tämän tutkielman tarkoituksena onkin avata sitä, millaisia itsesäätelyn tekijöitä oppilailta esiintyy digitarinatoiminnan aikana ja miten sen avulla voidaan tukea itsesäätelytaitojen kehittymistä. Itsesäätelyä kuvaan tutkielman kokoavana yläkäsitteenä, jota peilaan digitarinatoimintaan.

Tutkielmaan liittyy kontekstisuutta Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan luokanopettajan esi- ja alkuopetuksen sivuaineessa järjestettyihin opintoihin. Tutkimusmateriaalin sisältö koostuu keväällä 2011 toteutetusta esi- ja alkuopetuksen sivuaineopintoihin kuuluvasta digitarinaprojektista, joka oli osana Future Shcool 1st Wave -hanketta. Tutkimuksen aineistona olen käyttänyt itse hankitun materiaalin lisäksi Future School- hankkeessa mukanaolleiden tutkijoiden tuottamaa dokumenttiaineistoa. Kuten jo mainitsinkin, digitaalisen tarinankerrontamenetelmän eli läheisemmin digitarinatoiminnan tarkastelu rajoittuu tässä tutkielmassa pedagogiseen näkökulmaan.

## 2 TEORIAA ITSESÄÄTELYSTÄ SEKÄ ITSESÄATELYTAITOJEN KEHITTYMISESTÄ

Sosiokulttuurallisen näkemyksen teoreetikko, Vygotsky (1978) kuvaa lähikehityksen vyöhykessään lapsen kehitystä hiljattain etenevänä itsenäisemmän toiminnan tavoitteluna (Vygotsky, 1978). Kun koulun mennessään lapsi alkaa vähitellen tulla tietoisemmaksi tilanteiden ja tehtävien vaatimuksista, onkin mielenkiintoista pohtia sitä, miten lapselle alkaa kasvaa tietoisuus siitä, että hän itse voi vaikuttaa omaan toimintaansa ja tavoitteisiinsa.

Edellä mainitun, suuren teoreetikon ajatukset johdattavat tämän tutkielman keskeisen aiheen, itsesäätelykyvyn tarkasteluun. Itsesäätely viittaa juuri siihen, miten yksilö kykenee selviytymään muuttuvista olosuhteista. Itsesäätelykyky vaikuttaa olennaisesti siihen, millainen käsitys yksilöllä alkaa muodostua itsestään. (Zimmerman, 2000, 13–15.)

Itsesäätelyn käsite on laaja ja moniulotteinen. Tutkijat käyttävät siitä englanninkielistä termiä *self regulation* tai hyvin läheisesti sitä kuvaa käsite *self direction* (suom. itseohjautuvuus). Itsesäätelyn käsitteelle ei ole löydettävissä yksiselitteistä määritelmää, koska siihen vaikuttaa vahvasti teoreettinen lähtökohta ja asiayhteys, jossa sitä tutkitaan. (Aro, 2011, 10–14).

Sosiokulttuurisesta näkökulmasta katsottuna itsesäätelyssä korostuu yksilön sisäinen kontrolli ja aktiivisuus. Sosiokulttuurisen teoreetikon, Vygotskyn (1978) mukaan tässä näkökulmassa lapsella herää myötäsytynäinen halu toimia tehokkaasti ja itsenäisemmin erilaisten ympäristöjen kohtaamisissa. Esimerkiksi luokkatilanteissa lapsen kehitystä vievät eteenpäin ympäristön piirteet (esim. oppimisen sosiaalisuus) ja vallitseva kulttuuri. (Vygotsky, 1978.) Pintrichin (2000) kuvaamassa sosiokulttuurisessa näkökulmassa itsesäätelyyn vaikuttaa neljä kategoriaa, jossa siihen vaikuttaa yksilön kognitio, motivaatio, käyttäytyminen ja konteksti eli ulkoinen ympäristö (Pintrich, 2000, 451–453).

Vohs ja Baumeister (2004) kuvaavat itsesäätelyä laajemmin: sillä tarkoitetaan ihmisen kykyä säädellä motivaatiotaan, tunteitaan, halujaan, suorituksiaan, impulssejaan, tarkkaavaisuutta ja ajatuksiaan. Suomalainen tutkija, Tuija Aro (2011) tiivistää edellä mainittua kuvausta itsesäätelystä kolmen keskeisen itsesäätelyn ulottuvuuksien kuvaukseen, jossa nähdään tunteilla, käyttäytymisellä ja kognitiivisella suoriutumisen olevan vahvat keskinäiset yhteydet itsesäätelyn kehityksessä (Aro, 2011, 16.)

Myös tässä tutkielmassa keskitytään pääasiassa näiden kolmen keskeisen itsesäätelyn ulottuvuuksien eli tunteiden, käyttäytymisen ja kognition tarkasteluun. Tutkielman teoreettinen lähtökohta pohjautuu pääosin sosiokulttuuriseen viitekehykseen sekä siinä on nähtävissä keskeisesti myös sosiokognitiivisesta sekä kehityspsykologisesta suuntauksista nousevia ajatuksia. Muita itsesäätelyä kuvaavia teoreettisia näkemyksiä, jotka jätän tämän tutkielman tarkastelun ulkopuolelle, ovat muun muassa behavioraalinen, oppimisteoreettinen ja psykoanalyttinen näkökulma.

## 2.1 Alkuopetusikäisen lapsen itsesäätelytaitojen kehittyminen

Lähikehityksen vyöhykkeessä Vygotsky (1978) kuvaa lapsen kehitystasoa aktuaalisena ja potentiaalisena, jossa aktuaalisella tasolla toimiessaan lapsi ratkaisee tehtäviä itsenäisesti ja potentiaalisella tasolla hän yltää siihen aikuisen ohjauksessa tai muun sosiaalisen tuen voimasta (Vygotsky, 1978, 85–86). Ei voida olettaa, että koulutulokkaana lapsi osaisi suunnata ja säädellä toimintaa itsenäisesti. Alkuopetuksessa on huomioitava selkeästi havaittavat lasten kehityserot ajattelun ja oppimisen taidoissa. Lisäksi tulee ottaa huomioon vielä se, että oppilas on tutustumassa vielä koulun toimintatapoihin ja koululaisen rooliin. (vrt. Brotherus, ym. 2002, 166–167.)

Itseohjautuvuudella (self direction) voidaan kuvata itsesäätelyä lapsen käyttäytymisen sekä toiminnan säätelyn näkökulmasta. Itseohjautuvuuden kehittymiseen sopii seuraava kuvaus: jos lapsi ei kykene toimimaan itseohjautuvasti, hän saattaa olla esimerkiksi avuton ja välttelee vastuuta. Näiden lisäksi hän ei välttämättä osaa päättää omista asioistaan. Lehtinen ja Jokinen (1996) kuvaavat lapsen persoonallisuuden olennaisesti vaikuttavan itseohjautuvuuden kehittymiseen. Esimerkiksi *sitoutunut* lapsi kykenee itsenäiseen työskentelyyn ja kokee itsensä oppimisen suorittajana. *Riippuvalla* lapselle taas olisi päinvastoin tärkeää saada kehittyä opettajan ohjauksessa, koska hänen arviointikykynsä ei ole riittävästi kehittynyt. (Lehtinen & Jokinen 1996, 36–37.)

Siirtyminen kodin ympäristöstä koulumaailmaan vaikuttaa lapsen kognitiivisen kehityksen lisäksi sosiaalisten taitojen ja tunteiden säätelyn kehitykseen. Näitä taitoja useat tutkijat kuvaavat nimellä sosioemotionaaliset taidot. (mm. Keltikangas-Järvinen, 1994, 179.)



Seuraavissa kappaleissa syvennän alkuopetusikäisen oppilaan itsesäätelytaitojen kehittymistä perehtymällä yksityiskohtaisemmin itsesäätelyyn kuuluvien osa-alueiden kuten tunteiden, vuorovaikutuksen ja ajattelun säätelyn kuvaukseen.

## 2.2 Sosiaalinen kompetenssi itsesäätelyn osana

Lapsille sosiaalinen ympäristö merkitsee kasvualustaa - he ovat riippuvaisia ympäristön palautteesta ja vuorovaikutuksesta, mikä näyttäisi useimpien tutkijoiden mukaan korostuvan lapsen siirtyessä koulumaailmaan. Tunteiden säätely ja ilmaisu nähdään erottamattomana osana sosiaalista vuorovaikutusta. Tutkijat käyttävät sosiaalisista ja emotionaalisista taidoista sellaisia nimiä kuten tunneäly, tunnetaidot, sosioemotionaalinen kompetenssi tai sosioemotionaalinen oppiminen (Social Emotional Learning, SEL). *Sosiaalinen kompetenssi* on suomessa käytetty käsite niille tekijöille, jotka kuvaavat sosiaalisen toiminnan ja tunteiden säätelyä erilaisissa käyttäytymistilanteissa. (Poikkeus, 2011, 87.) Sosiaalinen kompetenssi ei siis ymmärretä yksilölle ominaiseksi taidoksi sellaisenaan, vaan se vaatii osakseen sen eri alataitoja.

Kun sosiaalisessa kompetenssissa yksilöllä on pyrkimys saavuttaa toivomiaan vuorovaikutuksen päämääriä sosiaalisia suhteita hyödyntäen, korostuvat *sosiaaliset taidot* tärkeänä sosiaalisen kompetenssin alataitona. Sosiaaliset taidot voivat ilmetä yksilöllä kommunikointina, toisiin reagoimisena, aloitteen tekemisenä, asioiden jakamisena, auttamisena ja yhteistyötaitoina. (Poikkeus, 2011, 86.) Salmivallin (2005) mukaan ei ole olemassa yksimielistä tapaa kuvata sosiaalisia taitoja. Sosiaalisesti taitava käyttäytyminen voidaan esimerkiksi kuvata yksilön taitona käyttää tilanteeseen sopivaa sanatonta tai sanallista vuorovaikutusta. Tässä voidaan tarkastella esimerkiksi sitä, miten ympäristö vaikuttaa rajoittamalla sosiaalista käyttäytymistä ryhmässä. (Salmivalli 2005, 79-80, 127.)

Sosiaalisessa kompetenssissa nähdään vaikuttavan vahvasti myös *emotionaaliset toiminnot* (Denham ym. 2003, 308). Yksilön sosiaalisten ja emotionaalisten taitojen kehittyminen nähdään riippuvan sekä yksilöstä itsestään että vuorovaikutusympäristöstä. Näistä nähdään käytettävän yhteistä nimeä *sosioemotionaaliset taidot*. Emotionaaliset taidot eli tunnetaidot nähdään perusedellytyksenä itsesäätelyn ja vuorovaikutustaitojen kehittymisessä. Niiden avulla yksilön on mahdollista käsitellä omia

ja toisen emootioita sekä tulla toimeen omien tunteiden kanssa. Emotionaalista kehittymistä pidetään yksilön elinikäisenä kehitysprosessina, joka on riippuvainen aikaisemmista kokemuksista ja muotoutuu aina uudelleen sosiaalisten suhteiden kautta. (Blake, Bird & Gerlach, 2007, 123.)

Lemerisen ja Arsenio (2000) korostavat kognitiivisten taitojen riippuvuussuhdetta emotionaalisiin taitoihin sosiaalisessa toiminnassa. Tämän mukaan tunteiden säätelyyn voi vaikuttaa kognitiivinen prosessointi. Heidän mukaansa sosiaalisen toiminnan vaativa kognitiivinen prosessointi näkyy asioiden havaitsemisena, muistamisena, oppimisena ja loogisena jäsentämisenä, kun taas emotionaalinen säätelyjärjestelmä motivoi käyttäytymisen muotoa vuorovaikutustilanteessa. (Lemerisen & Arsenio, 2000, 108.) Kognitiivisten ja emotionaalisten taitojen yhteys voi näkyä esimerkiksi tilanteisiin liittyvinä tulkintataitoina (tilannetietoisuus), sekä tilanteiden seuraamusten ennakoitina ja arviointina (Poikkeus 2011, 87; Salmivalli, 2005, 71, 73–74).

Useat tutkijat näkevät sosiaaliseen kompetenssin edistävän oppilaan koulussa menestymistä. Tämä voidaan selittää sillä, että yksilö käyttää hyväkseen sosiaalisia taitoja hyödyntäen samalla myös sosiokognitiivisia taitoja: luokkatilanteessa oppilas voi esimerkiksi pyytää apua luokkatovereilta ja oppia ratkomaan tehtäviä yhteistoiminnallisesti. (vrt. Schunk, 2005, 89.) Alemmilla luokka-asteilla saadulla oppilastovereiden hyväksynnällä voidaan nähdä olevan yksilölle myös ratkaiseva merkitys ehkäisemään myöhempiä ongelmia sosiaalisella ja emotionaalisella tasolla. Varhaisessa vaiheessa koettu oppilastovereiden hyväksyntä voidaan nähdä yksilölle edesauttavan myöhempää kehittymistä sekä sosiaalisissa taidoissa että koulumenestyksessä. (Buhs, Ladd & Troop, 2008, 400.)

Tärkeä itsesäätelyyn ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen vaikuttava tekijä on ryhmän hyväksyntä, joka liittyy vahvasti kiintymyssiteisiin ja osallisuuteen. Vaikka suositun aseman tavoittelemista ei pidetä sosiaalisten taitojen tärkeänä tavoitteena, lapselle ryhmän hyväksynnän merkitys nähdään kuitenkin edesauttavan vuorovaikutussuhteiden kehittymistä. Ryhmän hyväksynnällä on myös seurauksena se, että se mahdollistaa yhteisiin toiminnan tavoitteisiin pääsemisen. (Poikkeus, 2011, 91.)

### **2.3 Oppimisen itsesäätely ja sen osa-alueet**

Kun itsesäätelyä tarkastellaan koulukontekstissa, voidaan sen yhteydessä kuvata sitä, miten oppilas alkaa ymmärtää omaa oppimisprosessiaan eilaisissa oppimistilanteissa. Sosiokulttuurisessa

näkökulmassa painotetaan oppimisen sosiaalista luonnetta. Tämän mukaan luokkatilanteissa voidaan nähdä eritasoisia lähikehityksen vyöhykkeitä, joista eräs tärkeä on oppimisen vuorovaikutuksellinen ulottuvuus. Oppiminen voidaan nähdä vuorovaikutteisena toimintana, jossa vaikuttavat paitsi yksilön ajattelun säätelyjärjestelmä eli metakognitio, myös oppimisyhteisön sosiaaliset arvot sekä konteksti jossa itse oppiminen tapahtuu. (Arnold & Walker, 2008, käsikirjoitus.) Perry (2000) kuvaa yksityiskohtaisemmin niitä tekijöitä, missä oppimisprosessin osa-alueissa itsesäätelyä esiintyy. Nämä tekijät tutkija on kategorisoinut kahdeksaan osa-alueeseen: 1) *valintojen tekeminen*, 2) *tehtävien haasteellisuus*, 3) *itsearvioinnin tekeminen*, 4) *opettajan antama tuki*, 5) *oppilaiden antama vertaistuki*, 6) *jatkuva arviointi*, 7) *toiminnan ja tehtävien sovittaminen yksilöllisesti*, sekä 8) *tehtävien luonne*. (Perry, 2000, tutkimuskäsikirjoitus.)

Edellisen kuvauksen mukaan oppimisen itsesäätely vaatii sekä kognitiivisia että sosiaalisia itsesäätelyn taitoja. Näiden itsesäätelytaitojen merkitystä voidaan tarkastella esimerkiksi koululuokassa tapahtuvien vuorovaikutustilanteiden kautta, jossa lapsi hyödyntää sosiaalista ympäristöä oman toiminnan päämäärän saavuttamiseksi. Hyvät sosiaaliset taidot nähdään sosiaalisen käyttäytymisen muotona, jotka johtavat myöntesiin seurauksiin esimerkiksi oppimistilanteissa tai erilaisissa vuorovaikutuskokemuksissa. (vrt. Laine 2005, 115; Poikkeus 2011, 87.)

Kuten tähän mennessä olemme oppineet, että vuorovaikutuksellinen toiminta vaatii sosiaalisten taitojen ohella muitakin itsesäätelytaitoja. Emotionaalisen eli tunnetaitojen lisäksi vuorovaikutuksessa yksilö joutuu käyttämään metakognitiivisia eli ajattelun taitoja.

## **2.4 Metakognitio ja sen merkitys itsesäätelyssä**

Vaikka yleisesti yhtä mieltä ollaan siitä, että yksilön ajattelutoiminnoilla eli kognitiolla, on merkittävä osuus oppimisessa, tutkijoiden mielipiteet eroavat siinä, miten lapsi kykenee käyttämään ajattelun säätelyjärjestelmää eli metakognitiota hyväkseen. Sosiokognitiivinen tutkimus on tehnyt urauurtavaa tutkimustyötä yksilön metakognitiivisen kehityksen tutkimisessa. Viime vuosikymmen aikana on edetty tutkimaan sitä, miten lapsi osaa käyttää tätä ajattelun säätelyjärjestelmää eli metakognitiota hyödyksi oppimisessaan.

Yksilön kognitiota käsittelevien tutkimusten yhteydessä puhutaan metakognitiivisista tiedoista ja taidoista. Metakognitiivisilla tiedoilla (*metacognitive knowledge*) (Flavell, 1987) tarkoitetaan yksilön tietoja omista kognitiivisista prosesseistaan. Metakognitiivisilla taidoilla (*metacognitive skills*) (Brown, 1987) tarkoitetaan puolestaan yksilön kognitiivisten prosessien säätelyjärjestelmää, jota kutsutaan oppimisen itsesäätelyjärjestelmäksi. Metakognition merkitys nähdään oleellisena muistamisen, suunnittelun ja asioiden selvittämisen kehittämisessä. (Annevirta, 2006, 51; Annevirta & Vauras, 2004, 114; Dunlosky, Graesser & Hacker 1998, 21; Ikonen & Krogerus, 2009, 147–149.) Lapsella keskeistä metakognitiivisten taitojen kehittämisessä on se, että hän alkaa ymmärtää mitä on oppimassa, ja alkaa pitää oppimista tärkeänä keinona saavuttaa jotain (Lummelahti 1995, 41, 58).

Kuten aikaisemmin mainitsin, tutkijat ovat eri mieltä lasten metakognitiivisesta kehitymisestä ja siitä, miten lapsi kykenee käyttämään metakognitiotaan hyödyksi. Masynin, McIntyren ja Flavellin (1973) mukaan lapsella ei ole vielä kolmanteen luokkaan ajattelu kehittynyt niin pitkälle, että hän kykenisi metakognitiiviseen toimintaan eli säätelämään omaa ajatteluaan. Vastakohtaisesti Brown ja Campioine (1977) puoltavat sitä, että lapsi kykenee käyttämään metakognitiotaan erilaisissa toiminnoissa. (Glaubman & Glaubman, 1997, 362).

Useiden suomalaisten tutkijoiden mukaan kouluun siirtyessään lasten ajattelu ja metakognitiot kehittyvät iän ja kokemuksen myötä. Alkuopetusikäisillä lapsilla oppimisen itsesäätelyn taidot ovat vasta kehitymässä, joten ei voida suoraan olettaa, että lapsi osaa jo kouluun tullessaan säädellä ja ohjata omaa oppimistaan vaativassa työskentelyssä. Rusanen (2008) näkee 6-7 vuotiaiden lasten käyttävän metakognitiivisia taitoja ja tietoja jo siinä, että hän joutuu hyväksymään oman pienuuden ja kehittymättömien taitojen puuttumisen luonnollisesti vielä itsessään (Rusanen, 2008, 260–261.) Haring (2003) havaitsi tutkimuksessaan, että esi- ja alkuopetusikäiset lapset kykenivät vaativampaankin metakognitiiviseen toimintaan oppimisprosessissa. Motivoiduttuaan oppimiseen lapset rakensivat aktiivisesti käsitystä opiskeltavasta asiasta ja kykenivät pitkäjänteisyyttäkin vaativaan ongelmanratkaisuun. Taitojen karttuessa lapset kykenevät myös itsenäiseen tiedon etsintään, mikä näyttäisi suuntaavan näin myös itseohjautuvuuden kehittymiseen. (Haring, 2003, 135.)

Useiden tutkijoiden mukaan ensisijaisen tärkeä rooli nähdään opettajalla olevan siinä, miten hän tukee oppilasta käyttämään hyödyksi metakognitiota oppimisessaan. Tämä voi toteutua esimerkiksi oikein suunnatun palautteen antamisen myötä. (mm. Annevirta, 2006, 63; Boekaerts, Pintrich & Zeider, 1999, 31; Haring, 2003, 136; vrt. Rusanen, 2008, 205). Palautteen ja ohjaamisen merkitys korostuu myös siitä syystä, että lapsen oma arviointi voi olla hyvinkin epärealistista eli lapsi voi helposti ali- tai yliarvioida omia taitojaan ja osaamistaan (Haring, 2003, 136).

Tämän tutkielman kannalta mielenkiintoisen näkökulman antaa Hurmeen (2010) tutkimus, jossa esiintyy sosiaalisesti jaetun metakognition (*socially shared metacognition*) käsite. Sosiaalisesti jaettu metakognitio sopii tarkasteltavaksi myös yksilön itsesäätelyn kannalta merkityksellisen, sosiaalis-kognitiivisen osa-alueen kehittämisen näkökulmasta, jossa yhdistyy ajattelu ja yksilöiden välinen vuorovaikutus (Hurme, 2010, 15, 43).

## **2.5 Itsesäätelytaitojen tukeminen koulussa**

Eri teoreettiset tutkimussuuntaukset painottavat vahvasti tuen ja ohjaamisen merkitystä itsesäätelytaitojen kehittymisessä. On taas huomioitava se, että tuen laatu ja tapa riippuu siitä, mistä itsesäätelyä tutkivan teorian kautta tätä tarkastellaan. Toisaalta itsesäätelyn tukemisen voidaan ajatella ikään kuin yhteispelinä, jossa huomioidaan useat itsesäätelyyn vaikuttavat tekijät. (Laakso, 2011, 74). Zimmermanin (2000) mukaan tulevaisuudessa tulisi painottaa erilaisien tukimuotojen variaatioita itsesäätelytaitojen kehittymisessä (Zimmerman, 2000, 33).

Kun tarkastelukohteena on itsesäätelytaitojen tukeminen koulumaailmassa, voidaan tarkastella esimerkiksi erilaisia opetusjärjestelyjä ja -menetelmiä itsesäätelytaitojen kehittymisen näkökulmasta. Pedagogisesta näkökulmasta voidaankin tarkastella esimerkiksi yhteistoiminnallisuuden, oppimisympäristön, opettajan tuen, teknologian ja luokkahuonevuorovaikutuksen merkitystä kokonaisvaltaisesti oppilaan itsesäätelytaitojen kehittämisen tukena.

### **2.5.1 Oppimisympäristön mahdollisuus itsesäätelytaitojen tukemisessa**

Puhuttaessa oppimisympäristöstä, tarkoitetaan oppimiseen tarkoitettua ympäristöä, jonka luomiseksi tarvitaan sekä materiaalista että ei materiaalisia asioita. Oppimisympäristö-sanana ympäristö-osa viittaisi

siihen, että oppija oppii muiltakin kuin opettajalta. Tässä nähdään esimerkiksi oppimisjärjestelyllä olevan suuri merkitys. (Uusikylä & Atjonen, 2005, 156.) Oppimisympäristön mahdollisuuksissa oppija voi parhaimmillaan haastaa itsensä ylittämään omia rajojaan ja näin se voi tuoda onnistumisen kautta elämyksiä - oppija voi oppia jotain uutta itsestään. (Manninen ym. 2007, 122).

Oppimisympäristöajattelun vahvuutena voidaan pitää myös sitä, että se siirtää huomion opettajan toiminnan seuraamisesta oppijan toimintaan ja oppimista tukevan ympäristön suunnitteluun. (Manninen ym. 2007, 121; Laine, 2005, 37.) Ei voida kuitenkaan suoraviivaisesti olettaa, että hyvin suunnitellussa oppimisympäristössä tapahtuisi itsestään itsesääätelytaitoja vaativa itseohjautuva ja reflektiivinen oppiminen, vaan opettajalla on mahdollisuus vaikuttaa tähän opetusjärjestelyillään. Esimerkiksi oppilaan metakognitiivisten taitojen ja tietojen kehitykselle etua on sellaisella oppimisympäristöllä, joka mahdollistaa monipuolisen kirjon toteuttaa eri tavoin opetuksellista toimintaa. (Annevirta, 2006, 222.)

Nykyaikaisten oppimisympäristöajatteluun on vaikuttanut vahvasti se, että oppimisen näkeminen sosiaalisena on haastanut perinteisen näkemyksen oppimisesta yksilön prosessina (vrt. Tynjälä, 1999, 155). Yhteisöllisen oppimisen ydinpiirteeksi katsotaan kuuluvan ryhmän jäsenten sosiaalisen riippuvuuden vahvistaminen, ryhmätöytäitojen ja asenteiden harjoittaminen sekä ryhmän yhteinen reflektointi. Tässä korostuvat erityisesti yhteistoiminnallisten taitojen kehittäminen. (Uusikylä & Atjonen, 2005, 124.) Yhteistoiminnallisessa oppimisessä nähdään olevan Blayen (1988) mukaan mahdollisuuksia ajattelu- ja vuorovaikutustaitojen kehittymiseen. Tämän mukaan lapset voivat kehittää omaa ajattelun säätelyä ja sen ohjaamista olemalla vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden kanssa. (Weiss & Dillenbourg, 1999, 78).

Uudenlaista näkökulmaa itsesääätelytaitojen tukemiseen valottaa Hurmeen (2010) tutkimus, jossa teknologia mahdollistaa oppijoiden välisen ajattelun jakamisen ja siinä kehittymisen. Tässä teknologialla tuettu oppimisympäristö mahdollistaa sosiaalisen interaktion eli vuorovaikutuksen oppijoiden välillä tietokoneavusteisesti. Ajattelun näkyväksi tuleminen mahdollistuu tässä vuorovaikutusprosessissa tietokoneen avulla. (Hurme 2010, 37.) Toisin kuin Annevirta (2006), joka keskittyi tarkastelemaan metakognitiota yksilön suorittamana prosessina, Hurmeen (2010) tutkimuksessa metakognitio nähtiin rakentuvan ja kehittyvän yksilöiden välillä ja ryhmän yhteisessä ajattelutoiminnassa (ks. s. 9). Tutkimuksessa osoitettiin, että sosiaalisesti jaettu metakognitio ja yksilön metakognitio eivät ole kuitenkaan irrallisia osia toisistaan, vaan ne toimivat päällekkäin ja vuorovaikutuksessa keskenään.

Ongelmanratkaisutilanteessa metakognitiivinen toiminta ilmeni siten, että yksilöiden metakognitiot yhdistyivät sosiaalisesti jaetuksi metakognitioksi. (Hurme, 2010, 15, 43.)

Samoin kuin sosiaalisesti jaettu metakognitio, myös *jaettu asiantuntijuus* käsittää sen mahdollisuuden, että yksilöt voivat oppia myös toisiltaan omien ajatusten jakamisen kautta ja tehdä ajatteluaan näkyväksi. Jaettua asiantuntijuutta voidaan kuvata termillä tiedon rakentamisen yhteisö (*knowledge building community*), jossa tiedon rakentelu kasvattaa asiantuntijuutta yhteistoiminnassa (Breiter & Scardamalia, 1993, 199-200).

### 2.5.2 Opettajan rooli itsesäätelytaitojen tukijana

Kun oppimisympäristön tehtävänä on tuoda lapselle ongelmia ja keinoja niiden ratkaisemiseen yksin tai ryhmätoiminnassa, voidaan sen ajatella vaikuttavan oppilaan itsesäätelytaitojen kehittymiseen erityisesti ajattelun ja sosiaalisen vuorovaikutustaitojen kehittymisen osalta. Lisäksi ympäristön ohjaus voidaan katsoa tukevan alkuopetusikäistä lasta tunteiden ilmaisuun ja niiden säätelyyn. Aikuisen rooli on tässäkin merkittävä: lapsi voi oppia aikuisen mallin kautta selvittämään ristiriitoja ja lapsi voi hyötyä esimerkiksi yhteisen toiminnan ja sääntöjen pohtimisen kautta vahvistaa toiminnansäätelyä eri tilanteissa. (Aro, 2011, 30.)

Ei voida siis olettaa, että hyvin suunnitellussa oppimisympäristössä lapsi kykenisi itse ohjaamaan toimintaansa ja säätelemään sitä oikein. Tämä korostuu erityisesti alkuopetuksen oppimisympäristössä, jossa opettajalta vaaditaan taitoa tulkita tilanteita ja käyttää oikeanlaista vuorovaikutusta oppilaiden ohjaamisessa. Välillä tilanne vaatii oppilasryhmän ohjaamista, toisissa tilanteissa taas tarkkailemista tai opettamista. (Brotherus, ym. 2002, 89, 101.) Koska lapsen tietoisuus itsestään kasvaa kouluun siirtyessä ja sen katsotaan olevan lapselle hyvin herkkä kehitysvaihe, aikuisen ohjaava tuki ja kannustava palaute katsotaan myös tämän kehitysvaiheen tukemisessa olevan ensiarvoisen tärkeää (Aro, 2011, 28-29.)

Edellä mainitun tavoin myös metakognitiivinen toiminta oppimistilanteissa vaati ohjattua tukemista. Tästä nähdään joskus käytettävän termiä *scaffolding* eli oppimisen ohjattu tukeminen. Scaffolding tarkoittaa, että ohjaaja tukee oppilasta ajattelun ja oppimisprosessin aikana siten, että se auttaa oppijaa itsenäisempään ongelmanratkaisuun sekä säätelemään oppimistaan itsenäisemmin. Scaffoldingin perimmäinen idea on tunnettu myös Vygotskyn (1978) lähikehitysvyöhykkeessä, jossa oppijan

tavoitteena on saavuttaa itsenäisen toiminnan taso, johon hän voi ylettyä ohjauksen ja tuen voimasta. On tärkeä huomata myös se, että scaffolding ei rajoittuisi pelkästään yksilöiden henkilökohtaiseen ohjaamiseen. Yhtälailla esimerkiksi teknologialla voidaan nähdä olevan mahdollisuus tukea yhtäaikaaisesti sekä yksilön oppimisprosessia että oppijoiden välistä vuorovaikutusta (vrt. Buhs, Ladd & Troop, 2008, 410.)

Opettajalla voi olla käytettävissä esimerkiksi erilaisia sosiaalista taitavuutta harjoittavia ohjelmia, joiden avulla lapsi muiden muassa oppii tarkkailemaan omien taitojensa kehittymistä (Tannock, 2009, 1101). Hiljattain Suomeen rantautunut, askeleittain-opetusohjelma, eli alkuperäiseltä nimeltään ”The Second Step-program” tutkii eri tekijöiden vaikutuksia lasten käyttäytymiseen sekä ryhmien toimintaan. Askeleittain-ohjelman keskeiset sisältöalueet ovat empatiataitojen, itsehillintä- ja ongelmanratkaisutaitojen ja tunteiden säätelyyn liittyvien alueiden tunnistamisessa ja niiden kehittämisessä. Askeleittain-ohjelma tarkastelee muun muassa sellaisia sosiaaliin taitoihin liittyviä tekijöitä kuten oppilaan ryhmään liittymistä, häiriötekijöiden huomioimista, taitoa ottaa arvostelua vastaan, avun pyytämistä sekä kiusaamisten ja seuraamusten käsittelyä. (Askeleittain opettajan opas, 2005.)



### 3 DIGITARINATOIMINTA PEDAGOGISENA MENETELMÄNÄ

Tähän mennessä tutkielmaa olen esittänyt itsesääätelytaitojen monimuotoisuutta ja samalla kuvannut, kuinka itsesäätelyn kehittyminen vaatii laaja-alaista näkemystä yksilön kehitykseen. Teoriaosan viimeisessä luvussa tarkastelin itsesääätelytaitojen tukemista ja sen erilaisia muotoja. Perehtyessäni syvemmin itsesääätelyä koskeviin tutkimuksiin, useat tutkijat väläyttivät nykyajan uusien oppimismenetelmien mahdollisuutta itsesääätelytaitojen kehittämiseksi (esim. Zimmerman, 2000). Varsinaisia tutkimuslöytöjä tästä ei löytynyt, joten koen merkitykselliseksi lähteä tarkastelemaan teknologia-avusteista oppimismenetelmää, digitarinatoimintaa uudenlaisessa kontekstissa, yhteydessä itsesäätelyn käsitteeseen.

Seuraavaksi etenen digitarinatoiminnan tarkasteluun, jonka tarkoituksena on laajentaa näkemystä perinteisestä digitaalisesta tarinankerronnasta kohti pedagogisen toiminnan välinettä. Myöhemmin, tämän tutkielman empiirisessä osiossa tulen tarkastelemaan digitarinatoimintaa alkuopetusikäisten itsesääätelytaitojen tukemiseen tähtäävänä menetelmänä.

#### 3.1 Digitarinan juuret ja sen kehittyminen pedagogiseksi välineeksi

Digitarinan historialliset juuret ylettyvät tiettävästi Pohjois-Amerikkaan, San Franciscoon, vuoteen 1998, jolloin merkittävät media- ja teatterivaikuttajat Dana Atchley ja Joe Lambert sekä hänen vaimonsa Nina Mullen yhdistivät voimansa ja perustivat digitarinoinhin erikoistuneen tutkimis- ja koulutusorganisaation nimellä Center for Digital Storytelling (CDS). Tästä lähti nähtävästi digitarinoiden valta-aalto, jolloin alettiin kouluttaa ihmisiä digitarinoiden tekemiseen ympäri maailman. Käsitteet uudesta lukutaidosta (*new literacies*), teknologiataidosta ja visuaalisesta taidosta alkoivat pian vakiintua ihmisten tietoisuuteen ja tämä auttoi digitarinaa vahvistamaan asemaa pedagogisena menetelmänä kouluissa. (Kumpulainen, 2011.)

Digitarina näyttää olevan Suomessa vakiintunut nimi englanninkieliselle *digital storytelling*-menetelmälle. Digitarinalla tarkoitetaan tässä tutkielmassa sitä, että perinteinen tarinankerronta liitetään

uuteen digitaaliseen tekniikkaan, jossa hyödynnetään musiikkia, kuvia ja kirjoitettua tekstiä sekä omaa ääntä. Konkreettiselta muodoltaan valmis tuotos voi olla esimerkiksi parin minuutin pituinen lyhytelokuva.

Digitarinoita voidaan tuottaa joko yhteisöllisesti tai yksilöllisesti sekä erilaisin tavoin. Se kuitenkin voi edetä samojen vaiheiden kautta, mutta digitarinotoiminnan henkeen kuuluu kannustaa osallistujia luovaan ajatteluun ja erilaisten toteutustapojen kokeilemiseen. Digitarinotoiminnan yleiset etenemisvaiheet ovat 1) *ideointi*, 2) *mediamateriaalin kerääminen*, 3) *käsikirjoitus*, 4) *editointi* ja 5) *julkaisu*. (Kumpulainen, 2011.)

Viimeaikoina tutkijat ovat havainneet digitarinoiden tuovan muutakin ulottuvuutta oppimiseen, kuin uuden tavan integroida teknologiaa opetukseen. Kumpulainen (2008) mainitseekin digitarinoiden käyttämisen opetuksessa mahdollistavan vaihtelevan ja jännittävyttä tuovan suhtautumisen oppimiseen, tietoon, ympäristöön sekä toisiin ihmisiin (Kumpulainen, 2008, 20-21).

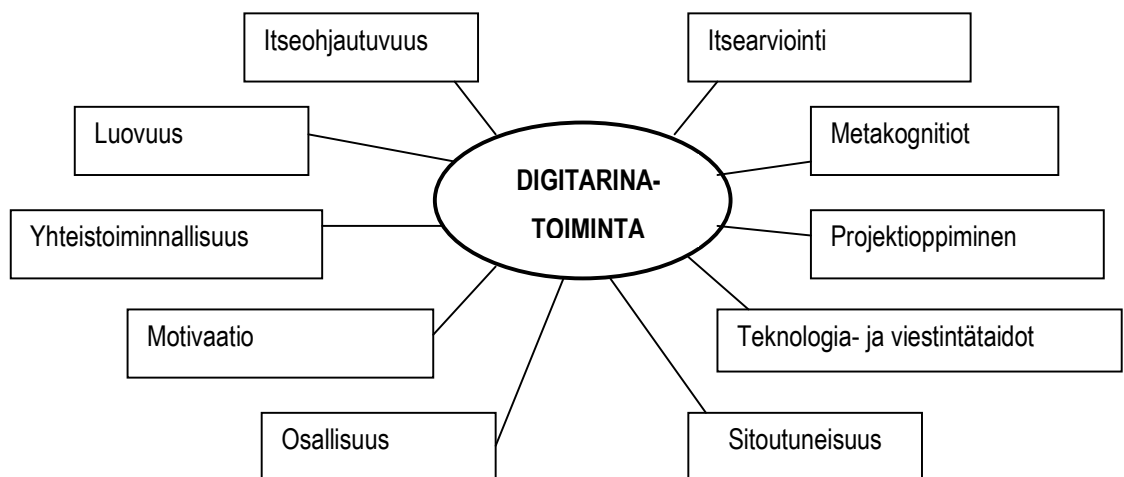
Oulun Yliopistossa, vuonna 2002, aloitettiin ensimmäinen digitarinoiniin keskittyvä suomalainen tutkimus- ja kehittämishanke, FutureStory, joka alkoi tutkia osana Future School Research 1st Wave- hanketta digitarinoita pedagogisena toimintamuotona. (Mikkola ym. 2011, 5; Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 55.) Mainittakoon vielä, että myös tämä tutkielma on saanut alkunsa edellä kuvatun tutkimushankkeen myötä. Kappaleessa 4.3 tulen kuvaamaan tätä tutkimuskontekstia tarkemmin.

### **3.2 Tutkimuksia digitarinan käytöstä opetuksessa**

Useimmissa tutkimuksissa on todettu, että digitarinalla voidaan integroida teknologia tehokkaaksi oppimisen välineeksi. Teknologian lisäksi digitarinotoimintaa voidaan tarkastella myös muunlaisissa oppimisen yhteyksissä. Esimerkiksi Barret (2005) lähestyy digitarinotoimintaa oppilaan osallisuuden, reflektion, motivaation ja yhteistyön näkökulmista. Myös Robinin (2008) tutkimus tarkasteli digitaalista tarinankerrontaa oppimisen motivaation, osallisuuden, projektipohjaisen opetuksen ja teknologian integroimisen lähtökohdista.

Seuraavassa kuviossa yhdistelen eri tutkijoiden näkemyksiä digitarinotoiminnan ulottuvuuksista ja siinä esiintyvistä tekijöistä.

Kuvio 1. Tutkijoiden käsityksiä digitaalisten tarinoiden tekemiseen liittyvistä tekijöistä. (mm. Barret, 2005; Di Blas, Paolini, Sabiescu, 2010; Robin, 2008; Mikkola ym. 2011)



Tutkijoiden havainnoissa oli nähtävissä paljon yhtäläisyyksiä ja samoja tekijöitä digitaalisen tarinankerronnan ulottuvuuksien kuvaamisessa. Edellisen kuvion mukaisesti digitaalisesta tarinankerronnan menetelmästä voidaan löytää runsaasti tekijöitä, jotka ovat yhdistettävissä viimeaikoina tärkeäksi korostettuihin oppimisen alueisiin.

Di Blas, Paolin & Sabiescu (2010) havaitsivat digitaalisessa tarinankerrontamenetelmässä korostuvan yhteistoiminnallisen toimintatavan. Tutkijat havaitsivat, että digitaalisten tarinoiden tekemisessä vallitsi ryhmän yhteisen päämäärän tavoittelemisen ja sen saavuttaminen, mikä edellytti kehittyneitä ryhmätöitä. Tähän sisältyi myös palautteen antamista ja sen vastaanottamista sekä vertais- ja itsearviointia. Merkittäviä saavutuksia digitaalisen tarinan kerronnan puitteissa havaittiin olevan teknologia- ja viestintätaitojen kehittymisen lisäksi oppilaiden kommunikaatiotaitojen sekä

ryhmätöiden kehittämisessä. Näiden lisäksi toiminnassa saavutettiin oppiainesisällöllisiä tavoitteita, jotka olivat samalla tukemassa oppilaan luovuutta. Tutkimus osoitti, että digitarinatyöskentely vaikutti oppilaiden motivaatioon ja projektiin sitoutumiseen myönteisesti. Erityisen motivoiva tekijä oppilaille oli se, että he saivat käyttää erilaisia teknologisia välineitä tarinan luomisessa. (Di Blas et al. 2011, 11-18)

Myös suomessa toteutetussa Future School Research 1st wave (FSR)- hankkeeseen kuuluvassa Literacy in the 21st Century- hankkeessa keskityttiin digitaalisen tarinan pedagogiseen käytön tarkasteluun yhteistoiminnallisesta näkökulmasta. Lisäksi hankkeessa oltiin erityisen kiinnostuneita digitaalisesta tarinasta uuden luku- ja kirjoitustaidon oppimisen (*new literacies*) näkökulmasta. Äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineen tavoitteet, kuten tarinan kertominen, kirjoittaminen, lukeminen ja itseilmaisuus toteutuivat digitaalisen tarinan tekemisessä. Tutkimukseen osallistuneet esi- ja alkuopetusryhmät valmistivat digitaalisia tarinoita opettajaopiskelijoiden ohjauksessa n. 2-5 oppilaan ryhmissä. Hankkeen aikana toteutetussa digitarinatoiminnassa havaittiin, että se nosti esiin lasten innostuneisuuden ja motivaation sekä digitarinoiden tekemiseen että ryhmässä toimimiseen. Tutkimustulos kertoi, että digitaalisissa tarinoissa toteutui vahvasti oppijoiden välinen vuorovaikutus ja yhteistoiminnallisuus. (Mikkola et al. 2011, 35-42.)

## 4 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET

### 4.1 Tutkimusrajaus ja keskeinen tutkimustehtävä

Johdannossa kuvasin sitä, että itsesäätelytaitojen kehittämiseen tähtääviä menetelmiä on kaivattu itsesäätelyä kuvaavien tutkimusten jatkeeksi. (esim. Wolters & Taylor, 2012, 648.) Myös tutkijat ovat painottaneet, että tarvitaan uusien näkökulmien avaamista digitaalisen tarinan mahdollisuuksien huomaamiseen koulumaailmassa. Tässä tutkielmassa pyrin uudella tavalla tarkastelemaan ja kuvailemaan itsesäätelyä ja digitaalista tarinankerrontamenetelmää käsittepareina, joihin ulottuu pedagoginen tarkastelunäkökulma.

Tämän tutkielman teoreettisessa viitekehyksessä tarkasteltiin itsesäätelyn ulottuvuuksia ja avattiin digitarinan käsite ja sen pedagoginen merkitys. Itsesäätelyä tarkastelin lähinnä sosiokulttuurallisen ja sosiokognitiivisen lähestymistavan kautta. Keskeisenä käsitteenä nousi itsesäätelyn tarkastelussa oppimisen itsesäätelyn kuvaus, jossa nivoutui yhteen tutkielman teoreettisen lähtökohdan kannalta keskeisimmät itsesäätelyn osa-alueet kuten vuorovaikutus, kognitio ja emootiot. Tämän tutkielman keskeisimmäksi tutkimustehtäväksi olenkin asettanut tarkastella sitä, miten digitarinan työstäminen yhteisöllisenä prosessina eli *digitarinatoiminta* voi tukea oppimiseen ja sosiaalsiin taitoihin liittyviä itsesäätelytaitoja alkuopetusikäisillä lapsilla.

### 4.2 Tutkimusongelman asettaminen

Tutkimusrajauksen ja tutkielman keskeisen tehtävän myötä tämän tutkielman tutkimusongelmat ovat muotoutuneet seuraavasti:

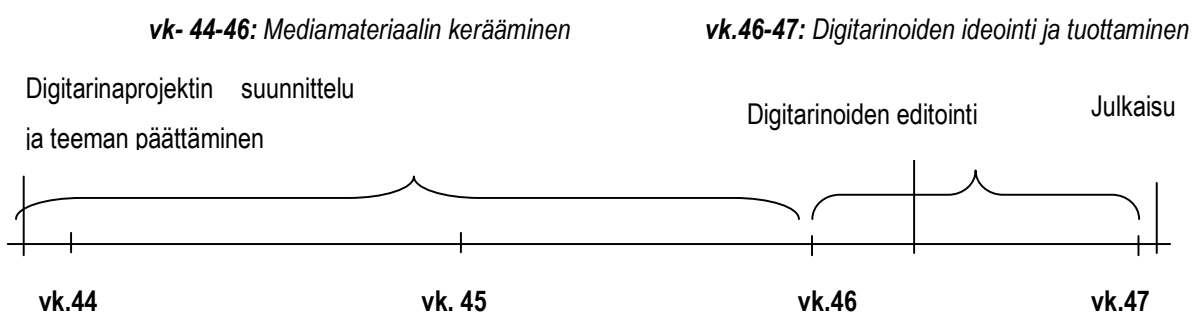
- 1) Miten itsesäätelyn tekijät esiintyvät digitarinatoiminnassa?
- 2) Miten digitarinatoiminta voidaan nähdä tukevan oppilaan itsesäätelytaitojen kehittymistä?

### 4.3 Tutkimuskonteksti ja tutkimusryhmän esittely

Tutkimus on toteutettu Oulun yliopiston kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikössä ja tutkimusmateriaali on kerätty vuonna 2011 kevään ja syksyn välisenä aikana. Tutkimusmateriaali kerättiin esi- ja alkuopetuksen sivuaineopintojen aikana, jossa toteutettiin digitarinaprojekteja esi- ja alkuopetusikäisten oppilaiden kanssa yhteistyössä Future School 1st Wave – hankkeen kanssa (ks. s 19). Hankkeessa työskenneltiin yhteensä 17 esi- ja alkuopetusluokissa, ja toiminnan aikana valmistui yhteensä 60 digitarinaa.

Tähän tutkimukseen sisältyy yhden alkuopetusluokan digitarinatoiminnan tarkastelu. Oppilaita tutkimusluokassa oli 20 ja digitarinaprojektia ohjaavia opettajaopiskelijoita oli 4. Seuraavassa kuviossa havainnollistan lineaarisella aikajanelalla tutkimusmateriaaliin sisältyvää digitarinatoiminnan etenemistä. Tältä ajalta hankittu tutkimusmateriaali koostuu Future School-hankkeessa mukanaolleiden tutkijoiden kuvatasta videomateriaalista. Kolmen viikon aikajaksoa kuvaavassa janassa kuvaan digitarinatoiminnassa etenemisen päävaiheet.

Kuvio 2. Digitarinatoiminnan etenemisen kuvaus kolmen viikon aikajaksolta.



Projektia ennen käytiin alkuopetusluokkien opettajien ja opettajaopiskelijoiden kesken yhteinen keskusteluriihi, jossa luotiin puitteet digitarinaprojekteilte. Digitarinaprojektin tavoitteisiin haluttiin yhdistää opetukselliset raamit, jossa edettiin kevään ajan tapahtumien mukana opettajaopiskelijoiden pitämässä opetustuokioissa. Tässä tutkimuksessa kuvattu digitarinaprojekti toteutettiin teemalla, joka nimettiin ”Kevään herääminen”. Projektin tavoitteena ja tuotoksena oli digitarinapäiväkirjan tekeminen, jonka oppilaat saivat toteuttaa 4-5 oppilaan ryhmissä.

Kahden ensimmäisen viikon aikana oppilaat tuottivat omiin digitarinoihin kuva-aineistoa pareittain digitaalisilla kameroilla. Digitarinan tekemiseen integroitiin eri oppiaineiden opetussisältöjä kuten liikuntaa, kuvaamataitoa, musiikkia, uskontoa ja käsitöitä. Viimeisen viikon digitarinatoiminta painottui ryhmätyöskentelyyn 4-5 oppilaan ryhmissä, jotka muodostettiin kaksi kuvaajaparia yhdistämällä. Viimeisiin tunteihin sisältyi digitarinatoiminnan editointi Windows Live Photostory-ohjelmaa käyttämällä, jonka avulla oppilaat tuottivat ryhmissä valmiin, päiväkirjan omaisen digitarinan.

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 5.1 Tutkimuksen metodologiaa

Tässä tutkielmassa on havaittavissa monimenetelmällisen tutkimuksen piirteitä, sillä kvalitatiivisen tutkimusotteen tukena käytän kvantitatiivista menetelmää aineiston analysoinnin apuna. Metsämuurosen (2006, 134) mukaan useamman tutkimusmenetelmän käyttö voi olla edistämässä tutkimuksen luotettavuutta, mutta toisen tutkimussuuntauksen ottaminen pääasialliseksi tutkimustavaksi on suotuisaa. Kun tarkoituksena ei ole etsiä tilastollisia säännönmukaisuuksia, onkin perusteellista ottaa tämän tutkielman pääasialliseksi lähestymistavaksi laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen periaatteet. (Hirsjärvi & Hurme, 2010, 181.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen ominaisena piirteenä voidaan pitää sitä, että siinä keskitytään varsin pieneen määrään tutkimustapauksia. Tarkoin mietitty otanta on myös laadullista tutkimusta kuvaava piirre. (Eskola & Suoranta, 2003, 18, 61). Myös tässä tutkielmassa tutkimuksen kohdejoukko on tarkoituksenmukaisesti mietitty ja tutkimustapausten määrä on haluttu jättää suhteellisen pieneksi, koska tutkittavasta kohteesta pyritään saamaan mahdollisimman paljon informaatiota.

Teorian merkitys on laadulliselle tutkimukselle ilmeinen. Tämän tutkielman teoreettista osaa käytetään tutkielmassa sekä aineiston taustateoriana että tulkintateoriana. Teorian luonne tulkintateoriana auttaa muodostamaan tutkimuskysymykset ja ohjaa tutkimuksen etenemistä erityisesti siinä, mitä aineistosta halutaan etsiä. (Eskola & Suoranta 2003, 81-83.)

Vaikka tutkielma pääpiirteissään heijastaa etnografisen tutkimuksen piirteitä, tutkimuksessa esiintyy tapaustutkimuksen (*case study*) että design-tutkimuksen (*DBR*) piirteitä. Tapaustutkimuksen tavoin, tässä tutkimuksessa keskeistä on yksityiskohtaisen tiedon saavuttaminen yksittäisten tapausten kautta. Tapaustutkimuksessa käytetään monipuolisesti samasta kohteesta kerättyjä aineistoja. (Hirsjärvi & Hurme, 2010, 134.) Kuitenkin tapaustutkimuksesta poikkeavasti, tässä tutkimuksessa ei pyritä löytämään selitystä johonkin ongelmaan (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2010, 134).

Joiltakin osin tässä tutkielmassa voidaan nähdä yhtymäkohtia design-tutkimukseen, jossa saatuja tutkimustuloksia pyritään siirtämään käytäntöön. Design eli DBR-tutkimus (design based research)



tutkimuksessa yhdistyy tutkittavan kohteen analyysi ja siihen vaikuttaminen. Vaikka design-tutkimus on alun perin kehitetty ymmärtävän oppimisen (the learning sciences) metodologiseksi lähtökohdaksi, sen ominaisuutena on siirrettävyys eli tutkimusmetodologiaa voidaan hyödyntää myös muissa oppimisen ja kasvatuksen tutkimusten alueilla. Tämän tutkielman erona perinteiselle design-tutkimukselle on se, että tässä tutkimuksessa ei pyritä interatiiviseen eli syklimäiseen tutkimiseen, johon kuuluvat suunnittelun, analyysin, testaamisen ja uudelleen suunnittelun vaiheet. (Wang & Hannafin, 2005, 5.) Tästä tutkielmasta löytyy kuitenkin yhtäläisyyksiä DBR-tutkimukselle ominaisesta strategian eli toimintatavan löytämisestä, jonka tarkoituksena on kehittää teoreettista ymmärrystä käytännöstä nousevista asioista. (Edelson, 2002)

Tälle tutkimukselle ominaiset metodologiset piirteet on yhdistettävissä etnografiseen tutkimukseen. Etnografiaa pidetään havainnoinnin muotona, joka tapahtuu sosiaalisen todellisuuden luonnollisissa olosuhteissa. Tutkija on tässä aktiivinen toimija, joka voi kerätä tutkimusaineistoa eri tavoilla. (Eskola & Suoranta 1998, 104–110.) Etnografisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan erilaisia toiminnallisia käytäntöjä. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna oppimisympäristössä voidaan huomioida seuraavat tekijät kuten miten opiskelijat kommunikoivat, kuka puhuu, millainen on luokan ilmapiiri ja mikä on luokkakoko. Kuten etnografisessa tutkimuksessa, myös tässä tutkimuksessa pyritään kokonaisvaltaiseen tilanteiden hahmottamiseen, vaikka tilanteita tarkasteltaisiin eri näkökulmista. (Eskola & Suoranta 1998, 106, 111.)

### **5.1.1 Videointi tutkimusvälineenä**

Tutkielman aineiston keräämisessä tutkimusvälineenä olen käyttänyt videointia tutkimusmateriaalin hankkimiseksi. Videokuvaamisen hyötyjä tutkimusvälineenä on perusteltu sillä, että sitä voidaan käyttää tehokkaasti formaalia ja informaalia tietoa antavissa tutkimusasetelmissä. Lapsiryhmän tutkimuksessa käytettävän videoinnin etu on erityisesti siinä, että siinä voi havaita lapsen käyttäytymistä, toimintaa ja vuorovaikutusta niille otollisessa tutkimusympäristössä. (Kronqvist, 2010, 119.)

Videoinnin merkitys korostuu myös siinä, että siinä mahdollistuu myös lapsen ”äänen” kuuleminen oikealla tavalla, joka mahdollistuu videossa kuultavana puheena tai näkyvässä muodossa kuten lapsen eleissä. Lisäksi tutkimustilanteessa lapsen ei tarvitse siirtyä hänelle vieraaseen tutkimusympäristöön,

vaan se voidaan järjestää luonnollisissa olosuhteissa kuten tutussa oppimisympäristössä. Tällä tavoin luokkaympäristöstä voidaan saada rikas oppimis- ja tutkimusympäristö, jossa voidaan paremmin havaita esimerkiksi vallitsevat situationaaliset ja sosiokulttuuralliset tekijät. (Kronqvist, 2010, 119, 125-126.)

Etnografinen tutkimus perustuu useimmiten pitkäaikaiseen fyysiseen läsnäoloon tutkimuskentällä. (Tolonen & Palmu, 2007, 89). Tässä tutkimuksessa on kerätty videoitua tutkimusmateriaalia kuvaamalla digitarinaprojektin toteuttamista keväällä 2011 ja sen jälkeen palattu tutkimuskentälle haastattelemaan oppilaita syksyllä 2011.

### **5.1.2 Ryhmähaastattelu**

Ryhmähaastattelulla voidaan tarkoittaa haastattelua, jossa paikalla on samalla kertaa useita haastateltavia, ja paikalla voi olla useampia haastattelijoitakin (Eskola & Suoranta 1998, 95). Tässä tutkimuksessa haastattelussa ei ollut paikalla muita tutkijoita tai aikuisia ihmisiä. Ryhmähaastattelun etu voi näkyä yksilöhaastattelun rinnalla muun muassa siinä, että sillä halutaan esimerkiksi saattaa haastateltavat tilanteeseen, jossa he voivat saada toisiltaan tukea ja tällä tavoin vähentää yksilöhaastattelun mahdollistamia epäedullisia vaikutuksia kuten jännitystä ja epävarmuutta. Tässä keskustelun luontevuuteen auttaa se, että haastatteluryhmä on suhteellisen homogeeninen ryhmä. (Eskola & Suoranta 1998, 95-96, 98.)

Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan ryhmähaastattelussa pyritään suhteellisen vapaamuotoiseen keskusteluun, jossa strukturoitua eli valmiiksi laadittua haastattelurunkoa ei ole tämän vuoksi tarpeen käyttää. Tässä tutkimuksessa ryhmähaastattelu oli puolistrukturoitu, eli olin miettinyt haastattelurungon valmiiksi, mutta poikkesin siitä tilanteiden ohjaamalla tavalla. Niin lapsiryhmän haastattelussa kuin yleensäkin ryhmähaastattelussa on huomioitava erityisesti haastattelun toimivuuteen liittyvät seikat, jossa kiinnitetään huomio seuraaviin seikkoihin kuten ryhmän kokoon ja haastatteluilmapiiriin luomiseen. Sopivana haastatteluryhmän kokona pidetään noin 4-8 henkeä yhdellä kertaa. (Eskola & Suoranta, 1998, 97.) Tässä tutkimuksessa haastatteluryhmän koot vaihtelivat oli neljästä oppilasta viiteen ja ryhmät olivat heterogeeniset.

## 5.2 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimuksessa käytän sekä itse keräämääni aineistoa että muiden tuottamaa aineistoa. Muiden tuottaman aineiston käyttöä voidaan perustella esimerkiksi siten, että tutkimuksessa tarkoitus on pyrkiä ekonomiseen ratkaisuun: jokaiseen ongelmaan ei ole tarkoitus kerätä itse materiaalia alusta alkaen. Tämän lisäksi valmiin materiaalin käyttöönottamista laitto eteenpäin se, että saatua tutkimusmateriaalia ei ollut käytetty mihinkään tutkimustarkoitukseen. Jaan tämän tutkimuksen sisältämät aineistot kahteen luokkaan: 1) valmiiksi tuotettu dokumenttiaineisto ja 2) itsetuotettu tutkimusmateriaali.

*Valmiiseen dokumenttiaineistoon* kuuluu Future School- hankkeessa mukana olleiden tutkijoiden tuottama videomateriaali. Tässä kohtaa on syytä mainita vielä se, että Future School- tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella digitarinoita pedagogisena opetusmenetelmänä ja siinä painottui yhteistoiminnallinen näkökulma. Tutkijoiden keräämä aineisto sisältää videomateriaalia 2. luokan oppilaiden digitarinaprojektista. Tätä tutkielmaa varten kerätty tutkimusmateriaali sisältää yhteensä 12 oppitunnin videoinnin yhteensä kolmen viikon ajalta, jolloin digitarinatoimintaa toteutettiin alkuopetusluokassa. (ks. s. 21 .)

Hirsjärvi ja Hurme (2010) muistuttavat, että valmiit aineistot vain harvoin soveltuvat sellaisenaan käytettäväksi tutkimuksessa (Hirsjärvi & Hurme, 2010, 186.) *Itsetuotettu tutkimusmateriaali* koostuu puolestaan digitarinaprojektin jälkeen, syksyllä 2011 kuvatusta ryhmähaastattelusta, jossa olin itse tutkijan roolissa haastattelemassa oppilaita. Tässä kohtaa on vielä luotettavuuden suhteen tärkeä mainita, että olen itse ollut mukana tuottamassa tutkijoille materiaalia opettajan roolissa, tutkittavien joukossa. Kuitenkaan tätä ei voida liittää omaassa tutkimuksessa osallistuvan havainnoinnin menetelmään, koska en tapahtumien kulun aikana ollut itse vielä astunut tutkijan rooliin. Myöskään digitarinaprojektin suunnittelu- ja tuottamisvaiheessa en ollut vielä suunnitellut tekeväni omaa tutkimustani aiheesta. Tutkimusta ei ole siis ohjanneet tutkimusmateriaalin keräämisvaiheessa tutkijan omat valinnat ja havainnot. Näiden tekijöiden perusteella koen pystyväni tutkimuseettisestä näkökulmasta sovittamaan valmiin, Future School-hankkeessa tuotetun materiaalin itsetuotettuun tutkimusmateriaaliin, jossa tarkoituksena on kytkeä se omaan tutkimusnäkökulmaan sekä arvioida saatua tutkimusaineistoa eettisestä näkökulmasta.

### 5.3 Tutkimusaineiston analysointi

Tuomi ja Sarajärvi (2006, 93) mainitsevat kvalitatiivisen tutkimuksen seuraavan sisällönanalyysin analyysitapaa jos tutkimus pohjautuu kirjoitetun, kuullun ja nähdyn sisältöjen analysointiin. Sisällönanalyysin kolme tyyppiä ovat aineistolähtöinen, teoriasidonnainen ja teorialähtöinen analyysi (Eskola, 2001, 136). Tässä tutkielmassa korostuu vahvasti teorialähtöisyys, koska analysointiosuudessa tutkittavasta ilmiöstä kertova aikaisempi tieto ohjaa analysoinnin etenemistä. Huomattavaa tässä on, että tarkoituksena ei ole testata teoriaa, vaan teorian tarkoitus on avata uusia ajatussuuntauksia aineiston analysointiin. (vrt. Tuomi & Sarajärvi, 2006, 93.)

Teorialähtöisen sisällönanalyysin perusideana on sisällyttää aineiston luokittelussa teoreettista viitekehystä (Tuomi & Sarajärvi, 2002, 116–117). Teorialähtöiselle tutkimukselle ominaisesti tämän tutkielman tutkimusaineiston analysoimisen ensimmäisessä vaiheessa lähdenkin liikkeelle teoriaan pohjautuvan analyysirungon muodostamisesta.

#### 5.3.1 Sisällönanalyysirungon luominen

Koska tutkielmaa ohjaa vahvasti pedagoginen lähestymistapa ja kontekstina on koulumaailma, tutkielman teoreettinen osa on sidottavissa malliin, joka kuvaa parhaiten tutkittavan ilmiön luonnetta. Koska oppimisen itsesäätelyä koskeissa tutkimuksissa näkyi selvimmin pedagoginen lähestymistapa itsesäätelyyn ja sen kehittymiseen, tutkimusaineiston sisällönanalyysirungon muodostamisessa käytän Perryn (2000) luomaa oppimisen itsesäätelyn kategorian empirisen tutkimusaineiston tukena. Luokiteltavat kohdat, joissa tutkin itsesäätelyn esiintymistä digitarinotoiminnassa, ovat 1) *valintojen tekeminen*, 2) *tehtävien haasteellisuus*, 3) *itsearvioinnin tekeminen*, 4) *opettajan antama tuki*, 5) *oppilaiden antama vertaistuki*, 6) *jatkuva arviointi*, 7) *toiminnan ja tehtävien soveltaminen yksilöllisesti*, sekä, 8) *tehtävien luonne*. (ks. s.7)

Havainnointiaineiston analysointirungon muodostamista varten litteroin digitarinotoiminnassa esiintyneitä oppilaiden ja opettajien ilmaisuja sekä kirjasin ylös muita havaintoja. Saadut havaintoyksiköt sijoitin Perryn (2000) luomaan kategorisointiin, jotka esitän tutkimustuloksien kuvaamisessa 1) oppituntien kuvauksissa esiintyneinä itsesäätelyä kuvaavina *tekijöinä* sekä 2) oppilaiden haastatteluissa esiintyneinä itsesäätelyyn liittyvinä *ilmauksina*.

Varsinaisen aineiston analysoinnin aloitan poimimalla havaintoaineistosta kaikki saadut digitarinatoiminnassa esiintyneet ilmaukset ja tekijät, jotka tulen sijoittamaan itsesääätelyteorian pisteytyskategorisointiin. Saadun aineiston sällönanalyyssissa etenen aineiston kvantifointiin, jossa tarkastelen saatua pisteytystä yksityiskohtaisemmin tilastollista menetelmää hyödyntäen. Tämän jälkeen, tutkimustulokset-luvussa tarkastelen etnografisen tutkimustavan mukaisesti tarkastelen saatuja tuloksia osana laajempaa kokonaisuutta. Tutkimustuloksissa kuvaan saatuja tuloksia teoriataustassa löydettyihin itsesääätelyn osa-alueisiin kytkien. Tällä tavalla, kokonaisvaltaisen tarkastelun kautta mahdollistuu myös johtopäätösten tekeminen. (vrt. Metsämuuronen, 2006, 124).

### 5.3.2 Itsesääätelytekijöiden pisteytys

Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa on nähtävissä Perryn (2000) oppimisen itsesääätelykategoriasta mukailemani kategorisointi ja pisteytyksen kriteerit.

Pisteytyksessä olen soveltanut Perryn (2000) luomaa pisteytystä, jossa hän on käyttänyt selkeitä kriteerejä itsesääätelytekijöiden pisteytyksen luomiselle. Esimerkiksi Taulukossa 1. voidaan nähdä kohdassa *valintojen tekeminen* pisteytettynä 0-2 pisteeksi siinä määrin, miten oppilailla on valtaa ja mahdollisuuksia valita tehtäviä tai työskentelytapoja digitarinatoiminnan aikana. Piste 0 kertoo siitä, että digitarinatoiminta ei sisällä ollenkaan valinnan mahdollisuuksia, joka puolestaan ei nähdä tukevan itsesääätelyä. Pisteytys 1 puolestaan sisältää rajoitetusti valinnanmahdollisuuksia, mikä tukee osittain itsesääätelyä. Eniten itsesääätelytoimintaa on havaittavissa annetussa pisteytyksessä 2, jossa oppilailla on mahdollisuuksia ja vapautta tehdä runsaasti valintoja.

Taulukko 1. Itsesäätelytaitoja tukevien osa-alueiden pisteyttäminen. Mukailtu Perryn (2000) oppimisen itsesäätelytekijöiden pisteytyksestä.

<b>Pisteytettävä kohta</b>	<b>0 pistettä</b>	<b>1 piste</b>	<b>2 pistettä</b>
<b>Valintojen tekeminen</b>	Oppilailla ei mahdollisuutta vaikuttaa valintoihin.	Oppilailla rajoitetut valinnanmahdollisuudet.	Oppilailla runsaasti mahdollisuuksia tehdä valintoja.
<b>Tehtävien haasteellisuus</b>	Tehtävät helppoja.	Tehtävät kohtuullisen vaikeita (opettaja saattanut osin muokata tehtäviä)	Tehtävät haastavat oppilaat käyttämään erilaisia oppimisen ja itsesäätelyn strategioita.
<b>Itsearvioinnin tekeminen</b>	Oppilailla ei itsearvioinnin mahdollisuutta	Itsearviointia ja reflektointia esiintyy jonkin verran.	Toiminta tukee oppilaiden itsearviointia ja reflektointia. Siinä esiintyy myös oman toimintatapojen arviointia.
<b>Opettajan antama tuki</b>	Opettaja on etäinen, ei anna tukea oppilaille.	Opettajan tuki on pääosin ohjeiden antamista, mutta se sisältää jonkin verran myös kannustamista.	Opettaja antaa palautetta, kannustaa ja tukee oppilaiden ongelmanratkaisutaitoja.
<b>Oppilaiden antama vertaistuki</b>	Oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutustavassa ilmenee puutteita. Oppilaat eivät anna tukea toisilleen.	Oppilaiden vuorovaikutus on keskinkertaista. Oppilaat huomioivat toisiaan, mutta pitävät tärkeämpänä keskittyä omaan tekemiseen.	Kommunikointi on aktiivista oppilaiden välillä. Tukea annetaan ja vastaanotetaan. Sosiaalisesti jaettua metakognitiota esiintyy.

<b>Jatkuva arviointi</b>	Opettajan palaute ei edistä oppilaiden työskentelyä. Siinä ei myöskään esiinny henkilökohtaista palautteenantoa.	Opettajan antama palaute on yleisluontoista ja keskittyy pääosin ryhmän toiminnan ylläpitoon.	Opettajan palaute on henkilökohtaista, huomioivaa ja se tukee yhteisöllistä toiminnan etenemistä.
<b>Toiminnan/tehtävien sovittaminen yksilöllisesti</b>	Toiminnassa/tehtävissä ei mahdollisuutta sopeuttaa niitä yksilön taitojen mukaan.	Toiminnoissa/ tehtävissä jonkin verran valinnan mahdollisuuksia sopeuttaa ne eri taitoalueilla oleville oppilaille.	Toiminnot/tehtävät sisältävät runsaasti mahdollisuuksia valita. Tehtävät/toiminnot voidaan eriyttää kullekin oppilaalle sopivaksi.
<b>Tehtävien luonne</b>	Toimintaa kuvaa seuraava: tavoitteet eivät ole monipuolisia, tehtävät eivät motivoi oppilaita, toiminta ei etene prosessinomaisesti.	Toimintaa kuvaa seuraava: tavoitteet toteutuvat osittain, oppilaat kohtalaisen motivoituneita, toiminnassa edetään prosessinomaisesti	Toimintaa kuvaa seuraava: tavoitteet ovat monipuolisia ja ne toteutuvat, tehtävät motivoivat oppilaita, toiminnassa edetään prosessinomaisesti

Pistemäärien selitykset:

0= ei lainkaan itsesäätelyä

1=esiintyy jonkin verran itsesäätelyä tukevia tekijöitä

2=runsaasti itsesäätelyä tukevia tekijöitä

## 8 TUTKIMUSTULOKSET

Tulosten kuvaamisessa lähdän liikkeelle kuvaamalla Perryn (2000) tutkimusmallista johdettua pisteytystä itsesäätelyn tekijöille. Tämän jälkeen etenen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaamiseen, jossa kuvaan sitä, miten teoriasta johdetut itsesäätelyn tekijät esiintyvät digitarinotoiminnassa.

### 8.1 Pisteytyksen jakaumat

Perryn (2000) pisteytystä mukaillen, seuraavalla sivulla olevassa taulukossa esitän annettujen pisteytyksien jakautumisen kullekin itsesäätelyn tekijälle. Tutkielman loppuosassa olevassa liitteessä, Taulukossa 2., olen kuvannut kunkin itsesäätelyn tekijän pisteytyksen suluissa. Jokaiselle oppimisen itsesäätelyn osa-alueelle annetuille pisteytyksille oli laskettavissa keskiluku, joka tässä ilmaistaan aritmeettisena keskiarvona (engl. mean,  $M$ ) ja mediaanina ( $M_d$ ). Esimerkkikohdassa valintojen tekeminen, siihen liittyvien tekijöiden pisteytyksien aritmeettiseksi keskiarvoksi tuli 1, 2.



Taulukko 3. Pisteytyksen jakaumat.

	M	Md
Valintojen tekeminen	1,2	1
Tehtävien haasteellisuus	1,45	1
Itsearviointi	1,35	1
Opettajan antama tuki	1,3	1
Oppilaiden antama vertaistuki	1,8	2
Jatkuva arviointi	1,2	1
Toiminnan/ yksilöllisesti tehtävien sovittaminen	0,37	0
Tehtävien luonne	2	2

Koska aritmeettinen keskiarvo oli herkkä poikkeaville havainnoille, otin keskilukua kuvaavaksi arvoksi vielä saatujen havaintoarvojen mediaanin eli havaintoarvojen 50.prosenttipisteen. Kohdassa valintojen tekeminen mediaani sai arvon 1, sillä se oli saatujen havaintoarvojen keskimäinen arvo, jossa n=11. Tämä puolestaan kertoo siitä, että oppilailla rajoitetut valinnanmahdollisuudet, jonka vuoksi valintojen tekeminen nähdään osittain itsesääätelyä tukevana tekijänä (vrt. Taulukko 1).

## 8.2 Itsesäätelytekijöiden esiintyminen digitarinotoiminnassa

### Valintojen tekeminen

Valintojen tekemisen osuus digitarinotoiminnassa osoittautui osittain itsesäätelyä tukevaksi osa-alueeksi, josta kertoo saatu kokonaispistearvo 1 (Liite 1, Taulukko 2.). Tämä pistemäärä selittyy osittain siksi, että oppilaat toteuttivat digitarinat ryhmissä, minkä vuoksi valintojen tekemisen mahdollisuus ei kohdistunut yksilöihin, vaan koko ryhmään. Eräs tyttö mainitsi haastattelussa valintojen tekemiseen liittyen näin: *"Mää en saanu valita digitarinaan yhtään kuvaa"*, mikä antoi itsesäätelyä tukevien tekijöiden kannalta alhaisen arvon (0). Toisaalta digitarinotoiminnassa itsesäätelyn kehittymisen kannalta edullisena näkyi valintojen tekemisen mahdollisuus siinä, että lapset saivat valita haluamiaan kuvauskohteita. Eräs poika totesi: *"Oli mukava kun sai valita ite, mitä kuvas."* (ks. Liite 1, Taulukko 2.) Laakson (2011) mukaan itsesäätelytaitojen kehitykseen on yhteydessä lapsen autonomian merkitys valintatilanteissa. Näitä valintatilanteita tulisi tarjota lapselle aikuisen suoran komentamisen ja neuvonannon sijaan. (Laakso, 2011, 65.)

Jotkut oppilaat kokivat valintojen tekemisen kohdalla hyvin tärkeäksi oman luovuuden käyttämisen, mikä jäi kuitenkin digitarinotoiminnassa vähäiseksi muiden ryhmäläisien mielipiteen kuulemisessa: *"Tylsää, kun ei saanut tehdä digitarinoihin mitään hauskaa yksin. Piti laittaa siihen mitä muut halus. Oisin halunnut piirtää itse jotain."* (ks. Liite 1, Taulukko 2.) Edellä esitettyyn ilmaukseen viitaten, itsesäätelytaitojen kehittymisen kannalta voidaan nähdä myönteisenä se, että lapsi pääsee refleктоimaan ja punnitsemaan omaa aikaansaannostaan, mikä voidaan ajatella edesauttavan itsesäätelyä ja minätietoisuutta. (vrt. Määttä & Aro, 2011, 52.) Kommunikaation ilmapiiri on olennaista itsereflektion kehittymisen kannalta. (vrt. Heikka, Hujala & Turja, 2009, 85; Kyröläinen, 1999, 178.) Vaikka tässä tapauksessa oppilas ei päässytään toteuttamaan omaa luovuuttaan, oppilas sai punnita omia tavoitteenasettelujaan toiminnalle.

Valintojen tekemisessä kuitenkin on syytä muistaa aikuisen rooli tilanteessa, jossa lapsi kokee kyvyttömyyttä tehdä omia päätöksiä tai tilanteessa, jossa lapsi käyttää omaa valtaa tehdä päätöksiä, josta seuraa ongelmia (vrt. Aro, 2011, 30). Esimerkkitalanteeksi tähän sopii tilannekuvaus, jossa lapsi

halusi valita luokkatoverista otetun kuvan tarinaan. Myöhemmin tuli ilmi, että kuva oli loukannut toista oppilasta. Tämän konfliktin selvittämisessä opettaja pystyi vaikuttamaan erityisesti tunteiden ja toiminnan säätelyn tasolla. Näin yhteisen toiminnan ja sääntöjen pohtimisen kautta lapsi kykeni aikuisen avulla muuttamaan toimintaansa.

### **Tehtävien haasteellisuus**

Tehtävien haasteellisuuden kannalta digitarinotoiminnassa itsesäätelyä tukevaksi tekijöiksi nousi teknologisen välineen käyttämisen oppiminen sekä ryhmässä suunnittelemisen ja toimimisen haasteellisuus. Saatu itsesäätelyn tukemista kuvaava arvo 1 kuvasi, että tehtävät olivat kohtuullisen vaikeita ja opettaja oli saattanut osittain muokata niitä (ks. Taulukko 3.) Itsesäätelyn kannalta edulliseksi digitarinotoiminnassa osoittautuivat sellaiset tehtävät, jotka tarjosivat oppilaalle sopivasti haastetta ja tukevat erilaisten ajattelu- ja toimintastrategioiden käyttämistä. Tästä esimerkkinä mainittakoon se, että digitarinan tekemisessä käytettävien digitaalikameroiden käyttäminen oli oppilaille tuttua, mutta niiden käyttämisessä erilaisissa tilanteissa nähtiin haastetta: *"Osaan käyttää kameraa, kun oon kuvannut. Mutta on vaikea kuvata kun muut liikkuu."* (ks. Liite 1, Taulukko 2.) Tehtävien haasteellisuuden kohdalla on huomioitava se, että alkuopetuksen keskeisenä tavoitteena pidetään oppimaan oppimista ja oppimisvalmiuksien kehittymistä (Brotherus, 2002, 163, 173, 200). Tämän mukaan digitarinotoiminnan tehtävienkään ei ollut tarkoitus haastaa oppilasta sisällöllisesti, vaan alkuopetuksen tavoitteiden mukaan, ne pyrkivät opettamaan uutta oppimisesta ja työskentelytavoista (vrt. Brotherus, 2002, 166-167).

Ongelmanratkaisutaidot kehittyvät Robinin (2008) mukaan päätösten tekovaiheissa ja oppilaan kohdatessa uusia haasteita, etenkin digitarinan erilaisissa työstövaiheissa. Tutkimusaineistossa on nähtävissä, että tehtävien helppous ei ollut suoraan verrattavissa ryhmän toiminnan sujuvuuteen. Esimerkiksi mekaanisesti helpoksi koetussa digitarinotoiminnan vaiheessa, jossa oppilaat lisäsivät kuvia tietokoneen avulla tarinaan, saattoi esiintyä ongelmia vuorovaikutuksessa muiden oppilaiden kanssa. Tätä havaintoa vahvisti haastattelutilanteessa erään oppilaan kuvaus: *"Digitarinan tekeminen tietokoneella ei ollut vaikeaa, mutta oli vaikeaa tehdä sitä yhdessä."* (vrt. Liite 1, Taulukko 2.)

Tähän liittyen, voidaan palata tutkielman teoria-osan kuvaukseen, jonka mukaan oppilaan itsesäätelytaitoja vuorovaikutuksessa tukevat sosiaalisten taidot ja sosiaalinen kompetenssi (ks. s. 7-8).

Onkin johdettavissa, että taitava sosiaalinen käyttäytyminen tukee toiminnan säätelyä sellaisissa tilanteissa, jossa ryhmän täytyy ratkoa jokin tehtävä yhteisesti. Kuten Salmivalli (2005) ilmaisee, vuorovaikutuksellisessa tilanteessa on merkitystä myös sillä, miten yksilö kykenee käyttämään tilanteen mukaista sanallista tai sanatonta vuorovaikutusta hyväkseen (ks. s. 5-6).

## Itsearviointi

Kuten jo valintojen tekemisen kuvaamisen kohdalla tuli ilmi, digitarinatoiminnassa oli havaittavissa oppilaan itsearviointia (ks. Liite 1, Taulukko 2). Digitarinatoiminnassa itsearviointi näyttäytyi vahvasti yhtenä *jatkuvan arvioinnin* muotona, jota tulen avaamaan tarkemmin omassa kappaleessaan. Samoin *opettajan tuella* oli merkitystä siinä, miten itsearviointi toteutui. Tätäkin tulen kuvaamaan myöhemmin omassa kappaleessaan.

Digitarinatoiminnassa korostui esimerkiksi se, että oppilaan itsearviointiin liittyi vahvasti sosiaalinen vuorovaikutus ja sen kautta tehdyt yksilön havainnot omasta itsestään ja omasta roolistaan ryhmän jäsenenä. Tästä kuvaa erään pojan ilmaisu: *”Jään aina ulkopuolelle ryhmätöissä.”* (Liite 1, Taulukko 2.) Esimerkiksi Rusanen (2008, 261) näkee hyvin kehittyneiden arviointitaitojen auttavat lasta hahmottamaan itsen ja ympäröivien ihmisten eroja. Digitarinatoiminnan aikana oppilaat joutuivat arvioimaan omaa toimintaansa. Tähän liittyen, digitarinatoiminnan puitteissa tuli ilmi seikka, jossa jouduttiin pohtimaan, voiko joidekin kuvien julkaisemisella olla kielteisiä seuraamuksia, esimerkiksi luokkatoverin mielen pahoittaminen: *”Ei laitetaakaan tätä kuvaa. Tykkääköhän se, jos laitetaan?”*. (ks. Liite 1, Taulukko 2.) Tässä oppilas joutui asettumaan itse toisen ihmisen asemaan, missä hän joutui kohtaamaan ja arvioimaan samalla omia tunteuksiaan.

Linnakylän (1993) mukaan oppilas voi hyödyntää muiden oppilaiden mielipiteitä omasta työstään. Digitarinatoiminnassa eräälle oppilaalle oli merkittävää saada tietoa omasta panoksestaan digitarinan tekemiseen kysymällä muilta, miten hänen kädenjälkensä näkyi digitarinan lopputuloksessa. Tällä tavoin oppilas sai uudenlaista lähestymistapaa omaan itsearviointiinsa ja samalla se selkiytti kokonaiskuvaa omasta toiminnasta. (Linnakylä, 1993, 83.)

## Opettajan antama tuki

Itsesäätelytekijöiden pisteytyksessä opettajan antama tuki sai arvon 1, jonka mukaan se tuki osittain itsesäätelyä. Opettajan tuki oli pääosin ohjeiden antamista, mutta se sisälsi jonkin verran myös kannustavaa palautteenantoa. (vrt. Taulukko 3. ) On kuitenkin syytä painottaa tässä kohtaa sitä, että digitarinatoimintaa ohjasivat opettajaopiskelijat, joten voidaan katsoa, että opettajan antama itsesäätelyn

tukeminen ei vastaa tältä osin todellista luokkatilannetta. Esimerkiksi ryhmän hallinnassa ja ryhmän toiminnan tukemisessa ilmenevät puutteet voivat selittyä osin vielä ammattitaidon ja kokemuksen puutteen vuoksi. Tästä esimerkkinä voin nostaa sen, että digitarinatoiminnassa opettaja-opiskelijat käyttivät toisinaan omavaltaisia keinoja ongelmien ratkomiseen, mitkä eivät näyttäneet itsesäätelytaitojen kehittymisen kannalta kovinkaan tukevilta pedagogisilta ratkaisuilta.

Esimerkiksi metakognition kehittämisen suhteen ongelmanratkaisutilanteissa, oikeanlaisen ohjaamisen ja tuen avulla oppilaalle on tarkoitus vahvistaa käsitystä siitä, että hän onkin itse aktiivinen ajattelunsa ohjaaja ja säätelijä. (vrt. Annevirta, 2006, 222.) Opettajan tekemän ongelmanratkomisen sijaan, hän olisi voinut ohjata oppilaita paremmin ongelman ratkaisemiseen, mikä olisi ollut itsesäätelytaitojen kehittymisen kannalta parempi vaihtoehto kuin se, että opettaja ajattelee ja ratkoo ongelman oppilasryhmän puolesta. Toisaalta digitarinatoiminnassa tuli eteen ongelmia digitarinan teknisessä toteuttamisessa, esimerkiksi äänitiedoston liittämässä kuvatiedostoihin. Tällaisissa ongelmissa oli perusteltua tehostaa opettajan tukea, eikä jättää vastuuta vaikeiden teknisten ongelmien ratkomista oppilaille.

Alkuopetusikäisten oppilaiden toiminnassa näkyi vahvasti sellainen piirre, että oppilaille oli vaikeuksia hahmottaa toimintansa rajoja. Tilanteissa, joissa oppilaille ei ollut sääntöjä tai kun säännöt olivat oppilaalle vaikeasti ymmärrettävissä, ristiriitoja alkoi nousta esiin ja tämän vuoksi täytyi ratkoa toistuvasti konflikteja. Tästä näkökulmasta katsoen myös opettajan asettamalla säännöillä ja toiminnan rajoittamisessa voikin olla merkittävä vaikutus siihen, miten oppilas pystyy säätämään toimintaansa yhteisen toiminnan tavoitteiden pohjalta: *"Nyt on Minnan (nimi muutettu) vuoro käyttää tietokonetta. Huolehditaan, että kaikki pääsee vuorollaan tietokoneelle."* (ks. Liite 1, Taulukko 2.)

Itsesäätelytaitojen kehittymisen kannalta merkityksellistä on opettajan antaman tuen kohdistuminen sosiaalis-emotionaaliseen osa-alueeseen (vrt. s. 7-8). Digitarinatoiminnassa oli nähtävissä sosioemotionaalisuuden olennaisesti liittyvä sosiaalista kompetenssia tukeva opettajan toiminta, mikä liittyi oppilaiden tunteiden käsittelyyn sekä sosiaalisten taitojen käyttämisen tukemiseen liittyvissä seikoissa. Esimerkkikuvaukseksi sopii tilanne, jossa opettaja auttoi oppilasta pohtimaan omia tunteita digitarinan julkaisuun liittyvän eettisten kysymyksiensä kautta: *"Olisiko sinusta ollut mukavaa, jos sinusta olisi kirjoitettu noin?"* (Liite 1, Taulukko 2.) Opettaja herätteli oppilasta miettimään, miltä kyseisestä oppilaasta tuntuisi, jos joku muu oppilas kirjoittaisi hänestä ilkeitä asioita. Opettajan roolin merkitys

nousee erityisesti siinä, miten oppilas oppii tunnistamaan omia ja toisten tunteita nonverbaalisista ja verbaalisista viesteistä. Edellä kuvatussa esimerkissä oppilaalle vahvistui tunnetietoisuus myös sen kautta että hän joutui pohtimaan, mitä eri tunneviestit tarkoittavat. (vrt. Denham, 2003, 239.)

Digitarinatoiminnassa opettajan palautteen antaminen kohdistui sekä digitarinan tekemiseen että ryhmän jäsenten yhteistoimintaan esimerkiksi näin: *"Hienosti sujuu työskentely teidän ryhmällä!"* (Liite 1, Taulukko 2.). Useat tutkijat näkevät palautteen merkityksellisenä motivaation ja vuorovaikutuksen rakentumisen kannalta. (esim. Koppinen, Korpinen & Pollari 1994, 87.) Myös digitarinatoiminnassa oli havaittavissa, että opettajan antama positiivinen palaute motivoi sekä edisti ryhmän yhteistä toimintaa ja yhteisen päämäärän saavuttamista. Kuitenkin suhteellisesti palautteenantoa digitarinassa esiintyi varsin vähän tilanteisiin liittyviin mahdollisuuksiin nähden, mikä voidaankin katsoa opettaja-opiskelijoiden yhdeksi tärkeäksi kehittymisen kohdaksi opettajan roolin kehittymisen vaiheessa.

### **Oppilaiden antama vertaistuki**

Oppilaiden antamaan vertaistukeen liittyviä ilmaisuja ja tekijöitä oli havainnointiaineistosta poimittavissa runsaasti. Vertaistuessa oli kuitenkin rajoittuneisutta, mikä näkyi tuen antamisen rajoittuminen pelkästään omille kavereille. Myös sukupuolien välinen erottelu oli tässä huomattavaa. Koska digitarinatoiminnassa ryhmät olivat heterogeenisiä, voin tässä oppimisen itsesäätelyn osa-alueessa ottaa yhdeksi tarkastelukohteeksi sukupuolisten väisten erojen merkityksen, sillä se näkyi vaikuttavan olennaisesti oppilasryhmän sisällä tapahtuvaan keskinäiseen vertaistukeen.

Kuten jo Taulukossa 2 (ks. Liite 1) kuvatuissa ilmauksissa oli nähtävissä, tuen antaminen kohdistui pääosin kavereille ja siinä saattoi esiintyä voimakastakin vastakkaisen sukupuolen vieroksumista. Useat alkuopetusikäisten sosiaalisia suhteita käsittelevät tutkimukset osoittavat, että tässä iässä on tavallista solmia vankka kaverisuhde saman sukupuolen edustajan kanssa ja samalla vieroksua vastakkaista sukupuolta. Tätä voidaan selittää esimerkiksi kasvatopsykologian kautta, jossa lapsi hakee samasta sukupuolesta roolimalleja vahvistaakseen omaa sukupuolista identiteettiä. (Golombok & Hines, 2008, 128.)

Oppilaiden välistä vuorovaikutusta luonnehti aktiivinen keskustelun taso, mutta toisaalta kommunikoinnin tasossa oli nähtävissä puutteita todellisen vertaistuen osoittamisessa. Tätä voi selittää osaltaan alkuopetusikäisten sosiaalisen taitojen ja verbaalisen kehittymisen taso, jossa voidaan havaita puutteita vielä tällä ikäkaudella. (vrt. Brotherus, 2002, 166–167.) Toisaalta tässä oli vaikuttamassa vahvasti myös sukupuolten väliset erot, joka näkyi toiminnassa tytöillä keskusteluhalukkuutena ja pojilla toiminnallisuutena ja lyhyinä puheenvuoroina kuten *”Anna mää näytän miten se laitetaan”* (poika). (Liite 1, Taulukko 2.) Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että pojat eivät halua toimia tyttöjen kanssa, koska heidän mielestään esimerkiksi tytöt voivat olla heidän mielestään liian hiljaisia ja hitaita toiminnan aloittamisessa. (vrt. Golombok & Hines, 2008, 131).

Toisaalta digitarinatoiminnassa tapahtuvaa vuorovaikutusta leimasi oppilaiden välinen kilpailu, mikä näkyi vahvimmin poikien toiminnassa. Pojat kilpailivat siitä, kuka pääsee ensimmäisenä tietokoneelle ja samalla kontrolloivat vahvasti tietokoneella käyttämäänsä aikaa. Tytöt sen sijaan käyttäytyivät sensitiivisemmin; he odottivat vuoroa, mutta tämän vuoksi joutuivat tyytymään usein vain sivustaseuraajan rooliin.

Itsesäätelytaitojen kannalta kilpailutilanteet nostivat esiin sosiaalisen kompetenssin tärkeyden. Esimerkiksi tilanteessa, jossa pojat veivät mahdollisuuden tytöiltä tehdä digitarinaa omimalla jatkuvasti tietokonetta, tytöt joutuivat käyttämään vahvoja minäviestejä halutakseen osallistua digitarinan tekemiseen. Kuten edellä olemme oppineet, sosiaalinen kompetenssi voi esiintyä tilanteisiin sopivana vuorovaikutustaitona. Tässä oli tyttöjen kannalta oikeellista käyttää vahvoja minäviestejä kuten *”Nyt te ette saa tehdä tätä ku on mejän vuoro!”*. (Liite 1., Taulukko 2.) Vuorovaikutuksen merkitys näkyi poikien ja tyttöjen välisessä ryhmätoiminnassa siten, että minäviestiä käyttävät tytöt saivat paremmin tahtonsa läpi tilanteissa, kun taas tytöt, jotka mieluummin vetäytyivät syrjään, saattoivat jäädä hyvin passiiviseksi osapuoleksi digitarinan tekemisessä.

### **Jatkuva arviointi**

Jatkuvan arvioinnin osa-alue sai itsesäätelyä tukevan arvon 1, mikä kertoo siitä, että opettajan antama palaute oli pääosin yleisluontoista ja se kohdistui pääasiassa oppisisältöihin sekä toiminnan etenemiseen liittyviin seikkoihin. Tässä on taas huomioitava se tosiseikka, että opettajan roolissa olivat



opettajaopiskelijat, joiden toiminnassa saattoi havaita puutteita myös arvioinnissa ja palautteen antamisessa. Videoinneissa näkyi kuitenkin se, että opettajat olivat läsnä tilanteissa ja he antoivat yksilöllistä palautetta oppilaille, jota kuvaa esimerkiksi seuraava ilmaus: *”Hyvä Salli (nimi muutettu). Voitko kertoa muillekin ryhmäläisille, miten onnistuit lisäämään tekstiä kuviin.* (vrt. Liite 1, Taulukko 2.)

Myös nykyisessä opetussuunnitelmassa korostetaan oppilaan arvioinnissa ohjaamisen ja palautteenannon merkitystä. Oppilaan tulisi saada ohjausta ja kannustavaa palautetta oppimisprosessissa, johon kuuluvat oppimisen itsesäätelytaitoihin liittyvät oppimis- ja työskentelytaitojen arviointitaidot. (Perusopetuksen opetussuunnitelma 2004, 264.) Aho (1996) puhuikin palautteenannosta, jonka tulisi olla mahdollisimman objektiivista, antajasta riippumatonta, sekä siinä tulisi selkeästi erottaa persoona ja toiminta. Palautteenannossa tulisi huomioida lisäksi se, että lapsi tuntee ansainneensa palautteen, ja sitä tulisi antaa riittävän usein, jotta se saisi aikaan itsetuntomuutoksia. (Aho, 1996, 53.)

Eräässä video-esimerkissä opettajan antamassa palautteessa korostui pedagogisena keinona oppilasryhmien vertailu: *”Katsokaapa miten nuo toiset jakavat työt. Kokeilkaapa tekin jakaa niin, että kaikki pystyvät tekemään jotain.”* (Liite 1. Taulukko 2.). Vertailukohteiden merkitys voi olla ratkaisevaa oppilaan omien taitojen käsityksen muodostumisesta. Tämän lisäksi on tärkeää, että lapsi tietää, mistä palaute annetaan ja hän osaa tulkita palautteen oikein. (Uusikylä, 2005, 192.)

Digitarinoiden julkaisemisen vaihe oli merkityksellinen jatkuvan arvioinnin näkökulmasta, jolloin mahdollistui myös palautteen saaminen omilta vanhemmilta. Oppilaat ilmaisivatkin vanhempien tykkäävän ja olevan kiinnostuneita digitarinan tekemisestä. (ks. Taulukko 2.) Tämä voidaan omalta osaltaan nähdä olevan edesauttamassa itsesäätelytaitoihin liittyvää sosiaalisen kompetenssin vahvistumista, jossa lapselta vaaditaan palautteen vastaanottamisen ja sen tulkinnan taitoa (vrt. s. 6-7).

### **Toiminnan ja tehtävien sovittaminen yksilöllisesti**

Alhaisin itsesäätelyä tukeva pistemäärä 0 esiintyi kohdassa toiminnan ja tehtävien sovittaminen yksilöllisesti. Tämä selittyi osin sillä, että tilanteissa nousi esiin toistuvasti se, että oppilaat kokivat

vaikeutta mukautua toisten päätöksiin ja yhteisen toiminnan sijasta he olisivat halunneet tehdä yksilöllisiä ratkaisuja. Tästä esimerkkinä erään oppilaan toteamus, minkä kuvasin aikaisemmin valintojen tekemisen kohdalla: *”Olisin tehnyt mieluummin vaikka yksin tai parin kanssa digitarinan, niin ei olisi tarvinnu tehdä sitä mitä muut halus.”*

Toisaalta sellaiset tilanteet, jossa oppilas joutui kokemaan pettymyksiä omien ja ryhmän yhteisten tavoitteiden välillä, voidaankin nähdä avaavan uusia uria oppilaan itsesäätelytaitojen kehittymiselle. Tämä ilmeni esimerkiksi tilanteissa, jossa oppilas joutui mukautumaan muiden mielipiteisiin tai saamaan oman tahtonsa läpi. Itsesäätelytaitojen kannalta tässä voidaan nähdä olevan merkityksellistä juuri yksilön sosiaalisella kompetenssilla, mikä on sidoksissa siihen ympäristöön, jossa toiminta tapahtuu. Tällaiset tilanteet näkyvät yksilöllä kommunikointina, toisiin reagoimisena, aloitteen tekemisenä, asioiden jakamisena, auttamisena ja yhteistyötaitoina (vrt. Poikkeus, 2011, 86.)

Kuten Kumpulainen (2011) toteaa, digitarinassa ei ole tarkoitus kulkea tietyn etenemismallin mukaan (ks. s. 14). Myös tutkimuksessa havainnoidun digitarinatoiminnan etuna näkyi jokseenkin se, että sen toteuttamistapaa pystyttiin soveltamaan. Kuitenkin digitarinatoiminta kulkeutui oppilasryhmillä samanlaisen etenemistavan mukaisesti, mikä näkyikin alhaisena arvon yksilöllisen tehtävien suuntaamisen näkökulmasta. Lopputuoksissa eli valmiissa digitarinoissa näkyi kuitenkin se, että ryhmäkohtaisesti digitarinoiden toteuttamistavoissa oli eroja ja niissä näkyi huomattavia persoonallisiakin piirteitä.

## **Tehtävien luonne**

Tehtävien luonne-osion kohdalla havaintomateriaalissa esiintyi itsesäätelyn kehittämiseen tähtäviä tekijöitä runsaasti. Annettujen pisteytyksen kriteereiden mukaisesti digitarinatoiminnassa näkyi, että tavoitteet ovat monipuolisia ja ne toteutuvat, tehtävät motivoivat oppilaita ja toiminnassa edettiin prosessinomaisesti. Oppilailla tehtävien monipuolisuus ja motivoivat tehtävät kulkivat käsi kädessä. Tämä esiintyi digitarinassa oppilaiden kuvaamina ilmaisuina: *”Oli kivaa kun tehtiin aina eri juttuja”, ”Tykkäsin siitä, että ohjelmassa pystyi valitsemaan värejä ja efektejä”, ” Oli kivaa kun sai kuvata.”* ( Liite 1, Taulukko 2. )

Sen lisäksi, että tehtävät olivat mielekkäitä ja motivoivia, toiminnassa korostuivat monipuoliset alkuopetuksen oppimistavoitteet. Oppimistavoitteissa korostui vahvasti oppiaineiden sisällöllisten tavoitteiden lisäksi yhteistyötaitojen sekä tieto- ja viestintätekniiikan integroiminen opetukseen. Digitarinaprojektin yleisiin tavoitteisiin kuului, että oppilaat oppisivat käyttämään digitarinaa mediana erityisesti asioiden oppimisen välineenä. Tämä toteutui siten, että oppilaat kuvasivat luonnon ilmiöitä, koulusoitinten käyttämisen harjoittelua, liikuntaa, yhteislaulua, uskonnon opetusta sekä taidenäyttelyä, jotka toteutuivat kunkin oppiaineen kohdalla määriteltyjen tavoitteiden mukaisesti.

Mielenkiintoisen ulottuvuuden vuorovaikutuksen tarkasteluun digitarinotoiminnassa antoi tietokonepohjainen oppimisympäristö ja sen mahdollistama sosiaalinen interaktio oppilaiden välillä. Oppilaat kommunikoivat keskenään kirjoittamalla ajatuksia (kuvatekstejä) kuviin ja kommentoimalla niitä vierestä. Tietokone saattoi siis toimia digitarinan tekemisessä oppijoiden ajattelun jakamisen välineenä. Tämä ilmeni esimerkiksi tilanteessa, jossa oppilaat kirjoittivat kuvatekstejä kuviin, ja samalla he saattoivat pohtia yhteisesti kuvatekstin sopivuutta kyseiseen kuvaan. Tätä kautta tietokonetta voidaan pitää myös digitarinassa esiintyvänä vahvana vertaistuen jakamisen välineenä. Hurmeen (2010) tutkimuksen tavoin, myös tässä tutkimuksessa tietokonepohjainen oppimisympäristö mahdollisti ajattelun tekemisen näkyväksi ja edisti näin oppilaiden välistä vuorovaikutusta (ks. s. 8).

## 7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Vaikka digitarinoiden kehittämisen lähtökohdat eivät ole sitoutuneet mihinkään taustateoriaan (Kumpulainen, 2011), edellä olevista itsesäätelyn tekijöiden kuvaamisesta voidaan erottaa sosiokulttuurisesta näkökulmasta johdetut kolme itsesäätelyn pääkohtaa kuten tunteiden, kognition ja vuorovaikutuksen säätelyn alueet. Vygotskyn (1978) sosiokulttuurisen teorian voidaankin nähdä kuvaavan osuvasti digitarinotoimintaan liittyvää prosessinomaisuutta, jossa vaikuttavat yksilön kognition ja vuorovaikutuksen lisäksi samalla kulttuurisen ympäristön piirteet. Tässä kulttuurisessa ympäristössä vaikuttavat Kumpulaisen (2011) mukaan yhteisön kieli, kulttuuriset välineet kuten tieto- ja viestintäteknikka sekä niiden käyttäminen vuorovaikutuksessa ympäröivän yhteiskunnan kanssa.

Tämä tutkimus on osoittanut, että kolmen itsesäätelyn osa-alueiden kuten sosiaalisen, emotionaalisen ja kognitiivisen ulottuvuuden lisäksi digitarinotoimintaan sisältyy useita tekijöitä, joiden kautta voidaan todeta, että digitarinotoiminta tukee itsesäätelyn kehittymistä alkuopetusikäisellä lapsella. Tutkimustuloksissa esitetyt itsesäätelytekijöiden pisteytykset kertoivat siitä, miten kussakin osa-alueessa itsesäätelytaitojen tukeminen toteutui. Vaikka tässä kappaleessa ei ole tarpeen lähteä analysoimaan syvemmin pisteytyksen tuloksia, voidaan siitä kuitenkin nostaa tarkastelun alle ne Perryn (2000) oppimisen itsesäätelyn kategoriasta johdetut osa-alueet, joissa itsesäätelyä ja sen tukemista saattoi havaita selkeästi eniten.

Pisteytyksen tulosta ei ole myöskään tarpeen lähteä kriittikittömästi johtamaan suoraan johtopäätöksiin. Koska tämän tutkielman pohjalla on teorialähtöisyys, tässä osassa on tarkasteltava kokonaisvaltaisesti digitarinotoimintaa. Tämän myötä tulen peilaamaan digitarinotoimintaa itsesäätelytaitoja tukevana menetelmänä itsesäätelyn teoriaan nähden.

### 7.1 Digitarina itsesäätelytaitojen tukijana

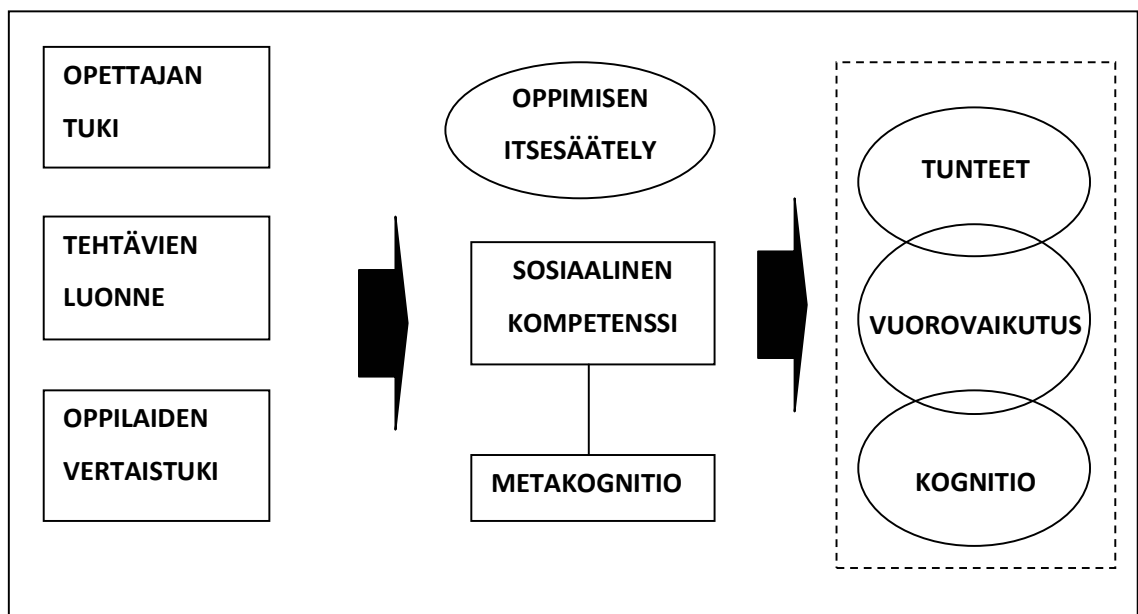
Tämän tutkielman johtopäätöksenä esitän, että digitarinotoiminnan käyttäminen alkuopetuksessa ei välttämättä itsessään tue itsesäätelytaitoja, vaan merkitystä on sillä, *miten* digitarinotoimintaa toteutetaan. Tällä en ainoastaan viittaa digitarinoiden monipuoliseen tuottamistapaan (Kumpulainen

2011), vaan keskeistä on pohtia sitä, millaista esimerkiksi digitarinotoimintaan sisältyvä opettajan tuki tulisi olla, jotta se tukisi itsesääätelytaitojen kehittymistä.

Sosiokulttuurallisen näkökulmasta johdettujen, tunteiden, vuorovaikutuksen ja kognition tarkastelunäkökulmilla on merkitystä siihen, miten itsesääätelytaitojen tukemista voidaan toteuttaa digitarinotoiminnassa. Tämän tutkielman empiirisessä tutkimuksessa nousi vahvasti esille se, että erityisesti *opettajan tuella* sekä siihen sisältyvällä palautteen antamisella oli merkitystä siinä, miten itsesääätelyä tuettiin digitarinotoiminnan aikana.

Toisaalta itsesääätelyn eri osa-alueiden vuorovaikutuksen toimivuuden taustalla oli näkyvissä selkeästi *oppilaiden vertaistukeen* sekä *tehtävien luonteeseen* liittyvät tekijät. Seuraavassa kuviossa esitän yhteenvedon omaisesti itsesääätelyn osa-alueiden kuten tunteiden, ajattelun ja vuorovaikutuksen yhteyttä oppimisen itsesääätelyn tekijöihin.

Kuvio 4. Oppilaan itsesääätelykykyyn ja itsesääätelyn osa-alueisiin vaikuttavia tekijöitä digitarinotoiminnassa.



Eräs tärkeä ulottuvuus, joka viimeaikaisissa itsesäätelyä koskevissa tutkimuksissa on nostettu esiin, on se, että itsesäätelyn eri tekijät nähdään toimivan vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Mainittakoon tästä esimerkkinä tunteiden ja kognition säätelyn yhteys, jotka ovat riippuvaisia toinen toisistaan esimerkiksi sellaisessa oppimistilanteessa, jossa lapsen täytyy kyetä säätelemään epämukavaa tunnetta suuntaamalla tarkkaavaisuuttaan ajatustoimintoja vaativaan toimintaan. (Blair & Diamond 2008; Florez 2011, 47.) Myös edellisessä kuviossa olen havainnollistanut itsesäätelyn osa-alueiden vuorovaikutusta, jota tarkennan seuraavan esimerkin avulla.

Kun oppilaiden tehtävänä oli tuottaa tarina digitaalisessa muodossa, se vaati oppilailta ajatteluprosessin säätelyyn liittyviä toimintoja eli *metakognitiota* (ks. Kuvio 3.) Kuitenkaan, edellisestä kuvauksesta poiketen, digitarinatoiminnassa oppilaiden ajatteluun keskittymiseen ei liittynyt epämukavaa tunnetilaa. Esimerkiksi tehtävien luonteen kohdalla havaitsin useita ilmauksia, joissa oppilaat ilmaisivat tykkäävänsä digitarinan tekemisestä ja siihen liittyvistä vaiheista kuten kuvaamisesta sekä editoinnista. (ks. Liite 1, Taulukko 2). Tähän liittyen on hyvin todennäköistä, että digitarinan tekeminen motivoi oppilasta ja sen avulla hän ylsi ajattelua vaativiin toimintoihin. Tässä itsesäätelyn osa-alueiden vuorovaikutusprosessissa oppilas kykeni käyttämään metakognitiotaan hyväkseen tunteiden säätelyssä. Itsesäätelyn osa-alueiden vuorovaikutusta kuvaa olennaisesti myös *sosiaalisen kompetenssin* vaikutus siihen, miten oppilas käyttää vuorovaikutustaitoja sekä metakognitiivisia taitoja yhdessä esimerkiksi ongelmanratkaisu- ja vuorovaikutustilanteissa. (vrt. s. 5-6.)

Hurmeen (2010) kuvaama sosiaalisesti jaettu metakognitio sopii hyvin tarkasteltavaksi metakognition ja sosiaalisen kompetenssin tarkastelun yhteydessä. Digitarinatoiminnassa oppilaat saivat jakaa ajatteluaan paitsi kommunikoimalla keskenään niin myös tietokoneen avulla. Tietokone toimi näin ajattelun jakamisen välineenä ja tämän lisäksi oppilaiden välisen vuorovaikutuksen aktivoijana. Tietokoneella työskentelyn avulla oppilaat toivat omaa ajatteluaan esiin esimerkiksi kuvatekstejä kirjoittamalla, joiden sopivuutta julkaisemiseen oppilaat pohtivat yhdessä ja opettajan kanssa.

Yksilön sosiaalisten ja emotionaalisten taitojen kehittyminen nähdään riippuvan sekä yksilöstä itsestään että vuorovaikutusympäristöstä. Emotionaalista kehittymistä pidetään yksilön elinikäisenä kehitysprosessina, joka on riippuvainen aikaisemmista kokemuksista ja muotoutuu aina uudelleen sosiaalisten suhteiden kautta. Useat tutkijat valottavatkin oppilaiden keskinäisten vuorovaikutussuhteiden merkitystä näiden taitojen kehittymiseen. (vrt. Blake et al. 2007, 123.) Näin

ollen, digitarinatoiminnassa voidaan katsoa oppilaiden vertaistuellalla olevan tärkeä merkitys siinä, miten se tukee itsesäätelytaitojen kehittymistä.

Richard et al. (2010) näkevät oppilaiden yhteistyön altistavan sekä positiivisille että negatiivisille vuorovaikutuskokemuksille. Myös tutkimustuloksissa oli havaittavissa, että oppilaiden vuorovaikutusta leimasi aktiivisen ja myönteisen vuorovaikutustavan lisäksi keskinäinen kilpailu. Vuorovaikutustilanteissa oli näkyvillä samalla kuitenkin konflikteista sekä ristiriidoista selviytymistä. (ks. s. 35.) Tästä johtaen, digitarinatoiminta voidaankin nähdä merkityksellisenä siinä, että se voi auttaakin alkuopetusikäistä oppilasta tarjoamalla ”maaperää” itsesäätelytaitojen kasvattamiselle. Tällä tarkoitan juuri edellisen esimerkin kaltaisia tilanteita, joissa oppilas voi esimerkiksi vuorovaikutuksellisten kokemusten kautta kehittää itsesäätelyn osa-alueita.

Oppilaiden välisen vuorovaikutustilanteiden lisäksi ei kuitenkaan pidä unohtaa opettajan tuen merkitystä siinä, miten se vaikutti tilanteiden ratkomiseen ja auttoi oppilaita vuorovaikutuksen ja tunteiden säätelyssä. Opettajan tuki saattoi näkyä digitarinatoiminnassa esimerkiksi sääntöjen asettamisena, mikä auttoi oppilasta säätelämään toimintaa. (ks. s. 36.) Tutkimustuloksien kuvaamisessa nostin esille sen, että digitarinatoimintaa ohjasivat opettajaopiskelijat, mikä näkyi joissakin tilanteissa esimerkiksi liian suorien ohjeiden antamisena tai palautteen antamisen vähäisenä määränä (ks. s. 36). Digitarinatoiminnassa oli kuitenkin havaittavissa, että opettajan antama positiivinen palaute motivoi sekä edisti tällä tavoin ryhmän yhteistä toimintaa ja yhteiseen päämäärään saavuttamista. Useat tutkijat näkevätkin palautteen merkityksellisenä erityisesti motivaation ja vuorovaikutuksen rakentumisen kannalta. (esim. Koppinen, Korpinen & Pollari 1994, 87.) Ei liene liian suoraviivaista väittää, että digitarinatoiminnassa opettajan tuki on verrattavissa siihen, kuinka paljon itsesäätelytaitojen kehittymistä digitarinatoiminnassa voi esiintyä.

Tutkimustuloksista johtaen, digitarinatoiminta voidaan nähdä entistä kokonaisvaltaisemmin itsesäätelytaitoja kehittävä menetelmä. Koska tutkimustuloksissa oli nähtävissä, että digitarinassa voi yhdistyä myös itsesäätelyn eri osa-alueiden keskinäisiä yhteyksiä kuten tunteiden, ajattelun sekä vuorovaikutuksen säätelyä yhdessä, voidaan digitarinatoiminta ymmärtää paitsi itsesäätelyä tukevana menetelmänä niin myös kokonaisvaltaisemmin itsesäätelyn osa-alueiden keskinäistä vuorovaikutussuhdetta tukevana menetelmänä.

## 8 LUOTETTAVUUDEN TARKASTELUA

Tutkimuksen luotettavuutta punnittaessa voidaan tarkastella esimerkiksi tutkimuksessa käytetyn mallin luotettavuutta, ja tämän lisäksi tärkeä seikka, mikä luotettavuuden ja eettisen näkökulman suhteen on syytä nostaa tässä tutkielmassa esiin, on lapsiryhmän tutkiminen.

Metsämuurosen (2006) mukaan reliabiliteetti viittaa tutkimuksen toistettavuuteen, kun taas validiteetti mittaa sitä, mitä tutkimuksen on tarkoitus kuvata (Metsämuuronen, 2006, 66–67). Tässä tutkimuksessa käytettyä oppimisen itsesäätelytekijöistä johdettua mallia voidaankin pitää jo itsestään validina, sillä se on johdettu suoraan teoriasta, ja sitä on käytetty useissa itsesäätelyä koskevissa tutkimuksissa (vrt. Metsämuuronen, 2005, 109).

Koska tämän tutkielman luotettavuutta tarkastellaan kokonaisuutena, ei ole tarpeellista lähteä syventämään itse Perryn (2000) mallin validiutta. Tutkielman yleistä monimenetelmällistä luonnetta noudattaen, koin tarpeelliseksi keskittyä kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen menetelmien yhdistämiseen havainnointiaineiston analysoinnissa ja tulosten kuvaamisessa. Näin ollen, oppimisen itsesäätelytekijöiden tarkastelussa voidaan samalla nähdä Perryn (2000) mallin olevan relevanttina teoreettisena lähteenä monimenetelmällisessä aineiston käsittelyssä ja analysoinnissa.

Lapsia koskevissa tutkimuksissa nousee keskeisesti esiin tutkimukseen liittyvä eettinen näkökulma. Eettinen näkökulma lapsiryhmän tutkimisessa voi painottua ensisijaisesti *tutkijan käyttämään menetelmään*. Tässä tutkijan tulee esimerkiksi pohtia sitä, tukeeko käytetty menetelmä tutkimusta kokonaisuudessaan, vai rajoittaako se sitä liikaa. (Estola et al. 2010, 187–189.) Tässä tutkielmassa käytetty tutkimusmenetelmä oli tutkimusaiheen kannalta hyödyllinen. Itsesäätely-teorian nivoituminen käytännön havainnointiin luokkatilanteita ja ryhmähaastatteluja taltioimalla laajensivat tutkijan näköalaa. Tutkimusmenetelmässä ei ollut havaittavissa rajoittuneisuutta esimerkiksi pelkkään oppilaan kuulemiseen, vaan videonti antoi mahdollisuuden havaita lapsen toimintaa ja käyttäytymistä sosiaaliskulttuurisessa ympäristössä.

Käytettävän menetelmän lisäksi tutkijan on tärkeä pohtia *omaa suhtautumistaan tutkittaviin*, esimerkiksi siihen, vaikuttaako tutkijan ja tutkittavien välillä läheinen suhde (Estola et al. 2010, 187–189). Kuten aikaisemmin mainitsin, oma suhteeni tutkimuksessa mukana olleisiin oppilaisiin oli erityinen siitä syystä,



että olin itse mukana toiminnassa, tutkittavien joukossa. Tässä kohtaa luotettavuutta on kuitenkin lisäämässä se tosiseikka, että digitarinaprojektin aikana minulla ei ollut aikomusta edetä pro-gradu-tutkielman tekemiseen. Tämän johdosta omassa toiminnassani en pysty erottamaan piirteitä, jotka olisivat rajoittaneet omaa suhtautumista tutkittaviin, vaan pystyn kuitenkin tutkimuseettisesti arvioimaan tutkimusaineistoa objektiivisesti huolimatta siitä, että tutkimusaineistossa oppilaiden ja minun välillä vallitsi opettaja-oppilas-suhde. Haastattelutilanteessa oli näkyvissä etuna kuitenkin se, että olin saanut olla sisältäpäin seuraamassa digitarinaprojektia kokonaisuudessaan ja tämän vuoksi oppilaiden ilmaisujen merkitykset aukenivat selvemmin.

Kolmas tärkeä eettinen seikka on huomioida myös se *miten tutkija käyttää saamiensa havaintoja tutkimukseensa*. Tässä tulee ottaa huomioon erityisesti se, että lapsilla on tapana miellyttää tutkijaa ja vastata niin kun tutkija odottaisi vastattavan. Tutkimuseettisesti onkin tärkeä pohtia sitä, miten käsitellä tutkimukseen osallistujien näkemyksiä ”heidän näkemyksinään”. (Estola et al. 2010, 187–189.)

Tutkimushaastattelun ilmapääri oli avoin ja lasten mielipiteissä oli havaittavissa runsaasti eriävyyksiä. Tämä kertoi siitä, että keskusteluiden päämääränä ei ollut samansuuntaisten mielipiteiden saavuttaminen eikä tutkijan miellyttäminen, vaan omien mielipiteiden ja kokemusten ilmaiseminen. Videomateriaali kokonaisuudessaan oli tukemassa luotettavuutta sen suhteen, miten lapsen ”ääni” oli kuultavissa sekä toiminnallisessa että verbaalisessa muodossa. Luonnollisessa oppimisympäristössä kuvatuissa tilanteissa näkyi selkeitä yhteyksiä myöhemmin kuvattuun ryhmähaastatteluihin, jossa toiminta ja lapsen oma näkemys sitoutuivat tutkimuksessa yhdeksi kokonaisuudeksi.

## 9 POHDINTA JA ARVIOINTI

Tutkielman aiheen valinnassa minua kiinnosti siihen liittyvä, juuri edelliseen itsesäätelyn kuvaukseen liittyvä haaste: Miten tukea lapsen itsesäätelytaitoja, kun ne vielä ovat kehittymässä? Koska useissa tutkimuksissa todettiin, että itsesäätelytaidot muodostavat perustan lapsen vuorovaikutussuhteiden kehittymiselle (esim. Eisenberg et. al. 2009), ymmärsin itsesäätelyn olevan merkittävä aihe, jota tulisi tutkia enemmän erityisesti lasten itsesäätelytaitojen kehittämisen näkökulmasta. Itsesäätelystä koskevia suomalaisia tutkimuksia oli saatavilla varsin vähän ja ne keskittyivät pääosin itsesäätelyn liittyvään käsitteen määrittelyyn. Päätin itse tarttua aiheeseen ja rohkenin tuoda esille uuden näkökulman itsesäätelyn tutkimiseen.

Tämän tutkielman kokonaistavasta tutkia, löytyi yhtäläisyyksiä *Desing Based Research*-tutkimukselle ominaisesta strategian eli toimintatavan löytämisestä, jonka tarkoituksena oli kehittää teoreettista ymmärrystä käytännöstä nousevista asioista. (vrt. Edelson, 2002.) Digitarinotoiminnasta nousi esiin tekijöitä, joita peilasin itsesäätelyn teoriaan. Eli tiivistetysti DBR-tutkimuksen mukaisesti tutkimuksessa itsesäätelyn teoria sitoutui käytäntöön digitarinotoiminnan muodossa, joka avasi uutta tietoa aiheesta ja syvensi ymmärrystä erityisesti digitarinotoiminnan pedagogisesta käytöstä sekä laajensi samalla itsesäätelyn käsitettä.

Tutkimuksen teoreettisesta viitekehiksestä johdetusta Perryn (2000) mallista oli runsaasti hyötyä paitsi itsesäätelytajien määrittelyyn niin myös itsesäätelyn esiintymisen kuvaamiseen digitarinotoiminnassa. Tilastollisen menetelmän hyödyntämisessä minulla ei ollut tarkoitusta saada selville koko totuutta käsiteltävästä ilmiöstä, vaan sen käyttöönoton halusin edistävän tutkimusongelmien selvittämistä. Lisäksi monimenetelmällisen tutkimustavan hyödyntämisen tavoitteena oli lisätä kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta ja saada varmuutta saavutetulle tiedolle (vrt. Metsämuuronen, 2005, 103; 2006, 134). Tämän vuoksi oli perusteltua olla menemättä liian syvällisiin tilastollisiin analyyseihin ja tulkintoihin.

Oppimisen itsesäätelyn käsitteeseen törmäsin etsiessäni ulkomaisia itsesäätelystä koskevia tutkimuksia. Vaikka tässä tutkielmassa ei ollut lähtökohtaisesti tarkoitus syventyä oppimisen itsesäätelyn kuvaukseen, käsitteen avaaminen antoi uutta näkökulmaa ja lopulta toi lähemmäksi itsesäätelytaitojen

tekijöiden tutkimiseen koulukontekstissa. Perryn (2000) oppimisen itsesäätelyn kategorisointiin syventymisen kautta jouduin aluksi ikään kuin ”vieraalle maalle”, mutta lopulta huomasin tarkastelevani itsesäätelyn käsitettä lähemmin kuin olin uskonutkaan.

Jatkotutkimusta ajatellen, olisi mielenkiintoista laajentaa tutkimusta niin, että siinä tutkittaisiin digitarinan toimivuutta itsesäätelytaitojen tukijana eri-ikäisillä oppilailla. Toisaalta taas olisi mielenkiintoista tutkia digitarinan tekemistä toisenlaisella tavalla. Tässä kohtaa on hyvä mainita, että olin myös syksyllä 2010 mukana toisessa esi- ja alkuopintoihin kuuluvassa digitarinaprojektissa, joka myös toteutettiin osana Future School wave 1- hanketta. Tässä digitarinaprojektissa oppilaat saivat toteuttaa digitarinoita eri tavoin tavoin, joissa yhdistettiin fiktiivistä tarinankerrontaa. Digitarinat tuotettiin animaation tai muun pienoiselokuvan muodossa, jossa he saivat näytellä joko itse tai käyttää kuvitteellisia hahmoja tarinan luomisessa. Kuitenkin tästä tutkimuksesta jouduin rajaamaan kyseisen projektin pois, koska tutkimusmateriaalia ei ollut tästä saatavilla mielestäni tarpeeksi kattavasti.

Mielenkiintoiseksi jatkotutkimuksen siemeneksi jääkin pohdinta siitä, mitä itsesäätelyn tekijöitä olisi noussut esiin, jos tämän tutkielman tutkimuskontekstissa kuvattu digitarina olisikin tuotettu jollain muulla digitarinan toteuttamistavalla. Kuitenkin omassa tutkimuksessani tutkimuksen rajaaminen yhteen digitarinan tuottamistapaan auttoi hallitsemaan paitsi tutkimusmateriaalin käsittelyä, niin myös se edesauttoi tutkielman keskeisiin ongelmiin syventymistä.

Lopuksi voin vielä yhtyä tutkijoiden mielipiteisiin siitä, että sekä suomalaisissa että kansainvälisissä tutkimuksissa esiintyy vielä puutteita digitarinan tarkastelussa erilaisissa konteksteissa. Sen sijaan on keskitytty kuvaamaan liian painokkaasti digitarinan integroimista teknologiaan opetuksessa (Tolonen, 2010, 29). Etenkin tällä vuosituohannella on alettu korostamaan teknologian mahdollisuutta opettajien apuvälineenä. Kuitenkin on nähtävissä, että suuri osa opettajista sekä opettajaksi opiskelevista suhtautuvat vielä hyvin vastahakoisesti teknologiaan ja sen käyttämiseen opetuksessa. Vakava ongelma, joka nousee esiin teknologian opetusikästä, näyttäisi olevan pinnallinen käsitys siitä, että uusi teknologia on sellaisenaan valmis opetuksen käyttöön, ja että sen tarkoituksenmukaisen käytön tavat nousevat itse teknologian ominaisuuksista (Järvelä, 2012).

Myös digitarinaprojektin alkaessa oli havaittavissa, että opettajaopiskelijat suhtautuivat lähtökohtaisesti negatiivisesti digitarinoiden tekemiseen. Järvelä (2012) toteaaakin, että ajattelutapa, jossa kuvitellaan

teknologian olevan sellaisenaan valmis opetuskäyttöön, on synnyttänyt paljon perusteettomia odotuksia, pettymyksiä ja epätarkoituksenmukaisia toimintamalleja.

Tämän tutkielman tarkoituksena oli herättää uusia ajatuksia ja näköaloja niin itsesäätelyn kuin digitarinan tutkimiseen uudenaikaisessa kontekstissa. Haluan itse olla tutkielman avulla tuomassa digitarinan pedagogisesta käytöstä uusia ajatuksia paitsi oppimisympäristön ja opetusmenetelmien kehittämisen välineenä, yhtälailla myös oppilaan kasvun ja kehittymisen tukena. Digitarinatoiminta tarjoaakin opettajalle merkittävän mahdollisuuden tukea oppilaiden vuorovaikutuksen, ajattelun ja tunteiden säätelyä motivoivassa ja oppilasta kokonaisvaltaisesti kehittävässä oppimisympäristössä. Toivonkin, että tutkielmani rohkaisisi niin opiskelijoita kuin opettajia käyttämään digitarinaa monipuolisesti opetuksensa tukena.

## LÄHTEET

- Aho, Sirkku (1996). Lapsen minäkäsitys ja itsetunto. Helsinki: Edita
- Arnold, L. S., & Walker, R.A. (2008). Co-constructing classroom environment that improve academic outcomes. Käsikirjoitus, julkaistu teoksessa Koh, C., Towndrow, P., & Soon, T.H. (Toim.) Motivation and practice for the classroom (s. 165-184). Amsterdam: Sense Publishers
- Annevirta, T. & Iiskala, T. (2003). Miten tukea oppilaan metakognitiota luokkatyöskentelyssä? Turun yliopisto. Oppimistutkimuksen keskus.
- Annevirta, T. & Vauras, M. (2004). Lapsi, metakognitio ja oppiminen. Teoksessa Pihlaja, P. & Viitala, R. (Toim.) Eryityiskasvatus varhaislapsuudessa. Helsinki:WSOY.
- Annevirta, T. (2006). Metacognition in young primary school children. A developmental approach. Turun yliopiston julkaisuja, sarja B, osa 296. Turku: Turun yliopisto.
- Aro T. & Laakso M-L. (toim.) (2011). Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen. Porvoo: Bookwell Oy
- Askeleittain opettajan opas. 2005. Helsinki: Psykologien kustannus Oy.
- Barret, H. (2005). Digital Storytelling Research Design. Saatavilla osoitteesta: <http://electronicportfolios.com/digistory/ResearchDesign.pdf>
- Bembenutty, H. (2011). Self regulated learning. New directions of learning, no. 126. San Fransisco: Jossey-Bass Zimmerman, B. J.(2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. Teoksessa Boekaerts, M., Pintrich, P. R. & Zeidner, M. (ed.) (2000) Handbook of self-regulation. San Diego: Academic Press. (s.13-39).
- Blake, S., Bird J. & Gerlach L. (2007). Promoting Emotional and social development in schools. A Practical Guide. UK, London: Paul Chapman Publishing.
- Blair, C. & Diamond, A. (2008). "Biological Processes in Prevention and Intervention: The Promotion of Self-Regulation as a Means of Preventing School Failure." Development and Psychopathology 20.(s. 899–911).
- Boekaerts, M., P. R. Pintrich & M. Zeidner (ed.) (2000). Handbook of self-regulation. San Diego: Academic
- Bronson, M.B.( 2000) . Self-Regulation in Early Childhood: Nature and Nurture. New York: Guilford.

- Brotherus, A., Hytönen, J. & Krokfors L. (2002). Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka. Juva: WSOY
- Buhs, E.S., Ladd G. W. & Troop W. (2008). Children's interpersonal skills and relationships in school settings: Adaptive significance and implications for school-based prevention and intervention programs. Teoksessa: Smith P.K & Hart C. H. (2008). Blackwell handbook of childhood social development. USA: Blackwell. (s. 394-416).
- Denham, S., Blair, K.A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence. *Child Development*, 74 (1), 238-256.
- Di Blas, N., Paolini, P., Sabiescu, A. (2010). "Collective digital storytelling at school as a whole-class interaction". In Proceedings of the 9th International Conference on Interaction Design and Children (11-19). US: ACM, (s. 11-19).
- Dillenbourg, P. & Weiss, G. (1999). What is "Multi-agent Learning? (64-80) teoksessa Dillenbourg P. (ed.) (1999). Collaborative learning. Cognitive and computational Approaches. UK: Pergamon.
- Dunlosky, J. , Graesser, A. C. , Hacker, D. J., (toim.) (1998). Metacognition in educational theory and practice. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Edelson, D. C. (2002). Design research: What we learn when we engage in design. *The Journal of the Learning Sciences*. (Vol. 11 no. 1). (s.105-121). saatavilla: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1466722?uid=3737976&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=47698844882917>
- Eisenberg, N. Vaughan, J. & Hofer, C. (2009). Temperament, self regulation, and peer social competence. Teoksessa K.H. Rubin, W.M. Bukowski & B. Laursen (toim.), *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups*. New York: Guilford Press. (s. 473-489).
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2003). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.
- Estola, E., Kontio, M., Kyrönniemi-Kylmänen, T. & Viljamaa, E. (2010). Ethical insights and child research. Teoksessa Kronqvist, E-L. & Hyvönen P. (toim.) (2010). *Insights and Outlooks: Childhood research in the North*. (s. 185-201).

- Glaubman, H., Glaubman, R. & Ofir, L. (1997). Effects of Self directed learning, Story Comprehension and Self Questioning in Kindergarden. The journal of education research. July/ August 1997 (Vol. 90 no. 6) (s. 361-364).
- Saatavilla: <http://web.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/ehost/detail?sid=c9ea3a95-6c82-402b-bbd125517428478b%40sessionmgr14&vid=1&hid=8&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=aph&AN=9709043012>
- Golombok, S. & Hines, M. (2008) Sex differences in Social Behavior. In. Smith P. K & Hart C. H (ed.) (2008) Blackwell Handbook of childhood social development. UK: Blackwell Publishing. (S.117-136)
- Heikka, J., Hujala, E. & Turja, L. (2009). Arvioinnista opiksi. Havainnointi, arviointi ja suunnittelu varhaispedagogiikassa. Helsinki: Multiprint Oy.
- Hirsjärvi, Sirkka & Helena Hurme (2010). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus
- Hakkarainen, P., & Kumpulainen, K. (Toim.) (2011). Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen [Moving images - Teaching and learning in change]. Lapin yliopisto: Kasvatustieteiden tiedekunnan mediapedagogiikkakeskus, sekä Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. Jyväskylä, Finland: WSBookwell. Verkkooversio saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/26957>
- Haring, M. (2003). Esi- ja alkuopettajien pedagogisen ajattelun kohtaaminen. Joensuu: Joensuun yliopistopaino
- Hurme, T-R. (2010). Metacognition in group problem solving – a guest for socially shared metacognition. Oulun yliopiston kasvatustieteen julkaisuja. E 108.
- Högström, B. & Saloranta, O. (2001). Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna. Opetushallitus. Jyväskylä: Gummerus.
- Ikonen, O. & Krogerus A. (toim.) (2009). Ainutkertainen oppija. Juva: WS Bookwell Oy.
- Järvelä, S. (2012). Alkusanat. Teoksessa Pönkä, H., Impiö, N. & Vallivaara, V. (2012) Sosiaalisen median opetusikäyttö. Oppimisen teoriaa ja kokemuksia DevelOPE-hankkeesta. Oulun Yliopisto. (s.3-5)

- Koppinen, M-L., Korpinen, E. & Pollari, J. (1994). Arviointi oppimisen tukena. Opetus 2000. Porvoo: WSOY.
- Korkeakoski, E. & Tynjälä, P. (toim.) (2010). Hyötyä ja vaikuttavuutta arvioinnista. Jyväskylä: Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 50.
- Kronqvist, E-L. (2010). Early learning and children's collaboration – joy for learning. Teoksessa: Kronqvist, E-L. & Hyvönen P. (toim.)(2010) Insights and Outlouds: Childhood research in the North. (s.113-127).
- Kronqvist, E-L. & Hyvönen, P. (toim.) (2010). Insights and outlouds: Childhood research in the North.
- Kumpulainen, K. (2008). Digitarinat yhteistoiminnallisen oppimisen edistäjänä. Teoksessa Mielty, M. ITK'08. Opi valitsemaan – olet aikaasi edellä. Hämeen kesäyliopiston julkaisusarja, sarja B. Porvoo: Painoyhtymö Oy. (s. 20–21).
- Kyröläinen, K. (1999). Oppimaan oppiminen kielen ja kommunikaation opiskelussa. Teoksessa K. Laine & J. Tähtinen (toim.) Oppimisen ohjaaminen esi- ja alkuopetuksessa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja B: 64. (s.173–218).
- Ladd, G. W, Bush E. S & Troop W. (2008). Children's Interpersonal Skills and Relationships in School Settings: Adaptive Significance and Implications for School-Based Prevention and Intervention Programs. In. Smith P. K & Hart C. H (ed.) (2008) Blackwell Handbook of childhood social development. UK: Blackwell Publishing.
- Laine, K. (2005). Minä, me ja muut sosiaalisissa verkostoissa. Helsinki: Otava.
- Lemerise, E. A., & Arsenio, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information-processing. *Child Development*, 71, s. (107–118). Saatavilla <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8624.00124/abstract>
- Linnakylä, P. (1993). Portfolio oppilaan itsearvioinnin ja itseohjautuvan oppimisen tukena. Teoksessa E. Kangasniemi, R. Konttinen (toim.) Lue, etsi tutki. Tutkittua tietoa koulun kehittämiseksi. Opetus 2000- sarja. Juva:WSOY.
- Lehtinen, E. (1997). Tietoyhteiskunnan haasteet ja mahdollisuudet oppimiselle. Teoksessa E. Lehtinen (toim.) Verkkopedagogiikka. Helsinki: Edita. (s. 12-40).
- Lummelahti, L. (1995). Lapsikeskeinen esiopetus. Helsinki: Kirjayhtymä.



- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukanne, I. S., Passi, S., Särkkä, H. (2007).  
Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Helsinki: Opetushallitus.
- Mc Laughlin, C. & Alexander, E. (2004). Reframing Personal, Social and Emotional Education: Relationships, Inclusions, Diversity, Agency, Participation and Dialogue, Warwick: NAPCE.
- Metsämuuronen, J. (2006). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä : opiskelijalaitos. Helsinki.  
International Methelp
- Mikkola, H., Jokinen, P. & Hytönen, M. (toim.) (2011). Uusi teknologia haastaa ja inspiroi. Oulun yliopisto. Oulu
- Määttä, S. & Aro, T. (2011). Kognitiivisten taitojen merkitys itsesäätelyn kehityksessä. Teoksessa: Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen. Porvoo: Bookwell Oy. (s. 42-59).
- Poikkeus, A-M. (2011). Itsesäätely sosiaalisten taitojen ja suhteiden perustana. Teoksessa: Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen. Porvoo: Bookwell Oy. (s. 80- 105).
- Perry N. & VandeKamp. K. O (2000). Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. International journal of educational research. (Vol. 33, no. 7-8) (s. 821-843).  
Saatavilla <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035500000525>
- Pintrich P. R (2000). The role of goal orientation in self regulated learning, Teoksessa Boekaerts, M., Paul R. Pintrich & Moshe Zeidner (ed.) Handbook of selfregulation. San Diego: Academic Press. (s. 451-502).
- Richard J.F, Fonzi A. Tani F. Tassi F. Tomada G. & Sceneider B. H (2008). Cooperation and Competition. In. Smith P. K & Hart C. H (ed.) (2008) Blackwell Handbook of childhood social development. UK: Blackwell Publishing. (s. 516-529).
- Robin, B. R. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. Theory Into Practice, 47. (s. 220-228).
- Rusanen, E. (2008). Esiopetus lapsen silmin: tutkimus kokemuksesta, tiedon transferoitumisesta ja metatietoisuudesta. Helsinki: Palmenia
- Salmivalli, C. (2005). Kaverien kanssa. Vertaisuhteet ja sosiaalinen kehitys. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1993). Computer support for knowledge-building communities. Journal of the learning sciences. (Vol. 3 no. 3). (s. 265-283).

- Schunk, H. (2005). Self-Regulated Learning: The Educational Legacy of Paul R. Pintrich Educational Psychologist. 40(2), Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (s.85–94)
- Second step- ohjelma (2010). saatavilla: <http://www.cfchildren.org/programs/ssp/standards/>
- Sulkunen P. (1990). Ryhmähaastatteluiden analyysi. Teoksessa K. Mäkelä (toim.) Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Gaudeamus. (s. 264-285).
- Sylvester P.R. (2007). Early school adjustment: Contributions of children's emotion self-regulation and classroom instructional and emotional supports. The University of North Carolina. Chapel Hill.
- Tannock, M. (2009). The kind intentions program: educator insights. Early Child Development and Care 179 (8), (s. 1095–1102).
- Tikkanen, P. & Kosunen, A. (2000). Esi- ja alkuopetusikäisen lapsen itseohjautuvuus käsitöissä. Teoksessa E. Korpinen (toim.) Esiopetus. Nyt! Journal of Teacher Researcher. Jyväskylä: Tuope,(s. 88–106).
- Tolonen, J. (2011). Pedagogiset digitarinat – Mitä opiskelijat pohtivat digitarinoista ja oppimisesta niiden avulla? Pro gradu-tutkielma. Oulun Yliopisto.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2006). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-4.painos. Helsinki: Tammi.
- Tynjälä, P. (1999). Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen tiedonkäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Uusikylä, K. (2005). Lahjakkaiden kasvatust. Juva: WSOY.
- Uusikylä, K. & Atjonen P.(2005). Didaktiikan perusteet. 3.painos. Helsinki: WSOY.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (toim.), Handbook of self-regulation. San Diego: Academic Press. (s. 13-39).
- Vygotsky, L. (1978). Mind in society: The development of higher mental processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wang, F. & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. ETR&D. (Vol. 53 no. 4). (s.5-23).
- Wolters C.A & Taylor D.J. (2012). A Self-regulated learning perspective on student engagement. Teoksessa Cristenson, S.L, Reschly, A.L. & Wylie, C. Handbook of Research on Student Engagement.London:Springer.(s.635-649).

## LIITTEET

### Liite 1.

Taulukko 2. Itsesääätelytekijöiden pisteyttäminen digitarinatoiminnassa. Mukailtu Perryn (2000) oppimisen itsesääätelyn kategorisoinnista.

	<b>Itsesääätelyä tukevat tekijät</b>	<b>Tekijöitä kuvaavat ilmaukset</b>
<b>1. Valintojen tekeminen (choice) (1)</b>	<p>Oppilaat saavat kuvata kameralla haluamiaan asioita. (2)</p> <p>Oppilaat saavat keksiä ryhmässä digitarinan käsikirjoituksen. (2)</p> <p>Valinnanmahdollisuutta ei ole digitarinaohjelman valinnassa. (0)</p> <p>Oppilaat saavat valita haluamiaan kuvia digitarinaan. (2)</p> <p>Opettaja ei puutu oppilaiden digitarinan sisältöön. (2)</p>	<p>"Mää en saanu valita digitarinaan yhtään kuvaa." (tyttö)</p> <p>"Pojat valitsi kaikki kuvat. Me (tytöt) ei saatu yhtään" (tyttö)</p> <p>"Oli mukava kun sai valita ite, mitä kuvas." (poika)</p> <p>"Tylsää, kun ei saanut tehdä digitarinoiniin mitään hauskaa yksin. Piti laittaa siihen mitä muut halus. Oisin halunnut piirtää jotain." (tyttö)</p>
<b>2. Tehtävien haasteellisuus (challenge) (1):</b>	<p>Kameran käyttäminen on oppilaille tuttua, mutta vaatii kertausta. (1)</p> <p>Käytettävä ohjelma tuo oppilaille ja opettajalle sopivasti haastetta. (1)</p> <p>Digitarinan editoiminen vaatii yhteistyötaitoja. (2)</p>	<p>"Osaan käyttää kameraa, kun oon kuvannut. Mutta on vaikea kuvata kun muut liikkuu." (poika)</p> <p>"Digitarinan tekeminen tietokoneella ei ollut vaikeaa, mutta oli vaikeaa tehdä sitä yhdessä." (tyttö)</p>

<p><b>3. Itsearvioinnin tekeminen (self-evaluation) (1):</b></p>	<p>Kuvien valintatilanteissa oppilaat käyttävät arviointikykyään. (2)</p> <p>Oman osaamistason arvioiminen tietokoneen käytössä. (Esiintyminen: oppilas luovuttaa tietokoneen käytön paremmin tietokonetta käyttävälle oppilaalle) (1)</p> <p>Oman ja muiden oppilaiden työpanoksen arvioiminen. (1)</p> <p>Oman suhteen punnitseminen muihin ryhmän jäseniin. (2)</p>	<p>"Ei laitetaakaan tätä kuvaa. Tykkääköhän se, jos laitetaan?" (tyttö)</p> <p>"Mää en saa tehdä tätä (digitarinaa) yhtään!" (tyttö)</p> <p>"On mukavaa tehdä yhdessä. Tykkään tehdä ryhmätöitä." (tyttö)</p> <p>"Jään aina ulkopuolelle ryhmätoissa." (poika)</p> <p>"Me yritettiin kärkeä sua mukaan, mutta et tullut." (tytöt)</p>
<p><b>4. Opettajan antama tuki (1) (support from teacher):</b></p>	<p>Opettaja tekee ongelmanratkaisua oppilaiden puolesta. (0)</p> <p>Opettaja asettaa toimintaa tukevia sääntöjä. (2)</p> <p>Opettaja tukee ryhmätoimintaa ja auttaa työskentelyyn ryhtymisessä. (2)</p> <p>Opettaja puuttuu konfliktitilanteiden ratkomiseen. (1)</p> <p>Opettaja seuraa taustalta toimintaa. Opettaja ei puutu joka tilanteeseen. (1)</p> <p>Opettaja antaa oppilaiden tehdä valintoja ja kannustaa. (2)</p>	<p>"Hienosti sujuu työskentely teidän ryhmällä" (opettaja)</p> <p>"Pitäisikö teidän jakaa tehtäviä keskenään." (opettaja)</p> <p>"Käyn kysymässä toiselta opettajalta, miten tämä tehdään." (opettaja)</p> <p>"Olisiko sinusta ollut mukavaa, jos sinusta olisi kirjoitettu noin?" (opettaja)</p>
<p><b>5. Oppilainen antama vertaistuki (support from peers) (1):</b></p>	<p>Vuorovaikutus on aktiivista. (2)</p> <p>Oppilaat jakavat ajatuksiaan</p>	<p>"Anna mää näytän miten se laitetaan" (poika)</p>

	<p>tietokoneen avulla. (2)</p> <p>Oppilaat tukevat toisiaan, mutta tuen antaminen kohdistuu pääosin omille kavereille. (1)</p> <p>Vuorovaikutuksessa esiintyy kilpailua. (0)</p>	<p>"Nyt te ette saa tehdä tätä ku on meidän vuoro" (tyttö pojille)</p>
<p><b>6. Jatkuva arviointi (Empedded assesment) (1):</b></p>	<p>Opettajan antama palaute liittyy kognitiiviseen suoriutumiseen. (1)</p> <p>Opettajan antama palaute on asiasisältöistä. (1)</p> <p>Opettajan palaute kohdistuu ryhmän hallintaan liittyviin seikkoihin. (1)</p> <p>Vanhemmilta saatu palaute motivoi oppilasta. (2)</p>	<p>"Hyvä, teidän ryhmä näyttää osaavan tehdä."</p> <p>"Kerropas Aatu Sallille (nimet muutettu) mitä tehtiin äsken."</p>
<p><b>7. Toiminnan/tehtävien sovittaminen yksilöllisesti (Accommodations for individual differences)(0):</b></p>	<p>Oppilaiden täytyy mukautua toisten mielipiteisiin. (1)</p> <p>Hiljaisemman oppilaan ideoita ja ehdotuksia ei kuunnella. (0)</p>	<p>"En tykkää ryhmätöistä"</p> <p>"On tylsää tehdä vaan sitä, mitä muut haluavat"</p> <p>"Olisin tehnyt paljon mieluummin parin kanssa digitarinan, nii ois voinu päättää enemmän."</p>
<p><b>8. Tehtävien luonne (Tasks) (2)</b></p>	<p>Toiminnassa korostuvat monipuoliset oppimistavoitteet. (2)</p> <p>Toiminnassa näkyy projektiluontoisuus: tehtäviä pilkotaan osiin. Kaikkia ei tehdä kerralla. (2)</p>	<p>"Se oli mukavaa kun sai kuvata."</p> <p>"Tykkäsin siitä, että ohjelmassa pystyi valitsemaan värejä ja efektejä."</p> <p>"Oli mukavaa kun tehtiin aina erejä juttuja."</p> <p>"Olen tehnyt kotona semmoisen"</p>

	<p>Kameralla kuvaaminen on oppilaille mielekästä ja motivoi oppilaita. (2)</p> <p>Ohjelman käyttö motivoi oppilaita. (2)</p>	<p>ankka-digitarinan.”</p> <p>”Oli mukavaa kun sai tehdä digitarinaa yhdessä. (poika)</p>
--	--	---

**Liite 2.** Apukysymykset ryhmähaastattelua varten:

**Muistikuvien herättely** (päälimmäinen tunnetila, muistot)

Mitä muistat digitarinotoiminnasta?

Millainen tunnelma jäi mieleen digitarinotoiminnasta?

**Digitarinotoiminnan toteutus ja sisältö** (oma rooli ryhmän jäsenenä, vuorovaikutus)

Tykkäsitkö tehdä digitarinaa?

Miltä tuntui tehdä digitarinaa ryhmässä?

Miten muuten olisi voitu toteuttaa digitarinan tekeminen?

Mistä vaiheesta pidit/ et pitänyt digitarinan tekemisessä?

Miten osallistuit digitarinan tekemiseen?

**Digitarinan jakaminen ja arviointi** (tunteet, vuorovaikutus, itsearviointi)

Miltä tarinan jakaminen tuntui ryhmässä?

Miltä tuntui esittää digitarina vanhemmille?

Miltä digitarinasta saatu palaute tuntui?

Mitä olet oppinut digitarinoiden tekemisestä?

Jos saisit valita itse, miten toteuttaisit digitarinan?

### **Liite 3.** Digitarinaprojektin etenemisen aikataulu ja opetussisällöt

#### **vko 14**

ma 4.4. - ke 6.4. "Kevään herääminen", musiikki-liikunta-kuvataide  
to 7.4. kuvataide,  
pe 8.4. käsityö,

#### **vko 15**

ma 11.4. käsityö jatkuu,  
ke 13.4. "Virpominen", sanataide  
to 14.4. liikunta  
pe 15.4. "Pääsiäisen tapahtumat" -lattiakuvat, uskonto,

#### **vko 16**

ma 18.4 "Munaseikkailu", liikunta, seikkailu  
ti 19.4 Digitarinan editointi,  
ke 20.4. Editointi jatkuu

#### **vko 18**

Digitarinan julkaiseminen