

”No mä meen vaan niinku googleen.”

**Lasten käsityksiä elämästä tietoyhteiskunnassa
nyt ja tulevaisuudessa.**

**Tampereen yliopisto
Kasvatustieteiden tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos
Tampere
Pro Gradu – tutkielma
Sini Kalliokoski
Toukokuu 2008**

Tampereen yliopisto
Kasvatustieteiden tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos, Tampere
Sini Kalliokoski: ”No mä meen vaan niinku googleen.” Lasten käsityksiä elämästä tietoyhteiskunnassa nyt ja tulevaisuudessa.
Pro Gradu –tutkielma, 75s.
Toukokuu 2008

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten käsityksiä siitä, miten tietoyhteiskunta näkyy elämisessä tänä päivänä, ja miten se heidän mielestään tulee näyttäytymään tulevaisuudessa. Toisena tutkimustehtävänä oli selvittää, onko lasten mielestä syntynyt eriarvoisuutta tietoyhteiskunnan kehityksellisessä ilmapiirissä elävien ja siitä pois jääneiden tai jättäytyneiden välillä. Tätä kysymystä voi pohtia suppeammasta näkökulmasta, esimerkiksi eri sosiaaliryhmien tai koulutustaustaisten ihmisten välillä, tai tarkastelu voidaan ulottaa maailmanlaajuiseksi, jolloin kohteena ovat eriasteisesti kehittyneet maat.

Tutkimus sijoittuu kasvatustieteelliseen tutkimuskenttään, mutta siinä voidaan nähdä myös piirteitä yhteiskunnallisesta tutkimuksesta. Tutkimus suoritettiin haastattelemalla 12-vuotiaita, tieto- ja viestintätekniikasta kiinnostuneita lapsia. Tietoyhteiskunta on käsitteenä melko vieras lapsille, joten siihen liittyvistä asioista ja ilmiöistä on lapsen vaikea keskustella, jos hänellä ei ole minkäänlaista konkreettista kosketusta tietoteknisen kehityksen tuotteisiin ja ilmiöihin. Lapsilla käsitysten muodostuminen edellyttää konkreettista kokemusta asiasta tai ilmiöstä. Tutkimuskohteeksi valittiin 12-vuotiaat lapset sillä perusteella, että tämän ikäisten lasten ajattelun kehitysaste mahdollistaa abstraktin ja toisen ihmisen näkökulmasta tapahtuvan ajattelun.

Tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen, sillä se soveltuu parhaiten käsitysten tutkimiseen. Käsitykset muodostuvat yksilöllisesti tietojen, kokemusten, uskomusten ja tunteiden pohjalta. Tässä tutkimuksessa tarkoituksena oli selvittää ja ymmärtää lasten käsityksiä, joten laadullisella tutkimusmenetelmällä oli mahdollista päästä niin syvälle tutkittavaan ilmiöön. Tutkimusmenetelmänä oli teemahaastattelu.

Lapsilla oli yllättävänkin kehittyneitä käsityksiä tietoyhteiskunnasta, vaikka paikoitellen käsityksissä näkyi lapsen tietojen ja kokemusmaailman niukkuus. Tietoyhteiskunta perustui nimenomaan *tietoon*, tiedon saatavuuteen ja hallittavuuteen sekä erilaisten viestimien käyttöön. Lapset ovat taitavia tietotekniikan ja viestimien käyttäjiä, ja he ovatkin omalta osaltaan mukana luomassa uudenlaista viestinnän kulttuuria. Lapset esittivät myös kritiikkiä tietoyhteiskuntaa ja sen ilmiötä kohtaan. Esimerkiksi työn muuttuessa teknisempään suuntaan ihmisten työpanoksen tarve vähenee, mikä taas merkitsee työttömyyttä.

Lasten käsityksistä näkyi myös luonteva suhtautuminen kehitykseen ja muutokseen. He ovat tottuneet elämään alituisesti kehittyvien koneiden, laitteiden ja ohjelmien parissa ja he myös odottavat uudistumista ja parannuksia. Luontevasta suhtautumisesta kertoi myös heidän käsityksensä siitä, että tulevaisuudessa maailman muuttuessa yhä teknisempään suuntaan, pärjäävät vain ne, jotka ovat tottuneet muutokseen ja haluavat pysyä kehityksessä mukana. Putoajien joukossa ovat erityisesti kehitysmaat, jotka eivät tälläkään hetkellä elä tietoyhteiskunnan jäseninä. Lapset eivät kuitenkaan pitäneet tätä varsinaisesti eriarvoisuutena; heidän mielestään ongelmia syntyy vasta sitten, kun erilaiset maailmat kohtaavat.

Asiasanat: tietoyhteiskunta, mediakasvatus, käsitykset.

Sisällys

1. JOHDANTO	1
2. TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN VIITEKEHYS	4
2.1 KÄSITYKSISTÄ	4
2.1.1 Käsitusten lajit	4
2.1.2 Käsitukset muodostuvat yksilöllisesti	6
2.2 LAPSEN KEHITYS	7
2.2.1 Esipuberteetti-ikäisen lapsen ajattelun ja käsitysten muodostumisen kehitys	9
2.3 TIETOYHTEISKUNTA	10
2.3.1 Yhteiskunnallinen kehittyminen	11
2.4.2 Tietoyhteiskunnan vaikutukset ja tulevaisuuden visioit	12
2.4 LAPSUUS TIETOYHTEISKUNNASSA	17
2.4.1 Elämää mediakulttuurissa	18
2.4.2 Tietotekniikka perusopetuksen alaluokilla	20
3. TUTKIMUSONGELMAT	22
4. TUTKIMUKSEN MENETELMÄLLISET RATKAISUT	24
4.1 TUTKIMUSOTE	24
4.2. TUTKIMUSMENETELMÄ	25
4.2.1 Haastattelu tutkimusmenetelmänä	25
4.2.2 Lapsen tutkiminen haastattelemalla	26
5. TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	29
5.1 HAASTATELTAVIEN VALINTA	29
5.2 HAASTATTELUN TEEMAT	30
5.3 HAASTATTELUN TOTEUTUS	32
6. TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU	34
6.1 KVALITATIIVISEN TUTKIMUKSEN AINEISTON ANALYYSI	34
6.1.1 Aineiston analyysin vaiheet	35
6.2 TUTKIMUSONGELMA 1	36
6.2.1 TIETO -yhteiskunta	37
6.2.2 Viestintä ja vapaa-aika tietoyhteiskunnassa	40
6.2.3 Käsitukset työstä tietoyhteiskunnassa	45
6.2.4 Käsitukset kehityksestä	51
6.3 TUTKIMUSONGELMA 2	54

6.3.1 Onko Suomi tietoyhteiskunnan kärkimaita?	54
6.3.2 Selviytyjät ja syrjäytyjät	56
6.3.3 Voiko (ja pitääkö) kuilulle tehdä jotain?	60
7. TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI	63
8. POHDINTAA	66
LÄHTEET	70
INTERNETLÄHTEET:	74

1. Johdanto

Tämä tutkimus on luokanopettajan tutkintoon liittyvä pro gradu-tutkielma ja sen aiheena ovat lasten käsitykset tietoyhteiskunnasta. Tutkimuksen aihe on lähtöisin eräästä harjoittelukoulustani, jossa havaitsin lasten käyttävän opiskelussaan runsaasti tietokonetta ja tietotekniikkaa. Aihe on kuitenkin muokkaantunut ja rajautunut useaan otteeseen alkuperäisestä, työstäessäni tutkielmaa melkein kolmen vuoden ajan sekä omissa ajatuksissani että konkreettisesti paperilla.

Alun perin tarkoitukseni oli tutkia opettajien käsityksiä tietotekniikasta oppiaineena sekä oppimisen välineenä. Pohdinnan ja työstämisen jälkeen tämä aihe alkoi kuitenkin tuntua liian yksiselitteiseltä sekä jo tutkitulta alueelta. Samoihin aikoihin luin muihin opintoihin liittyvää kirjallisuutta yhteiskunnallisesta kehityksestä ja sen vaikutuksista ihmisiin. Yhteiskuntaamme kutsutaan tietoyhteiskunnaksi ja tietotekniikalla on yhä suurempi ja vaikuttavampi asema elämässämme. Lisäksi tietoyhteiskunta ja tekninen kehitys ovat tällä hetkellä puheenaiheena, tutkimuskohteena ja yhtenä suurimpana vaikuttajana suomalaisten elämässä. Tästä heräsi kiinnostus tutkia lasten ajatuksia ja käsityksiä tietoyhteiskunnasta. Tämän päivän lapset ovat sitä sukupolvea, jotka ovat kasvaneet tietoyhteiskunnan mukana. Heille kännykät, tekstiviestit, tietokoneet, internet, messengerit ja sähköpostit ovat olleet arkea hyvin pienestä pitäen, kun taas minun sukupolveni, joka on vain 15 vuotta haastattelimiani lapsia vanhempi, on joutunut tarkoituksella opettelemaan em. tietotekniikkaan ja uudenlaiseen viestintäkulttuuriin liittyvät asiat.

Tästä johtuen tämän päivän lapset suhtautuvat tietoyhteiskuntaan aiempia sukupolvia luontevammin ja hyväksyvämmiin. Tällainen yleistys tosin pätee ehkä vain ns. länsimaisessa yhteiskunnassa ja kehittyneimmissä maissa. Köyhemmissä kehitysmaissa yhteiskunnallinen kehitys saattaa olla paljon meitä jäljessä tai se voi olla jakaantunut epätasaisesti niin, että valtaosalla väestöstä ei ole mahdollisuuksia tutustua ja käyttää tietoyhteiskunnan hyödykkeitä. Toisaalta myös omassa maassamme ja yhteiskunnassamme voi edelleenkin olla suuria eroja yksilöiden ja perheiden välillä teknisten hyödykkeiden ja palveluiden käytössä. Esimerkiksi tietokoneen ja

internetliittymän kustannukset voivat olla liian korkeat alempien sosiaaliryhmien perheille ja toisaalta, tietoyhteiskunnan innovaatioista pidättäytyminen voi olla oma, aatteellinen valinta. Yhtenä kiinnostuksenkohteena tutkimuksessani onkin se, havaitsevatko lapset tietoyhteiskunnassa ja tietotekniikan kehittämisessä epäkohtia, eriarvoisuutta ihmisten välillä tai esittävätkö he muuten ajatuksia tai kritiikkiä yhteiskunnallista kehitystä kohtaan.

Tutkimus sijoittuu kasvatustieteellisen ja yhteiskunnallisen tutkimuksen kenttään, mutta siitä voidaan myös löytää viitteitä tulevaisuudentutkimuksesta. Kasvatustieteiden piirissä on tehty useita tutkimuksia liittyen tietotekniikkaan. Tietotekniikka eri muodoissa on ollut myös melko suosittu aihe kasvatustieteellisissä pro gradu -töissä. Erityisesti lapset ja tietokoneet ovat olleet yhä enemmän puheenaiheena myös lehdistössä ja yhteiskunnallisissa keskusteluissa 2000-luvulla. Esimerkiksi Lastensuojelun keskusliiton julkaisussa Lapsen maailma on lapset ja tietotekniikka ollut teemana numerossa 4/2003. Myös monissa päivälehdissä, sanomalehdissä ja opetusalan ammattilehdissä on viime vuosina usein käsitelty tietotekniikkaa ja lapsuutta sekä oppimista ja koulutusta yhdessä. Tietotekniikan nopea kehittyminen ja leviäminen laajasti elämän eri alueille, ovat synnyttäneet tarpeen tutkia myös tietotekniikan ja tietoyhteiskunnan vaikutuksia, tarpeellisuutta ja mahdollisuuksia kasvatustieteen alalla.

Tampereen yliopisto ja kaupunki ovat tehneet 2000-luvun alusta saakka yhteistyötä mm. eTampere-tietoyhteiskuntaohjelman parissa. ”Viisivuotisen eTampere-ohjelman tavoitteena oli nostaa Tampere maailman johtavaksi tietoyhteiskunnan tutkijaksi, kehittäjäksi ja soveltajaksi vahvistamalla osaamista, synnyttämällä uutta liiketoimintaa ja luomalla uusia palveluita kansalaisille” (eTampere 2007). Hankkeeseen liittyen Tampereen yliopistossa toimii monitieteinen tutkimuskeskus, Tietoyhteiskuntainstituutti. Tampereen yliopistossa tehtiin myös vuosina 2000-2004 laaja ja monipuolinen tutkimushanke aiheesta Lapset ja tietoyhteiskunta. (Lahikainen, Hietala, Inkinen, Kangassalo, Kivimäki & Mäyrä 2005, 5-6).

Mediaa ja lapsia on siis tutkittu runsaasti viime vuosina, mutta sellaiset tutkimukset, joissa lapset ovat itse olleet tiedon lähteinä, ovat olleet vähemmistöä (Lahikainen ym. 2005, 2000). Myös median ja tekniikan nopea kehittyminen täytyy ottaa huomioon. Tutkimusten anti voi muuttua pian vanhentuneeksi tiedoksi. Tämän päivän lapset ovat erittäin nopeiden mediateknologian muutosten vaikutuspiirissä, joten siksi olisikin tärkeää tuottaa tietoa siitä,

millaista lapsuus tietoyhteiskunnassa tällä hetkellä on (Valkonen, Pennonen & Lahikainen 2005, 55).

Tulevaisuudentutkimus on akateemisena tieteenalana hyvin nuorta, vaikkakin tulevaisuus on ollut ja on kaikessa tieteellisessä toiminnassa hyvin vahvasti mukana. Tulevaisuuden tutkiminen ja tulevaisuusajattelu ovat osa yhteiskuntasuunnittelua ja poliittista toimintaa. Se koskettaa kaikkia ihmisiä, joten siksi olisi hyvä saada myös lasten ja nuorten ääni kuuluville. Tulevaisuudentutkimuksen tarkoituksena ei ole ainoastaan ennustaa tulevaa, sillä tulevaisuus nähdään avoimena, monien mahdollisuuksien kenttänä. Tärkeämpää on strateginen pohdinta siitä, miten meidän tulisi toimia, jotta saavuttaisimme meille optimaalisimmat mahdollisuudet ja välttäisimme tulevaisuuden mahdolliset epätoivotut uhat. (Niiniluoto 2002, 7-9). Tässä tutkimuksessa tulevaisuudella on osansa tutkimuskysymyksissä. Tutkimuksen varsinainen pääpaino on tämän hetkisen yhteiskunnan rakenteessa ja lasten havainnoissa siitä, mutta yritämme myös vilkaista tulevaisuuteen ja tulevaisuuden tietoyhteiskuntaan.

Varsinaisen tutkimuskohteenä ovat lasten käsitykset tietoyhteiskunnasta ja sen tulevaisuudennäkymistä, joten käsitysten muodostaminen ja merkityksenanto ovat tärkeitä teoreettisia lähtökohtia tutkimusta tarkasteltaessa. Käsitykset ja merkityksenannot ovat mielenkiintoinen, mutta myös vaikea tutkimuskohde, sillä ihmisen käsitys jostain asiasta on aina henkilökohtainen ja yksilöllinen ajatusprosessin tuote. Käsitykset ovat ihmisten antamia merkityksiä asioille ja ne syntyvät havainnoinnin, kokemusten ja tiedon kautta. Teoriaosuudessa tarkastelen käsitysten muodostumista ja lajeja.

Käsitysten tutkimiseen soveltuvat parhaiten kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät, jotka sallivat vastaajan ilmaista itseään ja ajatuksiaan omin sanoin, eikä valmiiksi annetuilla vaihtoehdoilla. Tässä tutkimuksessa empiirinen osuus toteutettiin haastattelulla, joka on yksi kvalitatiivisen tutkimuksen käytetyimmistä tutkimusmenetelmistä. Tutkimusmenetelmän valinnan perusteena oli myös tutkittavien ominaispiirteet, eli lähinnä ikä. Lasten tutkimisessa haastattelu-menetelmää puoltaa sen avoimuus ja mahdollisuus tehdä tarkentavia kysymyksiä, sillä lapsilla saattaa olla usein vaikeuksia tuottaa omaaloitteisesti monipuolisia ja rikkaita vastauksia esim. lomakekysymyksiin.

2. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

2.1 Käsitteistä

Härkösen (1999, 152) mukaan käsittäminen tarkoittaa merkitysten antamista jollekin ilmiölle, ja käsitteet ovat siten perustavanlaatuisen suhde yksilön ja ympäristön välillä. Käsitteet reflektivat ihmisen kuvaa hänen muodostamastaan todellisuudesta (Uljens 1991, 82). Käsite jostain asiasta on henkilökohtainen ja ainutlaatuinen, ihmisen oman ajatusprosessin tuote. Käsitteet muodostuvat kokemuksen, arvojen ja tiedon kautta ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Siten ne voivat olla tietoja tai mielikuvia todellisuudesta.

Merkityksen käsitettä on vaikea määritellä joutumatta kehämaisiin päätelmiin, asian merkitys on se, mitä jokin asia tarkoittaa (Alasuutari 1999, 59). Merkitykset voivat olla esimerkiksi väitteitä, kieltöjä, käskyjä ja kysymyksiä. Niihin vaikuttavat myös yksilön uskomukset ja asenteet. (Härkönen 1999, 152).

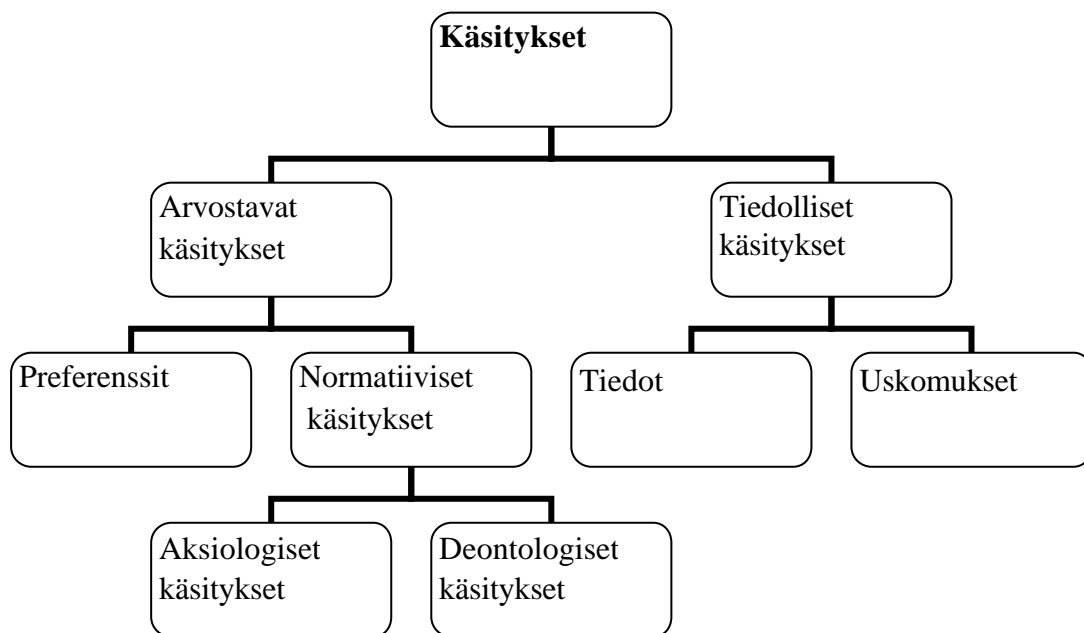
Käsitteitä voi tutkia kaikilta ihmisiltä, myös lapsilta. Hyviä tutkimusmenetelmiä ovat esimerkiksi haastattelut, kyselyt ja kirjoitukset. Käsitteiden analysoimiseen soveltuvat parhaiten erilaiset sisällön tutkimisen menetelmät. Tuloksista näkyy itse käsitteet, mutta niiden suhde todellisuuteen nostaa esiin olevaisen perinnäistä olemusta ja tiedon olemusta koskevat kysymykset. (Härkönen 1999, 149).

2.1.1 Käsitteiden lajit

Käsitteet voidaan jakaa syntytapansa perusteella kahteen luokkaan: primitiivisiin ja korkeampiasteisiin. Primitiiviset käsitteet voiva olla nolla-asteen käsitteitä, jotka ovat

ihmisen tiedostamattomia peruskäsityksiä ja joille muut käsitykset rakentuvat, sekä ensimmäisen asteen käsityksiä, jotka muodostuvat aistikokemusten avulla. Ensimmäisen asteen käsitykset ovat yleensä tiedostettuja, mutta niiden kehitysprosessia nolla-asteen käsityksistä emme tiedosta. Jotkin ensimmäisen asteen käsitykset ovat meille ulkoa annettuja ja opittuja, esimerkiksi auktoriteettien ja tieteellisen tiedon kertomaa. Näistä käsitteistä muodostuu helposti stereotypioita, sillä ne syntyvät yleistyksistä. Korkeamman asteen käsitykset syntyvät primitiivisten käsitysten rinnalle, kun ihminen alkaa epäillä aistiensa paikkansapitävyyttä tai auktoriteettien luotettavuutta. Ne syntyvät kvasiloogisen ajattelun tuloksena, kun yksilön ajatteluprosessiin alkaa tietoisesti vaikuttaa myös omat kokemukset ja tiedot. (Hirsjärvi 1980, 54-55).

Kuviossa 1 on esiteltynä käsitysten lajeja Hirsjärven (1980) mukaan.



Kuvio 1

Tiedolliset käsitykset muodostuvat ihmisen käsityksistä siitä millainen todellisuus on tai millaiseksi ihmiset uskovat sen olevan. Nämä ovat tosiasiakäsityksiä, jotka perustuvat joko varmaan tietoon tai uskomukseen siitä, mikä on totta. Uskomukset perustuvat luuloon tai uskoon ja niitä ei voida tieteellisesti kontrolloida. (Hirsjärvi 1980, 49-50). Ihmisen voi myös

olla vaikea itse tiedostaa, onko hänen käsityksellään vankka tiedollinen pohja, vai perustuuko se uskomukseen totuudesta.

Käsitykset voivat olla myös arvostavia, preferenssejä (eli tavoitteita a päämääriä) ja normeja ilmentäviä käsityksiä. Hirsjärven (1980, 50-51) mukaan preferenssit ja normatiiviset käsitykset perustuvat arvoihin, joita voidaan nimittää ”toivottavuuden standardeiksi”. Niiden avulla voidaan päätellä, mikä on hyvää, paha, sopivaa, sopimatonta jne. sekä, mihin on pyrittävä (preferenssit) ja miten (normatiiviset käsitykset). Normatiiviset käsitykset voivat olla aksiologisia tai deontologisia. Näiden ero on siinä, että aksiologiset käsitykset viittaavat johonkin arvoon teon seurauksena.

Tässä tutkimuksessa tutkimuskohteena ovat sekä lasten tiedolliset että arvostavat käsitykset tietoyhteiskunnasta. Näitä en varsinaisesti tule tutkimuksessa erottelemaan, sillä ihmisen käsityksillä voi olla sekä tiedollinen että arvostava pohja. Usein on myös mahdotonta selvittää, millaiselta pohjalta jokin käsitys on syntynyt ja mitkä kaikki asiat, tiedot, uskomukset ja tunteet ovat siihen vaikuttaneet.

2.1.2 Käsitykset muodostuvat yksilöllisesti

Ihmisten käsitysten erilaisuus voidaan ymmärtää tarkastelemalla tajuntaa. Rauhalan (ks. Hirsjärvi 1980, 30) mukaan tajunnasta voidaan käyttää nimitystä ”koettu maailma”. Se tarkoittaa sitä, että jokaisella ihmisellä on yksilöllisellä tavalla jäsentynyt ja koostunut tajunnallinen kokonaisuus. Tämä tarkoittaa myös sitä, että tiettyä aihetta koskevien käsitysten joukko on jokaisella ihmisellä aina yksilöllinen.

Koettu maailma ei ole rakentunut pysyvistä käsityksistä, vaan käsitykset ovat luonteeltaan dynaamisia. Se tarkoittaa sitä, että niissä voidaan erottaa eri asteita ja että ne muuttuvat ja täydentyvät jatkuvasti. (Hirsjärvi 1980, 34). Esimerkiksi lapsen käsitykset tietoyhteiskunnasta voivat perustua ensin omiin kokemuksiin tietokoneista, kännyköistä ja viihdelaitteista. Tällöin käsityksiin vaikuttaa tiiviisti omiin kokemuksiin liittyvät tunteet onnistumisesta sekä omasta itsestään koneiden käyttäjänä. Myöhemmin lapsi oppii, ja saa

lisää tietoa laajemmasta perspektiivistä, jolloin hänen käsitykseensä tietoyhteiskunnasta vaikuttavat myös muiden ihmisten kokemukset sekä tiedot, joita hänellä on asiasta.

Käsitykset voivat näin ollen syntyä myös täydentymisen kautta. Jokaisella ihmisellä on jo olemassa tietynlaisia merkityssuhteita ja niiden muodostamia merkitysjärjestelmiä, eli käsityksiä ja käsitysjärjestelmiä (Hirsjärvi 1980, 35). Täten jo olemassa olevat käsitykset vaikuttavat yksilön ajatteluprosesseihin ja käsitysten muodostumiseen tai täydentymiseen. Käsitysten muodostuminen edellyttää adekvaatteja tilanteita, joiden pohjalta voi muodostua uusia merkityssuhteita (Hirsjärvi 1980, 36). Tämä tarkoittaa sitä, että kognitiiviset käsitykset tarvitsevat kognitiivista ainesta täydentyäkseen ja affektiiviset käsitykset tunteenomaisia rakennusaineita.

2.2 Lapsen kehitys

Rödstamin (1992, 23-24) mukaan 12-vuotiaat elävät kehityksessään latenssivaiheen loppua ja ovat siirtymässä teini-ikään. Kehityskaudet liittyvät psykodynaamisiin kehitysteorioihin, joista yksi tunnetuimmista ja käytetyimmistä on Jean Piagetin (1988) kehitysteoria. Piagetin kehitysteoriaa pidetään yleiskonstruktivistisena teoriana, sillä se on monen muun kehitysteorian pohja ja perusta (Hautamäki 2000, 220-221). Piagetin kehitysteoriassa ajattelun kehitys kulkee pikkulasten sensomotorisesta (n.0-2v) ja esioperationaalisesta vaiheesta (n.2-6v) konkreettisten operaatioiden vaiheen (n.6-12v) kautta formaalisten operaatioiden vaiheeseen, joka päättyy noin 16-19 vuoden iässä, kun lapsi on saavuttanut aikuisen ajattelun tason. (Hautamäki 2000, 224). Kaikki lapset käyvät samat vaiheet läpi, mutta omassa tahdissaan. Sensomotorisella kaudella lapsen ajattelu on aistitoimintojen ja refleksien tuottamaa tiedonkäsittelyä. Pikkuhiljaa vauvan toiminta muuttuu refleksinomaisesta jäsentyneemmäksi. Lapselle muodostuu kohteen, tilan, syysuhteiden sekä ajan alkeelliset rakentamisprosessit. (Piaget 1988, 30-32).

Esioperationaalisella kaudella lapsen ajattelu kehittyy ja hän pystyy kehittämään symbolista ajattelua ja puhetta. Leikki-ikäisen (n.2-4v) lapsen ajattelu perustuu hänen tekemiin havaintoihin, ja se on itsekeskeistä, sillä lapsen maailma järjestyy hänestä

itsestään käsin. Ajatteluun liittyy myös maagisuutta ja animismia. Vähän ennen kouluikää (n.4-6v) ajattelu muuttuu realistisemmaksi, vaikka perustuukin edelleen lapsen tekemiin havaintoihin ympäröivästä maailmasta. Lapselle on muodostunut käsityksiä esineistä ja asioista, mutta hän ei osaa niitä vielä kielellistä. Lapsella on ns. käytännöllistä älykkyyttä ja hänen toimintansa voi olla paljon kehittyneempää kuin kielellisesti tuotetusta puheesta ja käsitteistä voisi ymmärtää. (Piaget 1988, 42-44 ja 51-52).

Konkreettisten operaatioiden kaudella lapsi kykenee alkeellisiin loogisiin ajatusoperaatioihin sekä käsittelemään myös abstrakteja asioita, mutta ajattelu perustuu edelleen suurilta osin konkreettisiin asioihin. Ajattelu on entistä laaja-alaisempaa, eikä lapsi enää usko samalla tavalla välittömiin havaintoihinsa kuin ennen. Lapsi alkaa myös sisäistää normeja ja moraalisia käsitteitä. Lapsi alkaa myös hiljalleen vapautua ajattelun minäkeskeisyydestä. (Piaget 1988, 64-69 ja 77-79). Formaalisten operaatioiden kaudella, eli nuoruusiässä, opitaan loogista ajattelua myös abstraktisissa asioissa ja ajattelu saavuttaa tämän kauden aikana aikuisen ajattelun tason. Ajattelun välineinä toimivat symbolit, jotka muodostavat käsitejärjestelmiä. Ajattelu siis vapautuu välittömästä konkreettisuudesta ja todellisuudesta. Nuori ottaa huomioon yhtä aikaa useita näkökohtia, ja pystyy ajattelemaan objektiivisesti sekä toisen näkökulmasta. Nuorta myös kiinnostavat ajankohtaiset ja epäajankohtaiset asiat, joilla ei ole konkreettista kiinnekohtaa jokapäiväiseen elämään. Tämä kertoo nuoren ajattelun kehittymisestä abstraktimpaan suuntaan. Piagetin (1988, 88) mukaan ratkaiseva käänne lapsen ajattelun muuttumisessa konkreettisperustaisesta abstraktimpaan, eli hypoteettis-deduktiiviseen ajatteluun, tapahtuu 11-12 vuoden iässä. Toisin sanoen nuori kykenee muodostamaan johtopäätöksiä konkreettisten havaintojen sijaan abstrakteista hypoteeseista. (Piaget 1988, 87-89).

Rödstitin (1992) malli perustuu Piagetin teoriaan lapsen kehityksestä. Hän kutsuu ikäkautta 7-12vuotta latenssivaiheeksi ja sille on ominaista tunne-elämän harmonia ja lapsen sopeutuvainen ja mukautuvainen käytös. Aiemmin latenssivaihetta on pidetty enemmän "uinuvan tunne-elämän" vaiheena, mutta nyt se käsitetään lähinnä "odottamisena" tai valmistautumisena teini-iän ristiriitaisempaan ja myrskyisämpään tunne-elämään. (Rödstitin 1992, 23-24).

Tänä päivänä on kuitenkin otettava huomioon myös murrosiän alkamisen aikaistuminen, joka on ollut havaittavissa sekä tytöillä että pojilla. Tytöillä tosin puberteetti alkaa aiemmin

ja on ohitse yleensä nopeammin (Rödström 1992, 33). Myös eri lasten väliset erot kehityksen kulussa ovat merkittävät. 12-vuotias lapsi voi siis hyvinkin jo elää puberteettia tai esipuberteettia. Kehitysvaiheiden rajat eivät myöskään ole selvärajaiset, vaan lapsen kehityksessä voi olla piirteitä molemmista vaiheista kun hän on siirtymässä ylemmälle kaudelle. Psykososiaalinen kehitys kulkee hyvin pitkälti samalla aikajanelle kuin fyysinenkin kehitys. Sen sijaan älyllinen kehitys seuraa hieman em. jäljessä. Älyllisen kehityksen pieni viive johtunee lapsen vielä suppeasta kokemusmaailmasta, ts. hänellä ei ole vielä tarpeeksi konkreettisia kokemuksia monien abstraktien asioiden ymmärtämiseen. (Rödström 1992, 23, 29-30).

2.2.1 Esipuberteetti-ikäisen lapsen ajattelun ja käsitysten muodostumisen kehitys

Jokaiselle ikäkaudelle on muodostunut yhteiskunnan tarjoamia kehitystehtäviä, joita lapsi joutuu työstämään sekä henkisesti että fyysisesti. Yksi tärkeimmistä kehitystehtävistä on ajattelun kehittyminen. Ajattelu kehittyy portaittain heti vauvaiästä lähtien. Latenssivaiheessa ajattelun kannalta merkittävimpiä tapahtumia on lapsen omatunnon kehittyminen. Sen myötä kehittyy myös minuus ja sisäinen kontrolli, jotka mahdollistavat lapsen itsenäisen ajattelun kehityksen. Lapsen siirtyminen latenssivaiheesta kohti esipuberteettia merkitsee usein latenssivaiheessa muodostettujen mallien uudelleen refleктоimista ja järjestämistä. (Rödström 1992, 25-27, 29).

Esipuberteetti- ja latenssi-ikäiset lapset ajattelevat hyvin paljon samoja asioita, kuin teini-ikäiset ja aikuisetkin. (Rödström 1992, 37). Ajattelutavoissa voi olla eroja eri-ikäisten välillä, mutta latenssi- ja esipuberteetti-ikäisen ajattelu on nuorempia lapsia kehittyneempää siinä mielessä, että hän alkaa soveltaa loogisempaa ajattelua tilannesidonnaiseen ajatteluun verrattuna. Looginen ajattelu perustuu lapsen sisäisiin havaintoihin ja se on myös käsitysten muodostumisen ja järjestymisen perusta. (Rödström 1992, 38). Lapselle syntyy myös käsitys itsestään oman ajattelunsa prosessoijana, eli hän itse pystyy rakentamaan ja valvomaan omaa ajatteluaan.

Latenssi- ja esipuberteetti-ikäisen lapsen johdonmukainen ajattelu kehittyy asteittain sidotuista käsityksistä joustavampiin käsityksiin. Aluksi lapsi käyttää ajattelussaan vastakohtia itsensä ja ympäristönsä tarkkailuun: ”Jos minä tulen iloiseksi siitä, että Jonna leikkii minun kanssani, niin Jonna tulee iloiseksi siitä, että minä leikin hänen kanssaan”. Tämä luo perustan entistä moniulotteisemmille ja joustavammille näkökulmille: ”Tiina laulaa paremmin kuin minä, joka laulan paremmin kuin Sanna, mutta minä taas soitan paremmin kitaraa kuin Tiina, ja Sanna taas soittaa meistä parhaiten rumpuja”. Lapsen ajattelusta poistuu musta-vakaisuus ja kategorisointi, joka on ominaista nuorempien lasten ajatteluprosesseissa. Ajattelun kehitys vähentää myös lapsen käsitysten egosentrisyyttä ja itsekeskeisyyttä. (Rödström 1992, 42-44).

Latenssi- ja esipuberteetti-ikäisen lapsen ajatusmaailmaan kuuluvat ”tyhjänpäiväiset” aiheet, kuten kavereihin, harrastuksiin, muotiin, musiikkiin jne. liittyvät aiheet, mutta he miettivät paljon myös vakavia ja monimutkaisia asioita, kuten oikeus-vääryys, riippuvuus-riippumattomuus sekä erilaiset valta- ja arvosuhteet. He pystyvät refleктоimaan näitä aiheita syvällisesti loogisen ajattelukykyensä kehittymisen johdosta. (Rödström 1992, 46-47).

Käsitteiden muodostumisen perustana ovat lapsen aikaisemmat käsitteet sekä hänen kielelliset taitonsa. Latenssi- ja esipuberteettivaiheessa lapsi alkaa reflektoida ja uudelleen järjestää sekä syventää käsityksiään. Käsitteenmuodostuksessa havainnot ovat kuitenkin edelleen pääkanava lisääntyvän pohdinnan rinnalla. Lapsi pystyy käyttämään yhä pidemmälle meneviä ajatusoperaatioita, jotka puolestaan synnyttävät toimintaoperaatioita, jotka alkavat toimia vuorovaikutuksessa (Rödström 1992, 62-63).

2.3 Tietoyhteiskunta

Tietoyhteiskunnasta puhutaan tänä päivänä paljon, ja useassa eri yhteydessä. Elämme tietoyhteiskunnassa, mutta pelkkänä sanana se ei ehkä kerro koko merkitystään. Inkinen (2005, 13) määrittelee tietoyhteiskunnan käsitteenä erilaisten tekniikoiden, kuten television, tietokoneen, pelilaitteen tai matkapuhelimen käyttämiseksi sosiaalisessa elämässä. Myös suuri osa työstä tehdään tietoyhteiskunnan erilaisten sovellusten avustamina. Tietotekniikkaa käyttää valtaosa suomalaisista työntekijöistä, roskakuskeista

ydinfyysikkoihin. Tietoyhteiskuntaan vaikuttaa oleellisesti työkuulttuuri, toimintatavat ja arvot, jotka ohjaavat lasten elämää vanhempien kautta. (Inkinen 2005, 13). Tietoyhteiskunnan käsitettä voidaan lähestulkoon pitää mediakulttuurin synonyymina. Yleinen suomalainen asiasanasta (YSA 2006) ilmoittaa kulttuurin synonyymeiksi mm. käsitteet perinne, edistys, sivistys ja sivilisaatio. Sekä kulttuurille että yhteiskunnalle on ominaista ajoittainen kehittyminen ja muuttuminen. Muutokseen vaikuttavat ja sen aiheuttavat erilaiset inhimillisen elämän tarpeet, odotukset, keksinnöt ja tapahtumat.

2.3.1 Yhteiskunnallinen kehittyminen

Kehittynyt, länsimainen yhteiskunta on kokenut kolme teollista vallankumousta, jotka ovat vaikuttaneet vahvasti yhteiskunnalliseen ja kulttuuriseen kehitykseen. Viimeisin niistä muutoksista on tosin vielä alkumetreillä. Ensimmäiseksi teolliseksi vallankumoukseksi voidaan kutsua koko teollisuuden alkua: höyryvoiman keksimisen ja käyttöönottamisen aikaa. Höyryvoima mahdollisti nopeamman ja helpomman liikkumisen, mutta ennen kaikkea se mahdollisti koneiden synnyn. Koneet ovat näistä ajoista lähtien helpottaneet ihmisten ja eläinten työtaakkaa sekä mahdollistaneet uudenlaiset työmuodot ylivoimaisella tavalla. (Rifkin 1997, 76).

Toinen teollinen vallankumous ajoittuu vuoden 1860 ja ensimmäisen maailmansodan väliseen aikaan (Rifkin 1997, 77). Koneiden käyttö ja niistä saatava hyöty moninkertaistui entisestään uusien energiamuotojen, kuten öljyn ja sähkön, myötä. Lukuisat uudet keksinnöt mahdollistivat ihmisten työtaakan vähenemisen entisestään. Lisäksi viestintä ihmisten välillä kehittyi ja nopeutui, mm puhelimen ansiosta. (Rifkin 1997, 77).

Kolmanneksi teolliseksi vallankumoukseksi voidaan kutsua aikaa toisen maailmansodan jälkeen tähän päivään saakka ja vielä tästäkin eteenpäin. Ajan kuluessa koneiden kehittyminen ja teollisen vallankumouksen tahti on vain kiihtynyt. Teollisuuden kehitys, taloudellisen toiminnan kasvu sekä sosiaalinen ja kulttuurinen muutos ovat ruokkineet tietoyhteiskunnan kehitystä (Malaska 2002, 389). Heiskala (1996, 182) kutsuu tätä aikakautta keinotekoisien yhteiskunnan ja todellisuuden ajaksi. Mattelart (2003, 91) puolestaan nimittää elämäämme ajanjaksoa globaaliksi aikakaudeksi. Tämä ajatus

perustuu länsimaisen kehityksen aiheuttamaan yhteisöllisyyteen ja ihmisten sekä informaation helppoon ja nopeaan liikkuvuuteen, minkä myötä nationalistiset arvot ja aatteet ovat muuttuneet globaalimmiksi.

Kuitenkin tämän päivän länsimaista yhteiskuntaa kutsutaan tietoyhteiskunnaksi. Nykypäivänä koneilla, tekniikalla ja erityisesti tietotekniikalla on suuri merkitys ja vaikutus lähes kaikkiin ihmisen elämän alueisiin. Maailma on tietokoneistunut, informaatioteknologia ja tekoäly ovat tunkeutuneet kaikille länsimaisen yhteiskunnan alueille. Jopa vaatteita tehdään "älyvaatteina", jotka aistivat ihmiskehon ja ympäröivän ilmaston muutoksia ja näiden havaintojen perusteella toimivat optimaalisesti. Joidenkin ennustusten mukaan vuonna 2088 tietokoneet muodostaisivat ihmisaivoihin verrattavissa olevia, kompleksisia, informaatiota prosessoivia kokonaisuuksia (Heiskala 1996, 186).

Vaikka puhummekin tietoyhteiskunnasta ja globaalista yhteiskuntamallista, ei kehitys ole kuitenkaan edennyt samalla tavalla koko maailmassa. Tietoyhteiskunnan yksi merkittävä kehitysaskel otettiin 1970-luvun alun Japanissa, jossa Japan Computer Usage Development Institute asetti kansalliseksi tavoitteeksi "Informaatioyhteiskunnan vuonna 2000" (Mattelart 2003, 99). Tähän suunnitelmaan ja kehityspyrkimykseen lähtivät mukaan suuret, länsimaiset teollisuusmaat, ja se näkyy yhä tänä päivänä. Sekä tekniset laitteet, koneet ja osaaminen että sen myötä kauppavirrat, varallisuus ja hyvinvointi ovat edelleenkin keskittyneet vahvasti länsimaisiin valtioihin; Eurooppaan, USA:han ja Australiaan. Pikkuhiljaa tieto, taito ja mahdollisuudet ovat levinneet myös Aasiaan, Afrikkaan ja Etelä-Amerikkaan. Esimerkiksi Intiassa on tällä hetkellä yli 32 miljoonaa aktiivista internetin käyttäjää, kun vastaava luku oli vuonna 2000 2,2 miljoonaa (IAMA 2008).

2.4.2 Tietoyhteiskunnan vaikutukset ja tulevaisuuden visioit

Tietoyhteiskunnan syntyminen vaikuttaa koko yhteiskuntaan ensisijaisesti työn luonteen muuttumisella sekä sosiaalisilla muutoksilla. Itse asiassa, sosiaaliset muutokset eivät suinkaan ole erillisiä työn muutoksista, vaan niitä on oikeastaan mahdotonta erottaa

toisistaan. Suurin muutos ihmisten tekemässä työssä on tietotekniikan ja teknologian räjähdysmäinen kehitys ja laajeneminen. Kehittyvä tietotekniikka mahdollistaa ja aiheuttaa suurten työntekijäjoukkojen syrjäyttämisen koneilla. Koneiden tekoäly ja ihmiseen verrattuna monenkertainen kapasiteetti on työnantajalle taloudellinen ja tuotannollinen etu. (Rifkin 1997, 21, 26). Tämähän ei tosin ole tietoyhteiskunnan luoma trendi, vaan jo teollinen yhteiskuntarakente perustui siihen, että erilaisilla koneilla saatiin korvattua ihmisen tekemä työ.

Syitä koneiden suosimiseen ihmisen edellä, voidaan hakea myös ajan hengestä: tehokkuus- ja tulos-ajattelusta. Kulujen karsinta ja yhä parempien voittojen tavoittelu tarkoittaa yrityksissä työvoiman korvaamista yhä enemmän koneilla (Rifkin 1997, 29). Kilpailu yritysten välillä kiihtyy koko ajan ja yksi suurimmista rasitteista yritysten taloudelle ovat työvoimakustannukset. Säästöjä on siis helppo tehdä karsimalla ihmistyövoimaa, koska kone tekee saman työsuorituksen nopeammin, tehokkaammin ja taloudellisemmin. Myös niissä töissä, joissa tarvitaan edelleen ihmisen työpanosta, on tehokkuus ja taloudellisuuden tavoittelu aiheuttanut työn siirtymistä halvemman työvoiman maihin, kuten Aasiaan ja Itä-Eurooppaan. Tehokkuus ja taloudellisuus ovat tulleet työelämän tärkeimmiksi arvoiksi.

Toisaalta voidaan nähdä positiivisiakin muutoksia työnteossa: koneiden tehdessä työt ihmisten vapaa-aika lisääntyy ja työnteko helpottuu. Esimerkiksi tietotekniikan ja teknisten laitteiden kehityksen ansiosta, monella alalla etätöiden tekeminen on mahdollistunut. Työn tekeminen ei enää ole tiettyyn paikkaan ja aikaan sidottua, vaan työntekijä voi työskennellä kotonaan tai työmatkalla samalla tavalla kuin omassa työpisteessäänkin. Rifkinin (28, 1997) mukaan teollisuusmaiden työväestöstä 75% tekee sen tyyppistä yksinkertaista toistotyötä, jonka voisi kehittänyt teollisuusrobotti tai tietokone suorittaa lähes kokonaan. Se helpottaa ihmisen työtaakkaa, mutta myös tarkoittaa sitä, että koneiden tehdessä ihmisten työt, ei työtä voi riittää yhtä suurelle joukolle kuin aikaisemmin. Näin ollen ei voida välttyä työntekijöiden irtisanomisilta ja työsuhteiden muutoksilta. Tämä ei tarkoita pelkästään automatisoitunutta tehdastyötä vaan työvoimaleikkaukset koskevat työntekijöitä, toimihenkilöitä ja johtajia jokaisella alalla. Myös työsuhteiden laatu muuttuu epävarmemmaksi ja lyhytaikaisemmaksi työnteon alati muuttuvan luonteen ansiosta. (Rifkin 1997, 174 & 195).

Myös työn luonne muuttuu. Tekninen kehitys soluttautuu jokaiselle alalle, myös aikaisemmin ”pehmeän työn” aloina tunnettuihin, kuten maatalouteen ja palvelutyöhön. Tuottavuus ja tehokkuusajattelu ovat läpäisseet myös maatalouden. Kasvavien paineiden alla tuottajat ovat joutuneet yksilöitymään, kasvattamaan tuotantoaan ja investoimaan. Tilojen koko on kasvanut, mutta samalla tuottajien määrä on vähentynyt. (Rifkin 1997, 120-121). Tämä on jo nähtävissä suomalaisessa yhteiskunnassa. Muutamien lehmien tai pienen kanalan pitäminen alkaa olla kustannussyistä mahdotonta, joten tuottajilla on vaihtoehtona, joko investoida suurempiin tuotantolaitoksiin tai lopettaa toiminta. Suomalainen maaseutu onkin alkanut autioitua ja elintarviketuotanto keskittyä yhä harvempiin ja suurempiin tuotantolaitoksiin.

Mattelart'n (2003, 77) mukaan informaatioyhteiskunnan tuloksena ihmisten koulutustaso on noussut. Esimerkiksi insinöörien ja tieteenharjoittajien määrä on kolminkertaistunut aiempaan verrattuna. Itse työ on samalla muuttunut enemmän palveluiden tuottamisen suuntaan, kuten esimerkiksi koulutukseen, tutkimukseen, terveys- ja sosiaalipalveluihin. Myös informaatio-, viestintä- ja tietotekniikkatyön tarve on kasvanut selvästi.

Työn muutosten myötä muuttuu myös ihmisten sosiaaliset suhteet ja asema. Työn automatisoituminen ja ihmistyön korvaaminen tekniikalla luo ennen kaikkea työttömyyttä, mutta se aiheuttaa myös tarvetta työntekijöiden uudelleen kouluttamiseen sekä itseopiskeluun, jotta ihmisen olisi mahdollista pysyä kiinni työelämässä. Toisaalta voidaan kyseenalaistaa ihmisen oman elämän hallinta ja valinnanmahdollisuudet, jos hänellä ei ole mahdollisuutta harjoittaa mieleistään ammattia.

Työttömyys ja maailmantalouden epätasainen jakautuminen aiheuttaa myös sosiaaliluokkien eriytymistä ja yhä kasvavaa kuilua rikkaiden ja köyhien välille. USA:ssa luokkayhteisön jakaantuminen näkyi 1990-luvulla lähinnä mustan työväestön ahdinkona ja valkoisen ylemmän keskiluokan ja johtajaportaan vaurastumisena. (Rifkin 1997, 92-93). Työttömyys iskee kuitenkin myös suurilukuisen keskiluokan ”tavalliseen työntekijäväestöön”, sillä heidän ammattinsa ja työnsä ovat juuri niitä tehtäviä, joita voidaan teettää koneilla tehokkaammin ja taloudellisemmin (Rifkin 1997, 178). Johtajisto ja valtaapitävät puolestaan hyötyvät kasvavista taloudellisista hyödyistä ja rikastuvat entisestään. Ero rikkaan ja köyhän välillä on valtava, mutta myös rikkaan ja keskituloisen välillä merkittävä. Tämä kirjallisuudesta poimimani, n. 10 vuotta vanha, esimerkki kuvaa ja

pyrkii ennustamaan nimenomaan Yhdysvaltojen tulevaisuutta. Tänä päivänä voidaan todeta, että ennustukset ja tulevaisuuden mallit ovat suurelta osin toteutuneet.

Samanlaisia merkkejä voidaan nähdä myös suomalaisessa yhteiskunnassa vuonna 2008. Useampi suuri yritys on tehnyt tai tekemässä suuria irtisanomisia, täysin toimivia kokonaisia tehtaita lopetetaan taloudellisista syistä ja työ siirretään halvempiin maihin, esimerkiksi Aasiaan. Tietotekniset innovaatiot ja yleinen teknologian kehitys edesauttavat tässä epätoivotussa prosessissa. Etätyö on hyödyllinen ja hieno mahdollisuus esimerkiksi perheelliselle ihmiselle, tai henkilölle, joka asuu kaukana työpaikastaan, mutta sama kehitys luo mahdollisuudet siirtää kokonaisen tehtaan Aasiaan, vaikka omistus- ja johtoporras sijaitsisivatkin fyysisesti esim. Suomessa.

Voidaan siis miettiä myös ihmisten välistä eriarvoisuutta sekä hyvinvoinnin ja varojen jakautumista maailmanlaajuisesti. Em. yhteiskunnallinen muutos ja kehitys kun koskee lähinnä vain länsimaista yhteiskuntaa, ns. hyvinvointivaltioita. Jos erot yhdenkin hyvinvointivaltion, esimerkiksi Suomen, sisällä ovat selkeitä, millaisia ne ovat esimerkiksi Suomen ja Etiopian välillä? Globaalisesti hyvinvointi ja vauraus eivät jakaudu tasaisesti, vaikka monet länsimaiset yhtiöt ovatkin siirtäneet tuotantokeskuksiaan ja tehtaitaan ns. halvan työvoiman maihin, kuten Aasiaan ja Itä-Eurooppaan. Tässäkin asiassa voidaan vielä nähdä kääntöpuoli: auttaako teollisuuden leviäminen kolmanteen maailmaan siellä olevan väestön hyvinvointia tuottamalla työpaikkoja, kouluttamalla ihmisiä uusiin töihin ja elvyttämällä vientiä jne.?

Tietoyhteiskunta näyttäytyy ihmisten arjessa muuallakin kuin työssä. Työlle on tässä annettu hieman enemmän palstatilaa ja sen merkitystä korostettu tutkimuksen kannalta, sillä työn muuttuminen ei yleensä ole yksilön oman valinnan mahdollisuuksien piirissä, päinvastoin kuin vapaa-aikaan liittyvät tekniset sovellukset ja mahdollisuudet. Teknologian kehityksen tuotteita käytetään vapaa-ajallakin päivittäin yhteydenpitoon ja kommunikaatioon matkanpuhelinten, sähköpostin ja pikaviestimien kautta. Elokuvia ladataan ja katsotaan internetistä, tai varataan netin kautta liput teatteriin tai konserttiin. Digitaalikameralla muokataan valokuvia tai videokuvaa, ja netin kautta ne voidaan lähettää kehitettäväksi. Satelliittinavigointia hyväksi käyttävät autonavigaattorit kertovat kuljettajalle reaaliaikaisesti reitin ja ajo-ohjeet, eikä karttaa tarvitse pysähtyä katsomaan tien pientareelle. Minkä tahansa kirjaston tietokantaa voi selata mistä tahansa internetin

välityksellä, tai jopa lukea kirjoja ja lehtiä suoraan tietokoneen ruudulta. Kännykällä ”otetaan yhteys” kesämökin lämmitysjärjestelmään, joka lämmittää mökin valmiiksi viikonloppua varten. Samantyyppisen tekniikan avulla mökin tai asunnon murtohälytysjärjestelmä ottaa yhteyttä vartiointiliikkeeseen tai kiinteistön omistajaan, jos hälytin on lauennut. Ei siis tunnu enää löytyvän sellaista elämänaluetta, johon ei olisi tietoyhteiskunta ulottunut.

Mielenkiintoinen näkökulma tulevaisuuden tietoyhteiskuntaan on myös kehityksen määritelmän muuttuminen. Aiemmin kehitys on näyttäytynyt ennen kaikkea rajulla määrällisellä kasvulla, mutta sekin saavuttaa rajansa ennen pitkää ja kasvun toteutuminen tutuilla aloilla on yhä vaikeampaa. Enää kasvua ei voida pitää kehityksen synonyymina, vaan ihmiset odottavat uudistumista. Pelkän ”lihomisen” sijaan painotetaan laatua, uudistumista ja muuttumista. (Malaska 2002, 389-390).

Voidaan myös ajatella, että nykyinen tietoyhteiskunta ei olekaan se seuraava yhteiskunnan trendi maatalousyhteiskunnan ja teollisen yhteiskunnan lailla. Malaska (2002, 390-391) näkee nykypäivän tietoyhteiskunnan siirtymävaiheena uudenaikaiseen sosiaaliseen, jälkiteolliseen yhteiskuntaan, jossa painotetaan kommunikaatio- ja vuorovaikutustarpeiden tyydyttämistä teknologisten tuotteiden ja materialismin sijaan. Tämä toki vaatii arvojen ja tarpeiden muuttumista. Toisin sanoen tällä hetkellä vallitseva informaatioyhteiskunta toimisi murroskautena teollisen- ja vuorovaikutusyhteiskunnan välillä. (Malaska 2002, 391).

Positiivisina muutoksina voidaan pitää jo edellä mainitun vapaa-ajan lisääntymisen lisäksi, vapautta kovasta työstä ja elämän helpottumista monella arkipäivän osa-alueella. Myös työnteon muuttuminen joustavammaksi ajan ja paikan suhteen luo työntekijälle uusia vaikutusmahdollisuuksia omaan työhönsä ja vapaa-aikaansa. Voisi myös ajatella, että kaikki edellä mainitut vapaa-ajan viettoon liittyvät teknologiset hyödykkeet ovat pääasiallisesti positiivista kehitystä ja ne on kehitetty helpottamaan ja nopeuttamaan arkista elämää. Lisäksi kuluttajan markkinat paranevat: tuotteita on saatavilla entistä enemmän, helpommin ja halvemmalla, jolloin kuluttajan valinnanmahdollisuudet lisääntyvät ja laajenevat (Heiskala 1996, 225, 227 sekä Rifkin 1997, 74, 78, 172). Lisääntyneen vapaa-ajan toivotaan ja uskotaan myös lisäävän ihmisten halua ja valmiutta toimia ns. kolmannella sektorilla, eli vapaaehtoistyössä. (Rifkin 1997, 238, 252).

2.4 Lapsuus tietoyhteiskunnassa

Yhteiskunnan kehittyminen yhä enemmän mediateknologiseen suuntaan asettaa uusia vaatimuksia sekä lapsille että aikuisille, sillä muutoksen myötä monet asiat näyttävät entistä suuremmissa määrin ”näkyttömänä” tai ”tavoittamattomina”, kun taas lasten näkökulma yhteiskuntaan kohtaan on hyvin konkreettinen. (Rödström 1992, 107). Tietoyhteiskunnassa kasvaviin lapsiin ei vaikuta pelkästään tekniset laitteet ja koneet, vaan myös oppimisella ja oppimisen muutoksella on suuri vaikutus lasten tietoyhteiskuntaan. Oppiminen on henkilökohtainen tapahtuma, joka on ajatteluprosessin tulosta. Uusien teknisten laitteiden, ohjelmien ja median avulla oppimiseen on tullut uusia mahdollisuuksia ja ulottuvuuksia. Esimerkiksi useat tietokoneohjelmat mahdollistavat vuorovaikutteisen oppimisen uudella tavalla. Lapsi voi olla vuorovaikutuksessa toisen lapsen tai aikuisen, esimerkiksi opettajan kanssa tietokoneohjelman välityksellä tai yhdessä tekemällä. (Inkinen 2005, 13).

Teknisen kehityksen ja teknisten laitteiden arkipäiväistymisen johdosta, elämme tällä hetkellä suuressa informaatiotulvassa. Erityisesti kuvallinen tai visuaalinen viestintä on kehittynyt ja laajentunut huomattavasti. Televisio, tietokoneet, pelit, kännykät ym. laitteet tuottavat kokoajan uutta kuvallista informaatiota. Kuvallisen viestinnän, kuten esimerkiksi musiikkivideoiden, pelien ja mainosten, tempo on usein myös nopea. (Rödström 1992, 108). Tämä asettaa lapsille (ja myös aikuisille) uudenlaisia tarpeita opetella tulkitsemaan nopeatempoisesta visuaalisesta tulvasta oleellista materiaalia. Toisin sanoen medialukutaidon merkitys kasvaa entisestään.

Vaikka tänä päivänä suurin osa suomalaisista lapsista elää tietoyhteiskunnan vaikutuspiirissä ja useimmiten vielä siinä aktiivisena toimijana, ei tietoyhteiskunta kuitenkaan ole ainoa lapseen ja lapsuuteen vaikuttava asia. Lapsuuteen liittyy paljon muutakin, mikä ei ole osa mediakulttuuria. (Valkonen ym. 2005, 91). Leikillä, ystävyys-suhteilla, perheellä, oppimisella ja koululla on edelleen suuri vaikutus lapsen kasvuun ja kehitykseen.

2.4.1 Elämää mediakulttuurissa

Tietotekniikka käsitetään yleensä vain tietokoneiksi ja niiden toimintaan liittyväksi tekniikaksi. Sen rinnakkaistermeinä käytetäänkin sanoja ATK (automaattinen tietojen käsittely), automaatio, informaatioteknologia ja tietojenkäsittely (YSA, 2006). Tietotekniikan levitessä myös muille aloille, kuin pelkästään perinteisiin tietokoneisiin, onkin alettu käyttää yläkäsitteenä termiä tieto- ja viestintätekniikka.

Tieto ja viestintätekniikan kehitys ja laajeneminen lähes kaikille elämän alueille, ovat aiheuttaneet länsimaisessa yhteiskunnassa kulttuurin muutoksen. Elämme mediakulttuurissa. Tämä käsite voidaan määritellä yhteiskunnalliseksi tilanteeksi, jossa suurin osa päivittäisistä havainnoistamme tulee jonkin välineen eli median välityksellä, ts. opimme todellisuutta välittyneesti (Suoranta 2001, 18). Mediat ja niiden tuottama informaatio ympäröivät ihmistä joka puolella ja koko ajan. Myös lapsi on median vaikutuksille alttiina hyvin pienestä pitäen. Mediakulttuurisessa maailmassa ja tietoyhteiskunnassa lapsen kasvatus ei tapahdu ainoastaan kodeissa ja kouluissa, vaan myös itse kulttuuri kasvattaa luomalla lapselle erilaisia elämän malleja sekä tarpeita (Kangassalo & Suoranta, 2001, 10). Yhä nuoremmat lapset käyttävät kännyköitä, tietokoneita ja pelaavat pelikonsoleilla. Jopa vauvoille on suunniteltu omia tv-ohjelmia, interaktiivisia pelejä ja internetpelejä, joissa erilaisia toimintoja saadaan aikaiseksi esimerkiksi painamalla jotain/joitain tietokoneen näppäimistön nappulaa. Lapsen kosketus mediakulttuuriin syntyy myös välillisesti, kun hän seuraa vanhempiaan ja muita aikuisia sekä lapsia toimimassa mediakulttuurissa. Jo alle vuoden ikäinen voi leikkiä puhelimen käyttöä, pitämällä jotain esinettä korvallaan ja joteltelemalla sinne, koska on nähnyt vanhempiansa tekevän niin. Pieni vauva oppii myös seuraamaan liikkuvaa kuvaa televisioruudussa tai tietokoneen näytöllä.

Agraarisessa ja teollisessa kulttuurissa vanhemmat ja perheyhteisö olivat ensisijaisia kulttuurin välittäjiä lapselle. Tällä hetkellä vanhempien rooli mediakulttuurin välittäjänä voi olla hyvinkin pieni verrattuna esimerkiksi kouluun, lapsen ystäväpiiriin, harrastuksiin ja koko yhteiskuntaan ylipäätään. Lasta pidetään aktiivisena toimijana häntä ympäröivässä mediakulttuurissa (Suoranta 2001, 28). Mediakulttuurinen oppiminen tapahtuu useimmiten vertaisoppimisena, yhdessä ikätovereiden kanssa. Koulujen pihilla välituntia viettävät

lapset saattavat ruutuhyppäämisen ja leikkimisen sijaan jutella puhelimestaan, pelilaitteistaan, MP3-soittimistaan jne. Kulttuurin muutoksesta kertoo myös se, että ei ole ollenkaan tavatonta, että lapsi ohjaisi ja opettaisi vanhempansa tai isovanhempansa mediakulttuurin pyörteissä. Itsekin olen kysynyt neuvoa teini-ikäiseltä oppilaalta uuden matkapuhelimen käytössä, vaikka tekniset laitteet ovatkin minulle tuttuja ja jokapäiväisessä käytössä. Lasten tavat käyttää tietotekniikkaa, ovat usein olleet esimerkkeinä aikuisille. (Suoranta 2001, 28-29, 31).

Perinteisen kulttuurinvälityksen roolien muuntuminen tällä tavalla ei välttämättä ole toivottavaa. Julkisessa keskustelussa on kiinnitetty erityisesti huomiota siihen, kuinka erilaisissa medioissa (esimerkiksi internet ja konsolipelit) lapsella on suuri riski ajautua lapsen henkiseen kehitykseen nähden vahingollisen materiaalin pariin. Siksi vanhemmilla ja muilla kasvattajilla onkin lopullinen vastuu siitä, millaisia pelejä lapsi pelaa ja millaisilla internetsivuilla lapsi liikkuu ja kenen kanssa siellä keskustelee. Lasta tulee ohjata oikeanlaiseen internetin käyttöön esimerkiksi opettamalla ns. nettikettä, eli internetin käytön sääntöjä ja ohjeita, lapselle hänen ikätasonsa mukaisesti.

Eräs informaatioyhteiskunnan keskeinen piirre on ihmistenvälisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation helpottaminen ja nopeuttaminen. Erilaisten tietoteknisten sovellusten (esim. Messenger, sähköposti, keskustelupalstat, nettipuhelut, IRC jne.) avulla lasten (ja aikuistenkin) on helppo olla yhteydessä ystäviinsä ja sukulaisiinsa ympäri maailman nopeasti ja edullisesti. Myös uusien ystävyysuhteiden solmiminen ja verkostoituminen on helpompaa kuin ennen. Tämäntapainen sosiaalisten suhteiden hoitaminen aiheuttaa myös tietynlaisia turvallisuusongelmia. Vanhempien on vaikeaa, tai täysin mahdotonta, tietää kenen kanssa ja missä asioissa heidän lapsensa on tekemisissä. Aikaisemmin, kun lapset hakivat toisiaan kotoa leikkimään, vanhempien oli hieman helpompi seurata lastensa kaveripiiriä. Toki edelleenkin lapset toimivat näin, varsinkin nuoremmat, alakouluikäiset lapset, mutta teini-ikäisistä jo suurempi osa viettää paljon enemmän aikaa tietokoneen ja internetin parissa.

Lapset ovat kyllä melko hyvin tietoisia internetin ja tietotekniikan vaaroista. Tein tätä tutkimusta varten esihaastatteluja ja kirjoitelmia omalla nelosluokallani. Haastatteluissa tuli jokaisessa (4kpl) ilmi tietotekniikan vaaroina esimerkiksi virukset. Oppilaiden tekemissä kirjoitelmissa aiheesta Maailma vuonna 2020, monessa kuvattiin tulevaisuuden maailmaa

ja tietoteknistä kehitystä yhä runsaampana ja laajempaan, myös virusten ja haittaohjelmien osalta, ja samanlaisia tuloksia sain myös tässä omassa tutkimuksessani.

Jos verrataan 2000-luvun keskivertosuomalaisen lapsen kokemuksia tietokoneista ja tietotekniikasta esimerkiksi oman sukupolveni, eli 1980-luvun lasten, kokemuksiin, on ero valtava. 1980-luvulla tietokoneita oli toki jo kodeissa, mutta huomattavasti vähemmän kuin tänä päivänä. Myös tietokoneiden toimintamahdollisuudet olivat rajatummalla ja käyttö vaativampaa. Yleensä lasten käytössä olevat koneet olivat ns. pelikoneita, joissa näyttönä saattoi toimia televisio. Tietokoneet olivat enemmän poikien kuin tyttöjen harrastus. Koulussa tietokoneita käytettiin vasta yläasteella (1990-luvun alussa) ja silloinkin vain valinnaisaineena. Juuri 1990-luvulle ajoittuukin tietotekniikan räjähdysmäinen kehittyminen, josta ollaan tultu nykypäivään.

Tänä päivänä tietokone löytyy suuresta osasta suomalaisista kodeista ja koneet ovat yhä enemmän myös lasten käytössä. Sekä itse tietokoneet että siihen liittyvät toiminnot, kuten sähköposti, internet, pikaviestit ja pelit, ovat yhtäläillä tyttöjen kuin poikienkin harrastus ja mielenkiinnon kohde. Myös koneiden käyttömahdollisuudet ja ominaisuudet ovat kehittyneet huimasti kahdessakymmenessä vuodessa.

2.4.2 Tietotekniikka perusopetuksen alaluokilla

Suomalainen koulu on pysynyt tiiviisti mukana tietoyhteiskunnan kehityksessä. Moderni tekniikka, laitteet, ohjelmat ja ennen kaikkea uudenlainen oppimisympäristö ovat tulleet nopeasti mukaan korkeakouluista aivan perusasteen alaluokille saakka. Viimeisen, noin kymmenen vuoden aikana on erityisesti tieto- ja viestintätekniikan käyttö esi- ja alkuopetuksessa ollut tutkijoiden kiinnostuksen kohteena (Kangassalo, Sommers-Piiroinen & Tanhua-Piiroinen 2005, 145).

Vaikka tietotekniikan ja uusien medioiden käyttö on vielä melko hektisessä alkuvaiheessa, on tietotekniikka ja tietokoneet jo käytössä perusopetuksessa ympäri maan. Myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on tietotekniikka ja mediat huomioitu

kunkin ikätason mukaisesti. Opetussuunnitelman perusteissa on mielestäni otettu hyvin huomioon sekä tietotekniikan hyödyntäminen ja opettaminen luokka-asteittain että medialukutaidon tärkeyden korostaminen. Esimerkiksi Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuosiluokkien 1-2 suomi äidinkielenä osiossa mainitaan tavoitteeksi oppilaan luku- ja kirjoitustaidon, myös medialukutaidon, sekä viestintävalmiuksien kehittäminen tietoteknisessä oppimisympäristössä. (OPH 2004, 23).

Perusopetuksen opetussuunnitelman (OPH 2004) osiossa Ihminen ja teknologia oppimistavoitteina on auttaa oppilasta näkemään teknologian merkitys arkielämässä, ymmärtämään ihmisen suhdetta teknologiaan ja sen kehittämisen vaikutuksiin eri elämänalueilla, yhteiskunnan eri sektoreilla ja ympäristössä sekä käyttämään tietoteknisiä laitteita, ohjelmia sekä tietoverkkoja erilaisiin tarkoituksiin (OPH 2004, 20). Myös perusopetuksen opetussuunnitelmassa on huomioitu kestävä kehitys ja informaatioyhteiskunnan uhat, sillä oppimistavoitteena pidetään myös teknologian vastuullista käyttämistä. Tähän pyritään monipuolisilla sisällöillä, kuten esimerkiksi opetellaan ottamaan kantaa teknologisiin valintoihin ja arvioimaan tämän päivän teknologiaan liittyvien päätösten vaikutuksia tulevaisuuteen, tutustutaan teknologian kehitykseen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin eri kulttuureissa, eri elämänalueilla ja eri aikakausina sekä pohditaan teknologiaan liittyviä eettisiä, moraalisia, hyvinvointi- ja tasa-arvokysymyksiä. (OPH 2004, 20-21).

Opettajienkoulutuslaitoksilla ja opinnoissa on myös pyritty huomioimaan tietoyhteiskunnan vaikutukset opettamiseen ja oppimiseen, eikä opettajaksi opiskeleva voi tänä päivänä enää välttyä tietotekniikan opinnoilta. Myös jo virassa olevia opettajia on viime vuosina täydennyskoulutettu ja perehdytetty tietotekniikkaan runsaasti. Monet koulun sisäiset asiat sekä yhteistyö muiden koulujen ja lasten vanhempien kanssa, ovat saaneet uusia sähköisiä toteutusmuotoja, kuten sähköpostin, keskustelufoorumit sekä web-sivut.

3. Tutkimusongelmat

Tutkimusongelmat muotoutuivat pitkän ajan kuluessa ja monien vaiheiden jälkeen. Lähdin työstämään tutkimusta käsitekartan avulla, jonka perusteella ensimmäiset tutkimusongelmat syntyivät. Tein myös esihaastatteluja silloiselle omalle nelosluokalleni, joiden jälkeen päädyin vielä hieman muokkaamaan sekä tutkimusongelmia että haastattelun teemoja. Tutkimusongelmia muodostui kaksi, joita selventää ja täydentää alaongelmat.

Tutkimusongelmat

1. Millaisia käsityksiä lapsilla on tietoyhteiskunnasta?

1.1. Minkälaisena lapset kokevat tieto- ja viestintätekniikan roolin tämän päivän yhteiskunnassa?

1.2 Millaisia käsityksiä lapsilla on tulevaisuuden tietoyhteiskunnasta?

2. Kokevatko lapset tietoyhteiskunnan kehityksen aiheuttavan ihmistenvälistä eriarvoisuutta ja antavan erilaisia mahdollisuuksia?

Ensimmäinen tutkimusongelma selvittää lasten henkilökohtaisia käsityksiä ja kokemuksia yhteiskunnasta tietoyhteiskuntana. Mielenkiinnon kohteena ovat sekä käsitykset tämän päivän yhteiskunnasta että lasten visiot tietoyhteiskunnan tulevaisuudesta. Toinen tutkimusongelma taas kysyy, onko lapsilla käsityksiä tieto- ja viestintätekniikan huiman kehityksen aiheuttamasta eriarvoisuudesta. Tietoteknisen kehityksen tuottamat hyödykkeet saattavat olla hyvinkin kalliita, joten esimerkiksi köyhemmissä maissa tietotekninen kehitys on jäänyt länsimaista harppauksia jälkeen. Eriarvoisuutta voidaan pohtia maailmanlaajuisen näkökulman lisäksi myös maan sisäisesti. Myös Suomessa on varattomia perheitä sekä sellaisia henkilöitä, jotka ovat tahdostaan jättäytyneet tietoteknisen kehityksen ulkopuolelle.

Koska esipuberteetti-ikäisen lapsen ajattelu perustuu kuitenkin pääosin tosiasioihin, realismiin ja omiin kokemuksiin enemmän kuin teoreettiseen tai ideologiseen pohdintaan (Rödström 1992, 39), tähän tutkimusongelmaan voi olla vaikeaa saada vastausta haastateltavilta oppilailta, ellei heillä ole omakohtaisia kokemuksia köyhyyden ja kehityksen suhteesta esimerkiksi televisio-ohjelmien tai kouluprojektien kautta.

4. Tutkimuksen menetelmälliset ratkaisut

4.1 Tutkimusote

Kvalitatiivisen tutkimuksen kohteena ovat lasten käsitykset ja mielikuvat abstraktista käsitteestä, tietoyhteiskunnasta. Henkilökohtaisten käsitysten tutkimiseen sekä ymmärtämiseen sopii paremmin laadullinen tutkimus, sillä kvantitatiivisella tutkimuksella ei yleensä pääse yhtä syvälle tutkittavan merkitysten tulkintaan kuin kvalitatiivisella tutkimuksella. Laadulliseen tutkimusotteeseen päädytään usein myös silloin, jos tutkimukseen sopivia luotettavia mittareita tai analyysitapoja ei ole valmiina saatavilla. Käsitysten, näkemysten ja mielipiteiden tutkiminen mittaamalla tai luokittelemalla niitä määrällisesti ei tuntunut minusta kovin hedelmälliseltä tutkimustavalta, joten valitsin kvalitatiivisen tutkimusotteen tutkimukseeni. Laadullisen tutkimuksen avulla on mahdollista luoda uusia käsitteitä, selittää sekä ymmärtää ilmiöitä kontekstissaan ja tutkimuksen tärkein päämäärä onkin selvittää ja ymmärtää haastattelemieni lasten käsityksiä aiheesta.

Käsityksiä on usein tutkittu fenomeografisesta näkökulmasta, koska se antaa tärkeää tietoa nimenomaan toisen asteen perspektiivistä (Härkönen 1999, 152 & Uljens 1991, 83). Toisen asteen perspektiivi tarkoittaa tutkijan selittämää tutkittavien henkilöiden kuvausten ja käsitysten tulkintaa. Fenomeografia tutkii ilmiöitä koko niiden laajuudessa ja pyrkii kuvaamaan ihmisten tai ihmisryhmien eri tapoja antaa niille merkityksiä ja käsitteitä. Tämä tutkimus ei kuitenkaan ole puhtaasti fenomenografinen tutkimus, sillä fenomenografisen tutkimuksen tarkoituksena on kuvata eri ihmisten ja ihmisryhmien käsitysten variaatioita, eikä niinkään selvittää syitä käsitysten erilaisuuteen (Uljens 1991, 82). Joitain piirteitä fenomenografiasta on kuitenkin havaittavissa. Tutkimuksessani en pyri niinkään vertailemaan lasten käsitysten variaatioita, vaan ottamaan selvää niistä ja ymmärtämään niitä. Oma tutkimukseni on ennemminkin tutkimusaineiston sisällön analyttistä tarkastelua sekä käsitysten selittämistä. Tämä on huomioitu jo tutkimuksen alkuasetelmassa ja tutkimusjoukon määrittämisessä.

4.2. Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmän valinnassa oli otettava erityisesti huomioon tutkimusjoukko, eli lapset. Perinteisesti kvalitatiivisissa tutkimuksissa lapsia on tutkittu mm. havainnoimalla, mutta tähän tutkimukseen se ei olisi menetelmänä sopinut. Tarkoituksena oli saada lapsen omat ajatukset ja käsitykset kuuluville, joten haastattelemisen oli siihen mielestäni perustelluin vaihtoehto.

4.2.1 Haastattelu tutkimusmenetelmänä

Hirsjärven ja Hurmeen (1995, 28-29) mukaan haastattelu tutkimusmenetelmänä voidaan jaotella kolmeen erilaiseen tapaan. Näitä ovat lomakehaastattelu, teemahaastattelu ja avoin haastattelu. Lomakehaastattelu tai ts. strukturoitu haastattelu, perustuu tutkijan ennalta valitsemiin väittämiin, kysymyksiin ja vastausmahdollisuuksiin. Niiden esittämisjärjestys on myös vakio jokaisen tutkittavan kohdalla. Avoin haastattelu on lähes täysin vastakohta strukturoidulle haastattelulle. Avoimessa haastattelussa tutkija selvittää tutkittavan henkilön ja asian eri puolia siinä järjestyksessä, kun asiat tulevat luontevasti vastaan, hyödyntämällä haastateltavan antamia vihjeitä ja ”uusia polkuja” haastattelun aikana. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 28-31). Avoin haastattelu vaatii tutkijalta suurta keskittymistä, reagoitokykyä ja mielikuvituksen käyttöä haastattelutapahtuman aikana. Lomakehaastattelu on tutkijalle helpompi ja vaivattomampi toteuttaa, mutta toisaalta sen valmistelu ja haastattelukysymysten ja vastausvaihtoehtojen laatiminen on vaativaa ja aikaa vievää.

Avoimen- ja lomakehaastattelun ääripäiden väliin jäävät puolistrukturoidut tai puolistandardisoidut haastattelut, jollainen on myös teemahaastattelu. Teemahaastattelu perustuu Mertonin, Fiskin ja Kendallin 1950-luvulla kehittämään kohdennetun haastattelun menetelmään (Hirsjärvi & Hurme 1995, 35-36). Kohdennetussa haastattelussa tutkitaan jotain ilmiötä tai asiaa, ihmisjoukossa, jotka kaikki ovat kokeneet sen. Tutkija tutustuu perinpohjaisesti ilmiöön ja tekee sen perusteella haastattelurungon ja suorittaa haastattelun. Haastattelussa huomioidaan se, että haastateltava saa tuoda kaikki

haluamansa näkökohdat asiaan liittyen. Pyrkimyksenä on selvittää tutkittavan ilmiön affektiivista ja kognitiivista merkitystä haastattelulle, sekä hänen aikaisempien kokemusten ja henkilökohtaisten ominaisuuksien vaikutusta ilmiötä kohtaan. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 36).

Teemahaastattelu eroaa kohdennetusta haastattelusta siinä, että oletuksena ei ole mikään tietty kokemus tai tapahtuma, joka on ollut samanlainen kokeellisesti tuotettu tilanne tai tapahtuma kaikille tutkittaville. Toisin sanoen, teemahaastattelulla voidaan tutkia esimerkiksi yhteisiä jokapäiväisiä ilmiöitä ja tapahtumia. ”Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä siksi, että haastattelun aihepiirit, teema-alueet, ovat tiedossa. Menetelmästä puuttuu kuitenkin strukturoidulle haastattelulle luonteenomainen kysymysten tarkka muoto ja järjestys.”(Hirsjärvi & Hurme 1995, 36).

Teemahaastattelussa tutkimusjoukko on yleensä melko pieni, sillä haastattelun purkaminen ja analyysivaihe ovat tutkijalle työläitä, mutta toisaalta näiden tuloksena on myös laaja ja monipuolinen aineisto. Haastattelulla tuotettu tieto ilmiöstä on syvää ja laaja-alaista. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 38).

4.2.2 Lapsen tutkiminen haastattelemalla

Lasten tutkimista haastattelemalla, ja ylipäättäänkin, on perinteisesti pidetty haasteellisena. Erityisesti on epäilty heiltä saadun tiedon luotettavuutta. Tämä kriittinen asennoituminen johtuu ajattelutapojen erilaisuudesta. Kuvitellaan, että koska lasten käsityskyky ja ymmärrys eivät ole aikuisen tasolla, ei heidän kertomuksiaan voida pitää luotettavina. Lasten kertomusten ja lapsilta saadun tiedon luotattavuutta on pyritty varmistamaan mm. haastattelemalla myös lapsen vanhempia, tarkastamalla tietoja heiltä tai lasta koskevista dokumenteista. On myös ajateltu, että lapsen haastattelemisen vaatii erityisiä taitoja ja tietoja, joita on vain lapsuuden psykologiaa tuntevilla henkilöillä. Näistä syistä johtuen, onkin aikaisemmin ollut yleisempää haastatella lapsen vanhempia tai opettajaa tai muuta tarkoituksen mukaista henkilöä lapsen sijaan. (Koskinen-Ritala 2001, 145, 147-148).

”Lapsitutkimus on tuonut tärkeänä esiin lasten oman äänen kuulemisen ja lasten tiedon arvokkuuden. Sosiaalisen todellisuuden uskotaan näyttäytyvän erilaisena alhaalta kuin ylhäältä päin katsottuna” (Koskinen-Ritala 2001, 146). Kuitenkin sosiaalinen lapsitutkimus on perinteisesti keskittynyt enemmän kehittämään metodeja muunlaiseen tutkimiseen kuin haastatteluun. Uudemman ajattelutavan mukaan, lapsuutta voi tutkia jokseenkin samoilla menetelmillä kuin millä aikuisten sosiaalisia ja kulttuurisia muotoja tutkitaan. Pohjimmiltaan lasten haastatteluissa ilmenevät ongelmatkin ovat samoja, mitä tulee ottaa huomioon aikuistenkin haastatteluissa: luottamuksen saavuttaminen, motivaation ylläpito ja ohjailevien kysymysten välttäminen. (Koskinen-Ritala 2001, 147, 160).

Lasta tutkittaessa luotettavuuden ongelman nähdään siis johtuvan lapsen ajattelun kypsyttömyydestä, eikä varsinaisesti tahallisesta valehtelusta tai tarinoiden kertomisesta. Sama luotettavuuden ongelma on kuitenkin mahdollinen myös aikuisia haastateltaessa. Haastateltava saattaa tiedostamattaankin vastata kysymyksiin hieman totuutta kaunistellen; sosiaalisesti hyväksyttävämällä tavalla. Tai haastateltavan vastaus perustuu siihen, minkä hän kuvittelee olevan ”oikea” vastaus. (Koskinen-Ritala 2001, 148). Kuitenkin haastattelu on hyvä keino tutkia ja kuulla lasta, jota ei pysty ikänsä tai kehitystasonsa vuoksi tutkimaan esimerkiksi kyselylomakkeilla (Turtiainen 2001, 174).

Lapsen tuottama tieto on sidoksissa hänen ikänsä ja kehitystasoonsa. Perinteisesti lapsen psykologista kehitystä on kuvattu Piaget’n (1988) luomien mallien perusteella. Leikki-ikäisten lasten kielellisten kykyjen sekä abstraktin ajattelun puutteellisuudesta johtuen heidän tuottama tieto on sidottua konkreettiseen toimintaan. Yli 11-vuotiaiden lasten haastattelua ei koeta enää niin ongelmalliseksi, sillä lapsen abstrakti ajattelu ja käsityskyky alkaa olla lähellä aikuisen tasoa. (Koskinen-Ritala 2001, 149-150). Tämän vuoksi tutkittavien joukko muodostui 12-vuotiaista lapsista. Epäilen, että jos olisin tutkinut nuorempia lapsia, en olisi saanut kovin validia tai rikasta tutkimusaineistoa.

Lapsen haastattelemine luo vaatimuksia myös tutkijalle. Häneltä vaaditaan erityistä taitoa saavuttaa lapsen maailma. Vaatimus korostuu, mitä pienemmästä lapsesta on kyse. Ennen kaikkea lapsi täytyy motivoida haastatteluun. Usein lapsen motivoimiseksi riittää se, että hän saa aikuisen huomion lisäksi tuntee olevansa tärkeä ja tarpeellinen. Myös pieniä materiaalisia palkintoja voidaan käyttää. (Koskinen-Ritala 2001, 153).

Lapsen ja haastattelijan välisestä luottamuksesta riippuu täysin tutkimus aineiston koostumus ja tutkimuksen tulokset. Tutkijan ja lapsen välinen luottamus korostuu, mitä henkilökohtaisemmaksi ja arkaluontoisemmaksi tutkimuksen aihe ja haastattelun sisältö tulee. Tämä voi tarkoittaa sitä, että tutkijan täytyy käydä tutustumassa lapseen ehkä useammankin kerran ennen haastattelua tai että haastattelun alkuun on varattava hyvin aikaa tutustua molemmin puolin. (Koskinen-Ritala 2001, 154).

Lasta tutkittaessa korostuu vaatimus tutkijan eettisille periaatteille, sillä lapsi ei pysty itseään suojaamaan mahdollisilta haitallisilta vaikutuksilta. Tämän vuoksi lasten haastattelemisen pitäisi aina perustua vapaaehtoisuuteen. Lupa haastatteluun täytyy tulla sekä lapselta itseltään että hänen huoltajaltaan (Turtiainen, P. 2001, 171). Tutkijan on myös tiedostettava moraalinen vastuunsa sekä se mitä lapselta voi kysyä. Lapselle tulee myös tehdä selväksi, ettei häneltä kysytyihin kysymyksiin ole oikeita tai vääriä vastauksia ja että hän voi halutessaan jättää vastaamattakin kysymyksiin (Turtiainen, P. 2001, 173). Erityisesti tutkittaessa vaikeita ja ahdistavia aiheita, on tutkijan vastuulla, ettei haastattelu aiheuta lapselle turhaa ahdistusta eikä jätä sitä jälkeensä. Lasta haastateltaessa voi myös tulla esiin arkaluontoisia asioita lapsen perheestä tai ulkopuolisesta henkilöstä, jolloin tutkija on moraalisten kysymysten edessä. (Koskinen-Ritala 2001, 159-160).

Lasta tutkittaessa on myös otettava huomioon se seikka, että tutkimusta tekee aikuinen ihminen. Tutkija konstruoi tieteellistä tietoa aina aikuisen näkökulmasta ja teoreettisista kytkennöistä käsin (Koskinen-Ritala, 2001, 146). Näin ollen on mahdollista, että oman ajattelunsa monitahoisemmasta ulottuvuudesta johtuen, aikuinen tulkitsee lapsen sanomaa hieman eri tavalla, mitä lapsi on tarkoittanut. Tätä voidaan yrittää välttää luomalla ja käyttämällä erilaisia tutkimusmenetelmiä ja lähestymistapoja, ja soveltamalla niitä lapsen ikätason mukaan.

5. Tutkimuksen suorittaminen

5.1 Haastateltavien valinta

Tutkimus suoritettiin keväällä 2006 eräessä pirkanmaalaisessa koulussa. Olen itse työskennellyt kyseisessä koulussa, ja se olikin yksi peruste tutkimusjoukon valinnalle, sillä tutkimuslupien hankkiminen oli helpompaa, kun itse olin tuttu sekä koulun johdolle että lasten vanhemmille. En ollut opettanut tutkittavana olleita lapsia, mutta he olivat minulle tuttuja koulun yhteisistä tilaisuuksista.

Tutkimusjoukon valinnassa ei minusta ollut tarpeen miettiä maantieteellisiä tms. perusteita, sillä voidaan olettaa, että samanlaisia tutkimusjoukkoja olisi ollut missä tahansa suomalaisessa koulussa. Voimassaolevien perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan jokaisessa suomalaisessa koulussa käytetään tietotekniikkaa opetuksessa, eli voidaan olettaa, että kaikki suomalaiset kuudesluokkalaiset ovat ainakin joissain määrin tutustuneet tietotekniikkaan. Tutkimusjoukko käsitti 4 oppilasta, jotka olin valinnut yhdessä luokanopettajan kanssa. Perusteena valinnalle oli se, että lapsi oli kiinnostunut tietotekniikasta, käytti säännöllisesti erilaisia tieto- ja viestintätekniikan muotoja. Luokanopettaja oli ensiksi tiedustellut vapaaehtoisia, em. kriteerit täyttäviä henkilöitä, joita oli ilmoittautunut kyseiset neljä oppilasta, joista kaksi oli tyttöä ja kaksi poikaa. Päätin haastatella kaikkia heistä.

Tutkimusjoukon valinnassa käytin siis sekä sattuman- että harkinnanvaraista otantaa. Harkinnanvaraisen otannan kriteereinä olivat lapsen ikä (12-13 vuotta) ja em. kiinnostus tieto- ja viestintätekniikkaa kohden. Toki lasten käsityksiä tietoyhteiskunnasta olisi voinut tutkia keneltä tahansa lapselta, riippumatta siitä käyttäkö hän tieto- ja viestintätekniikkaa tai onko siitä kiinnostunut, mutta koin, että saan tällä rajauksella aineistosta enemmän esille. ”Ajattelu kehittyy aina suhteessa sisältöön, joka vuorostaan muodostuu eri elämyksistä ja kokemuksista” (Rödström 1992, 37). Toisin sanoen lapsi, jolla ei ole käytännön kokemuksia tieto- ja viestintätekniikasta, ei myöskään pysty keskustelemaan

siitä samalla tasolla kuin lapsi, joka on tutustunut monipuolisesti erilaisiin tietoyhteiskunnan tuotteisiin ja ilmiöihin.

Tutkimusjoukon koon määrittäminen voi olla ongelmallista, sillä kvalitatiivisen tutkimuksen aineisto voi käsittää vain yhden tapauksen tai useampia. Jo pienikin tutkimusjoukko voi tuottaa runsaasti tutkittavaa materiaalia, esimerkiksi tekstiaineistoja. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tarkoituksena on kohteen ymmärtäminen ja tulkitseminen, uusien näkökulmien löytäminen sekä tutkittavan asian kartoittaminen ja kuvaaminen, eikä tilastollisten säännönmukaisuuksien tai yhteyksien etsiminen. Täten aineiston koko ei määräydy perustuen tilastolliseen luotettavuuteen. (Hirsjärvi ym. 2000, 168 ja Eskola & Suoranta 1998, 61).

Tutkimuksen aineiston lähteinä olleita lapsia yhdistää kiinnostus ja harrastuneisuus tietotekniikkaa ja teknisiä laitteita kohtaan, mutta heitä ei voi pitää samanlaisina ja tasalaatuisina tutkimusyksiköinä. Jokainen yksilö on erilainen, kuten myös jokainen haastattelutilanne on erilainen. (Alasuutari 1999, 32). Käytin samanlaista haastattelurunkoa ja apukysymyksiä jokaisessa haastattelussa, mutta siltikin keskustelu eteni joka haastattelussa eri tavoin; siinä järjestyksessä, kun asia tuli luonnollisesti esille.

5.2 Haastattelun teemat

Teemahaastattelussa erityisen tärkeä työvaihe on tutkimuksen suunnitteluvaihe ja erityisesti teemojen suunnittelu. Teemahaastattelu perustuu teemoihin, eikä yksittäisiin, spesifeihin kysymyksiin. Tutkija määrittää teema-alueet suunnitteluvaiheessa pilkkomalla tutkittavan ilmiön osailmiöihin tai pääluokkiin siihen liittyvien peruskäsitteiden avulla. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 41). Määritin tutkimuksessani teema-alueet pohtimalla, miten tietoyhteiskunta näkyy konkreettisesti lapsille. Tietoyhteiskunta on näille lapsille jokapäiväistä elämää, sillä he ovat syntyneet ja tottuneet siihen hyvin pienestä pitäen. Täten heillä ei välttämättä ole käsitystä siitä, millaista olisi olla ja elää ilman tietoyhteiskunnan tuottamia trendejä ja välineitä. Tietoyhteiskunta on myös käsitteenä abstrakti jo aikuisellekin, joten lapselle se on varmasti vielä vaikeaselkoisempi. Päädyin miettimään, miten lapset kohtaavat arkielämässä tietoyhteiskunnan. Se tapahtuu

suurimmaksi osaksi oppimisen ja koulun sekä vapaa-ajan välityksellä. Tämän lisäksi 12-vuotiailla lapsilla on jo melko kehittynyt käsitys työstä ja työnteosta. Yhteiskunnallisesti ajatellen tietoteknisen kehityksen suurimmat ja kehittyneimmät saavutukset ilmenevät työelämässä. Myös työn laatu ja muoto on muuttunut nopeasti ja laajasti viime vuosikymmeninä. (Rifkin 1997, 28 & 120-121). Tämän pohdinnan tuloksena haastattelulle muodostui kolme teemaa: tietoyhteiskunnan esiintyminen eri elämän alueilla, joita ovat työnteko, opiskelu ja vapaa-aika.

Neljäs haastattelujen teema, tietoyhteiskunnan mahdollisesti luoma eriarvoisuus, syntyi omien pohdintojeni ja käsitysteni kautta. Itse käytän vapaa-ajalla ja myös työssäni runsaasti tietoyhteiskunnan tuomia keksintöjä ja palveluita, kuten tietokoneen ohjelmia, internetiä, sähköpostia, pikaviestimiä (Messenger ja Skype) ja erilaisia mobiilipalveluita. Minä pidän niitä tärkeinä ja tarpeellisina ja luultavasti kärsin jonkinlaisesta riippuvuudestakin. Siksi minusta on ollut mielenkiintoista tavata ja tuntea sellaisia henkilöitä, jotka ovat syystä tai toisesta jättäytyneet tai jääneet näiden asioiden ulkopuolelle. Jonkin verran olen keskustellut näiden ihmisten kanssa tästä aiheesta ja yleensä he eivät koe jäävänsä jostain paitsi, eivätkä varsinaisesti halua opetella käyttämään tietokonetta, internetiä tai muitakaan hyödykkeitä. Kuitenkin he ovat joutuneet kohtaamaan tietoyhteiskunnan haluamattaankin esimerkiksi työpaikan viestimien, tietokoneiden ja -ohjelmien kautta, hankkiessaan uuden matkapuhelimen tai digikameran, kirjastoa käyttäessään, ilmoittaessaan koiraa kilpailuihin, varatessaan pääsylippuja tai aikaa lääkärille jne. Tietoyhteiskunta toimii tosiaankin jo kaikkialla.

Pohdintani alkoi ulottua laajemmallekin luettuani opintoja varten yhteiskunnan kehittymisestä ja sen historiasta sekä tulevaisuudenkuvista. Meidän tuntemamme ja kokemamme yhteiskunnallinen muutos ja kehitys koskettaa vain osaa maapallon 6,7 miljardista ihmisestä. Länsimaiset ja rikkaat teollisuuteen perustuvat yhteiskunnat ovat tieto- ja viestintäteknikan suurimpia kehittäjiä ja myös käyttäjiä. Tiedolla ja osaamisella on taipumus keskittyä, kuten vallalla ja varallisuudellakin. Tämä kasvattaa kuilua tietävien ja tietämättömien, samoin kuin varallisten ja varattomienkin välillä. Tiedon ja osaamisen keskittyminen aiheuttaa yhteiskunnallisen kysymyksen. Tai ehkä useammankin kysymyksen: ihmisten välisestä tasa-arvosta, varallisuuden ja hyvinvoinnin globaalista jakaantumisesta, kehityksen ja kulutuksen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta jne. Listaa voisi varmasti jatkaa loputtomiin, sillä niin monisäikeinen verkko muodostuu pohdittaessa

länsimaisen yhteiskunnan kehitystä ja sen tuottamien ilmiöiden vaikutuksia sekä paikallisesti että maailmalaajuisesti.

Tämä em. neljäs teema oli hieman irrallinen kolmesta edellisestä ja siksi se olikin hieman hankala sisällyttää haastatteluihin. Kysymys on kuitenkin mielenkiintoinen ja aiheellinen, joten halusin sisällyttää sen tutkimukseen. Oletuksena oli, että jossain haastattelun vaiheessa keskustelu siirtyy lähelle tätä aihetta, jolloin voimme siirtyä luontevasti siihen. Mietin myös etukäteen, miten otan asian esille, jos käy niin, ettei luontevasti päästä siirtymään tähän aiheeseen. Neljästä haastattelusta yhdessä kävikin niin, että jouduin johdattelemaan haastateltavan itse tähän aiheeseen haastattelun lopulla, kun missään vaiheessa keskustelua emme luontevasti sivunneet aihetta.

5.3 Haastattelun toteutus

Ennen varsinaista tutkimuksen suorittamista, tein esihaastatteluja omille oppilaille, jotka olivat haastattelun aikaan 10–11-vuotiaita neljäsluokkalaista. Aiheena tietoyhteiskunta, ja jo pelkkä yhteiskunnan käsite, on erittäin abstrakti ja vieras lapsille, joten haastattelun linjaukset ja esimerkkikysymykset olin suunnitellut niin, että minun ei tarvitse käyttää em. käsitteitä, vaikka kysynkin näistä asioista. Esihaastattelujen jälkeen tulin siihen tulokseen, että sanavalintani ja kysymysten asettamiseni olivat joissain tapauksissa siltikin liian abstrakteja tai muuten vaikeita lapsille, enkä saanut esille niitä asioita, joista olin kiinnostunut. Päädyin vielä muokkaamaan haastattelun linjoja, teemoja ja mietin tarkemmin kysymystenasettelua ja esittämistä. Päätin myös tässä vaiheessa, että teen varsinaisen tutkimuksen haastattelut hieman vanhempien (kuudesluokkalaisten) lasten kanssa. Esihaastattelujen tehtävänä onkin testata haastattelurunkoa, aihepiirien järjestystä ja kysymysten muotoilua (Hirsjärvi & Hurme 1995, 57).

Haastattelutilanteessa en käyttänyt kovin paljoa aikaa etukäteen tutustumiseen, sillä tutkimukseen osallistuneet lapset olivat omasta koulustani ja siten tuttuja ”välituntitilanteista” ym. koulun tapahtumista, vaikka en ollut heidän opettajana toiminutkaan koskaan. Ennen haastatteluja tapasin lapset luokkahuoneessa ja kerroin heille yhteisesti mistä tutkimuksessani on kyse ja mitä haastattelutilanteessa tulee

tapahtumaan. Juttelimme myös muita ei tutkimukseen liittyviä asioita, jolla pyrin lähinnä tulemaan tutummaksi lasten kanssa ja saavuttamaan sitä myöden luottamusta.

Haastattelutilanteet sujuivat pääasiassa hyvin ja lapsia ei juuri tarvinnut motivoida kertomaan. Toinen pojista yritti välillä laittaa leikiksi ja käyttäytyi hieman ylimielisesti, mutta sain nämä tilanteet jollain tapaa ohitettua ja haastattelua pystyttiin jatkamaan.

minä: Okei... no miten se tietokone vaikuttaa niihin siellä työskenteleviin ihmisiin?

poika2: No mikset sä kysy niiltä?

minä: No kun mä kysyn nyt sulta, kun tän homman nimi oli se, että mä kysyn sun mielipidettäsi näistä asioista. Elikkä mä tarkoitin sitä, että mitä hyviä tai huonoja puolia se tuo niille työntekijöille?

poika2: Öö... No hyviä on tota... no sinne voi kaikkee laittaa mitä on niinkun.. tarvittee ehkä myöhemmin.

Tutkittavien motivaatioon osallistua haastatteluun vaikutti varmasti se, että he saivat olla luokan hiihtoretkestä pois, vaikka tämä ei ollutkaan tarkoituksellinen motivointikeino, eikä se itse asiassa ollut lapsilla tiedossa siinä vaiheessa kun heidän opettajansa tiedusteli halukkaita tutkimukseen.

Törmäsin usein myös nuorten suusta tuttuun lauseeseen: ”Emmä tiiä...”, kun tiedustelin heidän ajatuksiaan esimerkiksi siitä, millaiseksi työnteko muuttuu siihen mennessä kun he itse ovat aikuisia. He eivät varmaankaan ole juuri miettineet tällaista asiaa aikaisemmin, joten suoralta kädeltä on helppo vastata, ettei tiedä. Yritin näissä tilanteissa hieman johdatella kysymystä tai muotoilla sen uudelleen. Helppoa se ei kuitenkaan ollut, enkä siinä aina onnistunut. Toki lapsissakin on eroja. Toinen tytöistä oli hyvin puhelias, avoin ja rohkea tuomaan mielipiteensä julki. Hänen haastattelemisensa olikin todella helppoa, ja sitä oli ilo tehdä.

6. Tulokset ja tulosten tarkastelu

6.1 Kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston analyysi

Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus on perinteisesti nähty hyvin erilaisina, lähes toistensa vastakohtina. Ne poikkeavatkin toisistaan erityisesti aineiston hankinnan menetelmien sekä aineiston laajuuden osalta. Yleensä myös aineiston analyysi suoritetaan erilaisin menetelmin. Tämän kaiken perustana on yleensä se, että kvalitatiiviselta ja kvantitatiiviselta tutkimukselta odotetaan erilaisia ja erityyppisesti yleistettävissä olevia vastauksia ja tuloksia. Kvantitatiivinen tutkimus pyrkii useimmiten kuvaamaan jonkin asian tai ilmiön ominaisuuksia ja ilmenemistä sekä sen laajuutta erilaisilla mitattavissa olevilla muuttujilla. Kvalitatiivisella tutkimuksella pyritään ymmärtämään, kuvailemaan ja selittämään ilmiötä. Tällainen ehdoton rajanveto ei kuitenkaan ole täysin toimiva ihmistieteissä, koska ihmisen olemuksen, käyttäytymisen ja ajattelun tutkimisessa on otettava huomioon ihmisen ja häneen vaikuttavan ympäristön moninaisuus. Mutta voidaan kyllä puhua erilaisista tutkimuksen tekemiseen vaikuttavista ideaalimalleista; luonnontieteellisestä koeasetelmasta ja ”arvoituksen ratkaisemisesta” (Alasuutari 1999, 15). Arvoituksen ratkaisemisella Alasuutari (1999, 15) tarkoittaa loogista ajattelua, jossa perusideana on tehdä vihjeistä (=tutkimusaineistosta poimitut asiat) johtopäätöksiä (=tutkimuksen tuloksia). Yksittäisestä vihjeestä voi tehdä lähes millaisia johtopäätöksiä tahansa, mutta mitä useampia vihjeitä saadaan, sen rajatummaksi muodostuu mahdollisten johtopäätösten joukko. (Alasuutari 1999, 15 ja 31).

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkijalla täytyy olla intuitiota, eli vaikutelmia, esiymmärrystä, sosiologista mielikuvitusta, välitöntä ymmärrystä ja heuristista oivallusta tutkimuksen kohteesta. Intuitiivisen herkkyyden ja ymmärryksen lisäksi tutkija tarvitsee tiukkoja analyyttisiä taitoja ja metodeja, jotka testaavat intuition herättämiä ajatuksia ja oletuksia. (Ehrnrooth 1992, 31-33).

6.1.1 Aineiston analyysin vaiheet

Laadullisen tutkimuksen menetelmistä johtuen, aineistoa syntyy yleensä runsaasti, vaikka tutkittavien joukko olisikin pieni, vaikka vain yksi henkilö. Esimerkiksi haastatteluista syntyy sivukaupalla tekstiä puhtaaksikirjoituksen jälkeen. (Ehrnrooth 1992, 31). Tämän vuoksi laadullinen analyysi ei voi perustua tutkittavien joukon yksilöiden tai yksiköiden välisten erojen ja yhtäläisyyksien etsimiseen ja kuvailuun, vaan aineistosta nostetaan esille siinä yhtenäisesti esiintyviä teemoja; ilmiöitä ja asioita. Tämä vaatii tietynlaista absoluuttisuutta. Kaikkien aineistosta lähtevien seikkojen tulee olla sopusoinnussa esitettyjen tulkintojen kanssa. Yksikin poikkeus kumoo säännön ja osoittaa, että se (sääntö) tulee miettiä uudelleen, esim. abstraktiotason nostamisen tai näkökulman muuttamisen kautta. (Alasuutari 1999, 21-22, 25).

Laadullinen analyysi koostuu kahdesta toisiinsa nivoutuvasta vaiheesta: aineiston käsittelystä ja tulkinnasta (Ehrnrooth 1992, 37-39), tai havaintojen pelkistäminen ja arvoituksen ratkaiseminen, kuten Alasuutari (1999, 22) näitä vaiheita kutsuu. Aineistoa käsitellään tarkastelemalla sitä tietyistä metodologisesta näkökulmasta, eli toisin sanoen teoreettisen viitekehyksen ja tutkimuskysymysten kautta. Tällöin suuri havaintojen joukko pienenee ja niiden käsittely helpottuu. Havainnot ovat kuitenkin vasta raakahavaintoja ja pelkistämisen toisessa vaiheessa niitä pyritään yhdistämään pienemmäksi joukoksi. ”Tähän päästään etsimällä havaintojen yhteinen piirre tai nimittäjä tai muotoilemalla sääntö, joka tältä osin pätee poikkeuksetta koko aineistoon” (Alasuutari 1999, 23).

Analyysin toinen vaihe on havaintojen, eli tulosten, tulkinta. Tässä vaiheessa tehdään merkitystulkintaa tutkittavasta ilmiöstä käytettävissä olevien johtolankojen ja vihjeiden, eli havaintojen, avulla. Samasta aineistosta voidaan tehdä erilaisia tulkintoja, riippuen aina valitusta teoreettisesta lähtökohdasta, jonka kautta tuloksia prosessoidaan. Aineistoa tulkitaan ja selitetään myös mahdollisten aiempien tutkimusten ja testattujen hypoteesien avulla. Tutkimuksen kohteena olevasta aineistosta voidaan poimia tekstiesimerkkejä ja lainauksia kuvaamaan ja selventämään tulkintoja. (Alasuutari 1999, 35). Kuitenkin ”metodien orjallista seuraamista tärkeämpää on luova looginen päättely ja argumentaatio” (Alasuutari 1999, 13).

Tässä tutkimuksessa aloitin aineiston analyysin lukemalla läpi litteroidut haastattelut useaan kertaan. Alleviivasin mielenkiintoisia ja tutkimuskysymyksiin selvästi liittyviä asioita, tein muistiinpanoja ja käsitekartat jokaisesta haastattelusta. Tämän jälkeen etsin ja pohdin haastatteluista nousevia yhteisiä tekijöitä, jotka koskettaisivat tutkimuksen teoriapohjaa ja tutkimuskysymyksiä. Teemoittelin niitä jakamalla ne aluksi kolmen ”alaotsikon” alle tutkimusongelmien perusteella. Sen jälkeen aloin pohtia yhtä tutkimusongelmaa kerrallaan ja aineistosta nousevia, siihen sopivia, viitteitä.

Olen sisällyttänyt aineiston analyysiin tutkimuksen teoriapohjaan liittyviä näkökulmia. Aineistoa olen ”kirjoittanut auki”, mutta käytän myös suoria lainauksia selventämään jotain ajatusta tai teemaa. Suorat lainaukset olen koodannut: tyttö1, tyttö2, poika1 ja poika2, haastateltujen henkilöiden perusteella. Kaikki haastattelemani lapset olivat tutkimushetkellä 12-vuotiaita, joten ikää en enää lainausten yhteydessä erikseen mainitse.

6.2 Tutkimusongelma 1

1. Millaisia käsityksiä lapsilla on tietoyhteiskunnasta?

1.1. Minkälaisena lapset kokevat tieto- ja viestintätekniikan roolin tämän päivän yhteiskunnassa?

1.2 Millaisia käsityksiä lapsilla on tulevaisuuden tietoyhteiskunnasta?

Ensimmäisen tutkimusongelman tarkoituksena oli selvittää lasten käsityksiä tietoyhteiskunnasta. Olen jakanut tutkimusongelman kahteen alaongelmaan, jotka pyrkivät selventämään sitä, millaisena lapset näkevät tämän päivän yhteiskunnan, ja sitä millaisia visioita heillä on informaatioyhteiskunnan tulevaisuudesta.

Vaikka olenkin jakanut ensimmäisen tutkimusongelman nykypäivää ja tulevaisuutta koskeviin alaongelmiin, käsittelen ne analyysivaiheessa yhtenä kokonaisuutena. Aineistosta olisi ollut mahdotonta, ja varsin teennäistä, erottaa nykypäivää ja tulevaisuutta

koskevat käsitykset ilman toistoa tai väkivaltaista karsimista. Tuloksista pystyy kuitenkin selkeästi erottamaan nykyhetkeen ja tulevaisuuteen liittyvät käsitteet.

6.2.1 TIETO -yhteiskunta

Helpoimmin ja näkyvimmin tutkimukseni aineistosta nousi esille se, että lapset pitävät tietoteknisen kehityksen tuottamia innovaatioita tärkeinä tiedonlähteinä. Erityisesti tietokoneet ja internet ovat lapsille tiedon aarreaitta: *”No mä meen vaan niinku googleen.”* (tyttö1). Jokainen haastatteleman lapsi käytti itse tietokonetta paljon tiedonhakuun. Vastaukseen tosin saattoi vaikuttaa se seikka, että luokalla oli juuri menossa pidempi äidinkielen ja mediakasvatuksen projekti, johon liittyi runsaasti itsenäistä ja parityöskentelyä tietokoneella, ja tiedonetsintää oli tehty sekä koulussa että kotitehtävissä.

Erityisesti koulunkäyntiä ja opiskelua koskevissa puheissa tietokone koettiin tärkeäksi avuksi opiskelussa tiedonhaun sekä tekstinkäsittelyn ominaisuuksien vuoksi.

”Helpompi hakea, kun ei tarvi kirjastoon kävellä” (poika1)

”...ettei tarvi käsin kirjottaa.” (tyttö1)

”...kyllä sekin helpottaa aika paljon, että voi jonkun lopputyön tai jonkun tehdä suoraan tietokoneella ja sitten vaikka lähettää eteenpäin. Ettei tarvi vaikka paperien kans sählätä, jos on montaa juttua silloin. (tyttö2).

Lapsilla oli selvästi jonkinlaisia käsityksiä toisen ja kolmannen asteen opiskelun vaativuudesta, sillä edellä mainitut keskustelut liittyivät kaikki hieman vanhempien nuorten ja aikuisten opiskeluun. Melkein kaikilla haastattelemillani lapsilla oli vanhempi sisarus tai sisaruksia, joten he ovat saattaneet sitä kautta nähdä toisen tai kolmannen asteen opiskelijan arkea.

Lapset pitivät siis tärkeänä tietotekniikan suomia (fyysisiä) helpotuksia arkeen. Tämä on minusta mielenkiintoinen näkökulma, sillä 12-vuotiaat lapset ovat vielä alakouluikäisiä ja tämän päivän suomalaisessa peruskoulussa käsin kirjoittaminen on jokapäiväistä arkea. Kouluissa ei ole tietokoneita käytettävissä joka tilanteessa kaikille oppilaille, esimerkiksi

vuonna 2006 suomalaisissa peruskouluissa työasemia oli 1kpl seitsemää opiskelijaa kohden (OPH 2008), joten perinteisten tiedonhaun ja tekstintuottamisen muotojen voisi olettaa olevan yhä vankasti käytössä. Heillä oli siis käsitys siitä, että opiskelu muuttuu vaativammaksi kuin perusasteella, samalla kun tietokoneiden ja tietoverkkojen käyttötarve yleistyy. Kaikki haastattelemani lapset pitivät tietoteknisiä laitteita (tietokoneet) ja sovelluksia (ohjelmat, internet) tärkeinä opiskelijoille, mutta ei kuitenkaan ehdottomina ja välttämättöminä. He pitivät kirjoja ja kirjastoja edelleen hyödyllisinä oppimisvälineinä, mutta samalla heidän puheistaan pystyi aistimaan suuremman arvostuksen tietoverkkoja kohtaan, sillä niistä tietoa löytyy helpommin ja nopeammin.

minä: Kuinka tärkeä se tietokone on niille opiskelijoille sun mielestä?

poika1: Tosi tärkeä.

minä: Tulisiko ne ilman sitä toimeen, että voisko silti opiskella yhtä hyvin?

poika1: No joo, jos on paljon kirjoja niin ehkä silloin.

Lasten käsitykset opiskelusta tulevaisuudessa ilmensivät myös voimakkaasti tiedonhaun merkitystä ja tietokoneiden sekä tietoverkkojen roolia tietolähteenä. He pitivät tiedonhakua tulevaisuudessakin yhtenä tärkeimmistä ja hyödyllisimmistä ominaisuuksista tietotekniikan alueella. He uskoivat myös näiden ominaisuuksien kehittyvän ja paranevan tulevaisuudessa, kuten esimerkiksi tiedonhaun helpottumisena sekä tiedon määrällisenä ja laadullisena kasvuna.

minä: Minkä takia siitä (=tietotekniikasta) tulee tärkeämpi niille (=opiskelijoille)?

poika2: "No öö.. Sieltä löytää enemmän, kun on vuosien saatossa sinne mennyt ehkä enemmän tietoa.

Toinen haastateltavista tytöistä esitti samanlaisia käsityksiä, mutta vielä laajemmassa mittakaavassa.

minä: Niin, no entäs sitten tulevaisuudessa.. Millaista se opiskelu on?

tyttö2: Varmasti enemmän, että... Niinkun nytkin joskus telkkarissa näytetään, ett jossain amerikkalaisia opiskelijoita, niin niillä on melkein kaikilla kannettavat tietokoneet ja niillä ei oo semmoista muistilehtiö ja kirjaa niinku täällä. Mutta että kyllä Suomeenkin varmaan tulee... Saattaa tulla joskus jopa ala-asteellekin se että on toi kannettavat tietokoneet.

Lapsilla oli myös käsityksiä tietoverkkojen kautta saavutettavan tiedon laadusta. Pääosin he pitivät sitä oikeana tiedon aarreaittana; paikkana josta löytää melkein mitä vaan, ja

nopeasti ja vaivattomasti, mutta oli heillä toki tietoa internetin väärinkäytön mahdollisuuksistakin.

”No voi siä olla netissä niitä huijauksia, ja niinku virheitä.” (poika1)

”...jos tulee joku sellainen, että jossain tehtävässä tai siinä mitä pitäis tehdä, niin ei sais niinku käyttää tietokonetta ollenkaan. Niin sitten jos joku menis käyttään, niin siitä tulis tietenkin niinkun sille ongelmia.” (tyttö1)

On tosiasia, että internet on käsittämättömän laaja tietolähde ja sitä pidetään helposti erinomaisena tietovarastona. Hakukoneiden, tietojärjestelmien ja erilaisten sivustojen avulla löytyy helposti tietoa mistä tahansa asiasta. Tämän lisäksi internet on pullollaan blogeja ja keskustelufoorumeita, joissa saatetaan keskustella juuri haetusta asiasta. Ongelmana on se, että kuka tahansa voi kirjoittaa lähes mitä tahansa kaikkien näkyville internetiin. Miten kaikesta tarjolla olevan tiedon, mielipiteiden, kokemusten ja näkemysten määrästä pystyy poimimaan oikeat ja paikkansapitävät tekstit? Aikuisellekin voi olla hyvin vaikeaa varmistua lukemansa tiedon ja tietolähteen paikkansapitävyydestä, joten lapselle tiedon kriittinen seulominen on mahdotonta.

Käytännön työssä olen havainnut lapsilla olevan melko huonot kyvyt tarkastella internetin tarjoamaa tietoa kriittisesti. He käyttävät sen enempää harkitsematta mitä tahansa hakemaansa asiaan liittyvää tekstiä tiedonlähteenä ja totuutena. Myös Cooganin ja Kankaan (2001, 49) tutkimat nuoret arvostivat internetiä ensisijaisesti tiedonhaun ja kommunikointimahdollisuuksien vuoksi. Heillä oli kuitenkin selkeämpi näkemys siitä, että internetistä löydetty tieto ei ole yhtä luotettavaa kuin esimerkiksi tietokirjatieto. Erilaista tietoa kyllä löytyy, mutta sen paikkansapitävyyttä voi olla vaikea varmentaa. Varmasti tällaisten kokemusten vuoksi Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissakin (OPH 2004, 18 & 23) on otettu huomioon medialukutaito yhtenä osana mediakasvatusta. Tavoitteena on auttaa lasta kehittämään tiedonhallintataitojaan sekä vertailemaan, valikoimaan ja hyödyntämään hankkimaansa tietoa sekä suhtautumaan kriittisesti median välittämiin sisältöihin ja pohtimaan niihin liittyviä eettisiä ja esteettisiä arvoja viestinnässä (OPH 2004, 18). Ainakin haastattelemieni lasten perusteella voi vetää jonkilaisen johtopäätöksen siitä, että mediakasvatukselle, eli medialukutaidon ja tiedon kriittisen tarkastelun opettamiselle on todella tarvetta.

6.2.2 Viestintä ja vapaa-aika tietoyhteiskunnassa

Tiedonhaun lisäksi lapset käyttivät hyvin paljon teknologian ja tietotekniikan sovelluksia viestimiseen ja sosiaalisten suhteiden ylläpitämiseen. Kaikilla lapsilla oli omat matkapuhelimet käytössä ja he käyttivätkin niitä paljon yhteydenpitoon kavereiden ja perheenjäsenten kanssa. Myös tietokone oli tärkeä viestin. Yleisempänä kommunikaatiokeinona oli ”mese”, eli Windows Live Messenger, joka on ilmainen pikaviestiohjelma. Sen avulla voidaan käydä reaaliaikaista keskustelua (tai oikeastaan ”kirjeenvaihtoa”) tai videokeskustelua nettikameran kautta. Ohjelman avulla voi myös lähettää tiedostoja, esimerkiksi kuvia tai musiikkia, nopeasti. Kaikilla lapsilla oli myös yksi tai useampia sähköpostiosoitteita, mutta sen käyttäminen ei ollut yhtä suosittua kuin Messengerin. Sitä arvostettiin nimenomaan edullisuuden ja nopeuden vuoksi.

”.. just se messenger, jolla pystyy puhuun kaikille ja sopiin tapaamisia ja sillä lailla, että ei tuu puhelinlaskua. Kun meillä asuu isosiskot kaukana, niin voidaan ainakin niille puhua tai käydä videokeskustelua”. (tyttö2).

”Öö...no, mä teen vaikka mitä, esimerkiks internetis, ja sähköpostia katon. Ja sit viestin paljo niinku mesen kautta, siis MSM:n.” (poika2)

Mielenkiintoista oli se, että kukaan haastateltavista ei maininnut käyttävänsä Skypeä viestintävälineenä. Skype on internetpohjainen sovellus, jolla voi soittaa ilmaisia puheluita tietokoneen välityksellä. Sillä voi myös lähettää pikaviestejä ja käydä videokeskustelua sekä maksua vastaan soittaa ja lähettää tekstiviestejä tavallisiin puhelimiin. Skype on saavuttanut maailmanlaajuisesti suuren suosion, sillä se on ilmaisuutensa lisäksi hyvin helppokäyttöinen. Se ei myöskään vaadi mitään tavallisuudesta poikkeavia lisälaitteita; vain kaiuttimet (tai kuulokkeet) ja mikrofonin, jotka löytyvät jo yleensä valmiina kaikista kotitietokoneista. Tietotekniikkaa harrastavien lasten voisi kuvitella suoriutuvan sen asennuksesta ja käytön oppimisesta hyvin helposti. Samoin voisi olettaa, että he arvostaisivat sen edullisuutta esimerkiksi kännykkäpuheluihin tai tekstiviesteihin verrattuna, joita varten monella lapsella on määrätty saldoraja.

Vielä hieman yli 10 vuotta sitten, ennen kuin tietokoneet, internetliittymät ja matkapuhelimet yleistyivät, lasten yhteydenpito toisiinsa tapahtui pääsääntöisesti kasvokkain tapahtuvassa keskustelussa, kirjeen tai puhelimen välityksellä. Jos oli kaverille

asiaa, lähdettiin soittamaan hänen ovikelloaan tai soitettiin puhelimella. Nyt lapset ja nuoret ovat omaksuneet nopeasti arkipäivän teknologiset hyödykkeet ja käyttävät niitä sujuvasti. Coogan ja Kangas (2001) ovat tutkineet nuorten kännykkä- ja internetkulttuuria sekä heidän käyttämiään kommunikaatiotapoja. He kutsuvat nuorten ja viestintävälineiden välistä suhdetta kommunikaatioakrobatiaksi, koska kännyköiden ja tietokoneiden sekä tietoteknisten ohjelmien käytössä nuoret ovat usein hyvin taitavia, jopa taitavampia kuin aikuiset. ”He ovat edelläkävijöitä kännykän käytössä (kännykän käytön monimuotoisuus ja tekstaamisen vaivattomuus) sekä internetin hyödyntämisessä omia tarkoituksiperiään vastaaviksi (kotisivujen pyörittäminen, nettimaailman hankinta eri sceneissä, seuran hakeminen, yhteydenpito ja tiedonhaku)” (Coogan & Kangas 2001, 13).

Erilaisten viestimien käyttäminen on muuttanut myös lasten käyttämää kieltä. Puhekieleen on tullut lyhenteitä, esimerkiksi IHQ ja LOL, jotka liittyvät sähköisissä viestimissä käytettävään nopeuteen ja mahdollisimman vähään ja nopeaan viestin välittämiseen. Tekstiviesteissä, keskustelufoorumeilla ja Messenger-keskusteluissa käytetään näitä lyhenteitä ja erilaisia hymiöitä kuvaamaan viestittäjän olotilaa, ajatuksia ja tunteita. Esimerkiksi bisen lapsen lähettämään kuvaan koiranpennusta vastataan IHQ, jolla tarkoitetaan, että kuva on ”ihku”, eli ihana. Lyhenteet ja ”koodit” saattavat olla yleisesti tunnettuja, kuten yllä olevat esimerkit, tai sitten vain tietyn piirin ymmärtämiä. Kirjoitettu viestintä on myös jonkin verran syrjäyttänyt puhetta. Cooganin ja Kankaan (2001) tutkimuksessa nuoret kertoivat käyttävänsä enemmän tekstiviestejä kuin soittavansa puheluita. Tekstiviestillä on helppo varmistaa tai ilmoittaa asioita, mutta sitä käytetään paljon myös turhanpäiväiseen viestimiseen, kuten vitsien ja ”kiertokirjeiden” lähettämiseen. Lyhentämisen ja tiivistämisen tarve viestinnässä on saattanut lähteä juuri tekstiviesteistä, jotka ovat olleet erityisesti nuorten suosiossa. Ensimmäiset GSM-puhelimet pystyivät käsittelemään tekstiviestissä vain 160 merkkiä, joten usein asia ei mahtunut suoraan kirjoitettuna yhteen viestiin, vaan oli pakko keksiä keinoja tiivistää asia. Toinen motivaattori oli viestien lähettämisen kustannukset. (Coogan & Kangas 2001, 42-45).

Tietokonepelit ja -ohjelmat toimivat pääasiassa lasten viihteenä, mutta myös tärkeänä sosiaalisten suhteiden toteuttamisen kanavana. Pelejä pelataan usein yhdessä kaverin kanssa, mutta konetta käytetään myös ihan vain ”juttelamiseen” kavereiden kesken.

minä: No onko se tietokoneella toimiminen susta yksinäistä puuhaa, vai voiko siinä olla kaverin kanssa?

poika1: No ei se itse asiassa ole yksinäistä, että kyllä siinä voi ihan hyvin olla kaverin kanssa. Ja monesti mä oonkin.

minä: Käytätkö sä aina yksin tietokonetta?

tyttö1: Joo, ellen mä tarvi siihen, jos on esimerkiks koulutehtävä ja mä tarvin siihen niinkun jotain apua niin...

minä: Joo.

tyttö1: Tai sitten jos mulla on jotain kavereita kylässä niin kyl me aika paljon ollaan koneella.

minä: No mitä sä teet yleensä koneella?

poika2: No pelaan pelejä ja leikin yhen sellaisen hommelin kans...

minä: Mikä se sellainen hommeli on?

poika2: No se on semmoinen, niinkun... kun nettiin laitetaan semmoinen peli. Ja mä teen siihen niinkun kaikki hommelit... mun kaverilleni.

minä: Just. Onko se sellainen peli, mitä sun kaveri voi sit pelata sun kans jostain muualta?

poika2: Joo, on.

minä: Mitä sä teet tietokoneella kun oot siinä?

tyttö2: Mä lisään mun sivuille vaikka kuvia, käyn IRCissä, katon sähköpostit ja sitten mä saatan mesessä, siis Messengerissä, olla kauankin.

Jälleen oli mielenkiintoista huomata lasten luonteva tapa käyttää tämäntyyppistä kommunikaatiota ja sosiaalisten suhteiden ylläpitämistä. Coogan & Kangas (2001, 49-50) saivat hieman erityyppisiä tuloksia kuusi vuotta aikaisemmin tehdyssä tutkimuksessaan kännykän ja netin käytöstä. Heidän tutkimiansa nuorten mukaan internet (ja sähköposti ja pikaviestimet yms.) oli pääasiassa yhteydenpitoväline, mutta siltikin hyvin epäsosiaalinen. Tietokonevälitteistä keskustelua pidettiin välineellisenä kommunikaatio tapana. ”Tietokoneen ääressä koetaan kommunikoidavan välineen kautta ja sen kanssa, enemmän kuin eri tilassa olevan vastaanottajan kanssa, vaikka oltaisiinkin samaan aikaan verkossa” (Coogan & Kangas 2001, 50). Tätä eroa saattaa selittää tietynlainen sukupolvi-ero, sillä em. tutkimuksessa haastatellut olivat 16-18vuotiaita, eli 1982-1984 syntyneitä kun taas tämän tutkimuksen haastateltavat ovat syntyneet 1994, eli 10 vuotta myöhemmin. Myös minun ja Cooganin & Kankaan tutkimusten suorittamisen välillä oli kulunut aikaa 6-7 vuotta. Siinä ajassa tieto- ja viestintäteknikka ehtii sekä kehittyä huimasti että laajentua ja yleistyä eri elämän alueille ja suuremman ihmisjoukon saataville. Määrällinen ja laadullinen kehitys myös muuttaa ihmisten suhtautumista teknologisiin laitteisiin ja sovelluksiin. Niistä tulee hiljalleen niin tavanomaisia, mutta myös tärkeitä, että ne muuttavat käsityksiämme

ihmisten välisestä kommunikoinnista ja viestintätavoista. Esimerkiksi matkapuhelimista on tullut niin tärkeitä ihmisille, että suuri osa suomalaisista pitää sitä jatkuvasti mukanaan, eikä sitä suljeta kuin korkeintaan teatterissa ja sairaalassa. On syntynyt tarve olla koko ajan tavoitettavissa ja myös pystyä itse tavoittamaan muita milloin tahansa.

Lapsilla oli hyvin yhtenäiset käsityksen tieto- ja viestintäteknisten laitteiden ja ohjelmien roolista ihmisten vapaa-ajan vietossa ja viihtymisessä. He pitivät sitä tavanomaisena, ja yhtenä tärkeimmistä viihdykkeistä.

minä: Kuinka tärkeää se on sun mielestä, että tietokone voi olla tällainen viihdyttävä juttu?

poika2: No eihän sitä tavalliset ihmiset käytä mihinkään muuhunkaan.

minä: Miten tärkeä se on se viihdyttävyys ihmisille?

poika1: Ei sitä tiää... Ei se kovain monille välttämättä ookaan, kyllä niille voi televisio ja radio riittää. Ja kirjat ja muut.

minä: Niin, että ei oo niin tärkeä?

poika1: Ei se niin hirveän tärkeä, mutta kyllä se aika tärkeä on kuitenkin.

"Ja sitten se auttaa ihan niinku tällaisissa vapaa-ajan normaali menoissakin, että ei niinkun tietokoneeseen sillai liittyviä... että voi vaikka varata liput jonnekin tapahtumaan, tai kattoo leffoja." (tyttö2)

Lapset uskoivat tietokoneiden, pelien ja ohjelmien olevan vähintään yhtä tärkeitä, ellei tärkeämpiä, vapaa-ajan ja viihtymisen tekijöitä myös tulevaisuudessa. He uskoivat määrälliseen ja laadulliseen kehitykseen tällä alueella, mitä ei ole ollenkaan vaikeaa ymmärtää, sillä ovathan he jo tottuneet pelien, puhelimien, televisioiden ja tietokoneohjelmien säännölliseen kehittymiseen ja muuttumiseen.

minä: No entäs se viihdyttävyys, vapaa-ajan vietto tulevaisuudessa? Minkälaisia asioita sä voisit kuvitella, että silloin on?

tyttö2: No varmasti tulee niin kun jonkinlailla.. että se vähän niinku yleistyy. Et katotaan telkkaria, katotaan elokuvia tietokoneelta. Että jotkuthan kattoo jo nyt melkein pelkästään tietokoneelta elokuvia ja muuta mitä on löytänyt netistä. Että se varmaan ainakin jossain vaiheessa yleistyy.

minä: Mites sitten yhteydenpito kavereihin ja...?

tyttö2: Ne varmasti kehittyy kans. Niin kun Messengerikin kehittyy koko ajan, että tulee uusia olioita ja animaatioita ja kaikkee.

minä: No kuinka tärkeää se on silloin tulevaisuudessa, tällainen viihtyminen tietokoneella?

tyttö2: Se saattaa pysyä yhtä tärkeänä, tai sitten se saattaa muuttua paljonkin, Mutta en mä oikein usko, että se niin kun vähenis tästä.

Heillä oli kuitenkin myös käsityksiä, ja myös omakohtaisia kokemuksia, tietokoneiden, internetin ja ohjelmien haittapuolista, kuten esimerkiksi erilaisista tietoturva-aukoista, piratismista, viruksista sekä järjestelmien heikkouksista. Myös näiden uskottiin lisääntyvät ja saavan uusia muotoja tulevaisuudessa. Mielenkiintoista oli havaita, että kaikki haastateltavat toivat esille myös erilaisia vaaroja ihmisten terveydelle tietokoneiden käytön lisääntymisen sekä tekniikan tuomien muiden koneiden seurauksena.

”No tietenkin sitten, jos pelaa jotain, jotain ihme sotajutskia niin sitten voi itekin tulla kauheen väkivaltaiseksi.” (tyttö 1)

”Jos siihen vaikka jää koukkuun niin, että ei tahdo mennä ollenkaan koneelta pois. Siihen tulee addiktio.” (poika2).

”Niin kun nyt on tehty kaikkee vitsiä siitä, että ihmiset on tulevaisuudessa semmoisia laiskoja, että tietokoneet tekee kaikki puolesta. Mutta emmä oikein usko, että se niin rajusti muuttuu. Mutta kyllä se ehkä vähän niin että ihmiset esim menee pelaan tietokoneella kun ulos pelaan jalkapalloo.” (tyttö2).

Lapset kokivat tietoyhteiskunnan antavan runsaasti ja monipuolisesti mahdollisuuksia ihmisten välisten sosiaalisten suhteiden hoitamiseen ja vapaa-ajan viettämiseen. Heillä oli kuitenkin tiedossa myös samalla syntyvät uhat ja haittapuolet sekä ajan kuluminen. Hieman ristiriitaiselta tuntuu kuitenkin se, että lapset pitivät erityisesti tietokonetta (ja sen ohjelmia ja pelejä) tärkeinä ihmisen viihdykkeinä, mutta samalla jotkut heistä mainitsivat huonona puolena sen, että se kuluttaa helposti paljon aikaa ja passivoi ihmisen. Ehkä tässä asiassa näkyy vielä lapsen maailma; heille on tärkeää päästä ulos, harrastamaan ja olemaan kavereiden seurassa. Tietokone ja pelit ovat vain yksi tapa viettää vapaa-aikaa. Teini-iässä ja aikuisuuden kynnyksellä monien nuorten elämä passivoituu, kun lapsuuden harrastukset loppuvat syystä tai toisesta, kaverit muuttavat opiskelujen ja töiden perässä kauemmaksi ja fyysiset tapaamiset vähenevät. Silloin kommunikaatio muuttuu helposti enemmän sähköisten laitteiden välittämäksi kuin henkilökohtaisiksi tapaamisiksi. Toisaalta sosiaalisten suhteiden maailmassa tuntuu muutenkin olevan suosiossa välillisen kommunikoinnin kautta tapahtuva yhteydenpito. Tästä hyvä esimerkki on mielestäni hieman korni iskulause: ”Facebook is a **social utility** that **connects you** with the people around you.” (Facebook 2008). Eli ilmeisesti miljoonat ihmiset maailmassa tarvitsevat verkossa toimivan sähköisen kanavan ollakseen yhteydessä ympärillään oleviin ihmisiin. Itse Facebook sovelluksena on kyllä oikein hyvä kanava löytää vanhoja ystäviä ja tuttavuuksia ympäri maailman, mutta usein Facebook-ystävistä vain murto-osa on näitä uudelleen

löydettyjä, vanhoja tuttavuuksia ja suurin osa taas on niitä ihmisiä, joiden kanssa olemme tekemisissä muutenkin säännöllisesti.

6.2.3 Käsitykset työstä tietoyhteiskunnassa

Sen lisäksi, että tietoyhteiskunta näyttäytyi lapsille erityisesti tiedonhankinnan ja kommunikaation eri mahdollisuuksina, nousi aineistosta esille hyvin voimakkaasti lasten käsitykset työstä ja työnteosta. Heillä oli mielestäni pääasiallisesti hyvin realistisia käsityksiä siitä, millaista työn tekeminen on, ja miten teknologian kehitys on vaikuttanut siihen. Työn tekemisen tulevaisuudenvisiotkin olivat samansuuntaisia kuin teoriaosuudessa esitellyissä yhteiskunnallisen kehityksen malleissa.

Lasten puheista kuului hieman myös vanhempien tai muiden aikuisten antamat kuvaukset työn tekemisestä.

”Eihän se työ yleensäkkään ole mukavaa. Sitä vaan joutuu tekeen.”(poika1).

Tämän ikäisillä lapsillahan ei vielä ole omakohtaisia kokemuksia työnteosta, vaan käsitykset syntyvät juuri vanhempien ja muiden aikuisten puheiden ja asenteiden kautta. Lapset antoivat kuitenkin esimerkkejä työn tekemisestä hyvin monelta eri alalta: tehdas- ja toimistotyöstä, maatilalta, leipomosta, sairaanhoidosta, tutkimustyöstä, mainosten jakamisesta ja kukkakaupasta. En kysynyt erikseen, millä alalla tai millaisissa töissä lasten vanhemmat ovat, mutta sillä on varmasti ollut myös jonkin verran vaikutusta heidän käsityksiinsä erilaisista ammateista ja niiden teknologistumisen asteesta. Heillä täytyi olla myös perustavaa laatua olevat käsityksen työn tekemisestä, koska he pystyivät refleктоimaan työn tekemisen käsitettä näin erilaisista ja monipuolisista näkökulmista.

Tietoyhteiskunnan vaikutusta työhön kuvattiin useimmiten ensisijaisesti tiedonhaun ja tietojen muistiin laittamisen sekä kirjallisten töiden helpottumisena.

minä: Millaisilla työpaikoilla sun mielestä käytetään tietokoneita?

poika1: Onhan niitä... Ainakin toimistoissa ja kaikkee...

minä: No mihin ne sitten käyttää niitä koneita siellä?

poika2: No, ne listaa jotain hommeleita ja laittaa muistiin. Et ne voi sitten niinkun kattoo sieltä. Tai lähettää johonkin, jos tarvii.

Teknologiaa tarvitaan työnteossa myös suunnittelun, tilastoinnin ja kirjanpidon avuksi. Teknologian vaikutus näyttäytyy lisäksi erilaisina teknisinä laitteina ja koneina, joita on käytössä melkein jokaisella työelämän alalla.

minä: Missä työpaikoilla tietotekniikkaa ja koneita sit tarvitaan ja käytetään?

tyttö2: No kaikkialla oikeastaan. Jos suunnitellaan vaikka rakennuksia, niin se on vaikeaa ilman. Niin no, siis melkein joka työpaikalla tarvitaan. Tai no, jos on vaikka esim. maatila, niin ei siellä sitä tarvi ehkä ihan jokapäiväisesti, paitsi ehkä johonkin lehmien maitohommeleihin.

minä: Ai siis niin kun johonkin tilastoihin tai sellaisiin vai?

tyttö2: Niin just. Ja jotkut insinöörit pystyy suunnittelemaan talon melkein alusta loppuun saakka tietokoneella, kun on sellaisia ohjelmia ja 3D:tä. Ja onhan sitten kaikkee erilaisia kirjoitusohjelmia, että voi lisätä automaattitaulukoita, että tarvii vaan näpytellä luvut ja se tekee jotkut diagrammit.

minä: Joo.

tyttö2: Ja kyllähän sit, jos on jotain monimutkaisempia leikkauksia tai sellaisia, niin siinä tarvitaan sitä teknologiaa.

Sen sijaan perinteisemmissä, ruumiillisissa töissä, kuten mainosten jakaminen ja siivous, ei heidän mukaansa tarvittu tekniikkaa ja tietokoneita. Todellisuudessa tänä päivänä on vaikea keksiä sellaista työnkuvaa, jossa ei jotenkin hyödyttäisi teknologian kehityksestä. Esimerkiksi mainitut mainostenjakajat voivat saada tekstiviestillä automaattisen ilmoituksen matkapuhelimeensa uusista, jaettavaksi tarkoitetuista mainoslehdistä. Samoin he saattavat saada sähköpostiinsa uuden mainostenjakoalueen karttalinkin kera. Siivoajat voivat myös saada matkapuhelimen tai sähköpostin välityksellä tietoa työkeikoista ja he voivat myös käyttää työssään esimerkiksi lattianpesukoneita, jonka tietokoneeseen syötetään tieto likaisuusasteesta ja pestävän pinnan materiaalista, jolloin kone valitsee parhaimmat pesuohjelman. Erilaisia työn tekoa helpottavia apuvälineitä, koneita ja tietokoneohjelmia todellakin on jo joka alalla, kuten tutkimuksessani olen jo useasti maininnut.

Yhtenä teknologisen kehityksen tärkeimmistä saavutuksista on pidetty työn tekemisen ja kommunikaation vapauttamista tietystä paikasta ja ajasta. Tämä on luonut uusia mahdollisuuksia tehdä etätöitä, eli työskennellä kotoa tai matkoilta esimerkiksi tietokoneen, internetin, web-kameran ja puhelimen avulla. Etätöitä voi tehdä toisinaan tai

se voi olla pääsääntöistä, kuten esimerkiksi puhelinmyyntityötä. Parhaassa tapauksessa etätyö voi auttaa sovittamaan erilaisia elämäntilanteita työntekoon, mutta se saattaa myös olla kuluttavaa, jos ja kun aina ei ole mahdollista erottaa työtä ja vapaa-aikaa, tai jos etätyö on päivystystyyppistä työtä. Kukaan haastattelemistani lapsista ei kertonut vanhempiensa tekevän työtä tietokoneella kotona. Joko he eivät käyttäneet koneita ollenkaan tai sitten vain viihdekäyttöön ja vapaa-ajan menoihin. Luultavasti lasten vanhemmilla oli kaikilla sen tyyppinen työ, jossa etätyö ei ole mahdollista, tai he eivät halunneet sitä tehdä.

Työhön liittyviä erilaisia laitteita ja tietotekniikkaa lapset pitivät hyvin tärkeinä niille ihmisille, jotka niitä käyttävätkin. Ne olivat konkreettisenä apuna ja muodostivat oleellisen osan työnkuvasta. He uskoivat kuitenkin, että voitaisiin kyllä tulla toimeen ilmankin tieto- yms. koneita. Onhan ennenkin tultu. Se vaan olisi nuoremmille työntekijöille vaikeampaa kuin vanhemmille, jotka ovat aiemmin tehneet työtänsä ilman teknologisia laitteita.

minä: Tulisko ne työntekijät toimeen ilman niitä koneita ja laitteita?

tyttö2: No kyllä varmaan, ainakin ne vanhemmat nyt ainakin, jotka ei oo tottunut ihan... ihan niin kun nuoresta lähtien. Varmaan äkkiä oppis takaisin siihen... ihan kirjoitukseen.

Lapsilla oli samantyyppiset käsitykset työnteosta tulevaisuudessa; tietotekniikka ja teknologia kehittyä edelleen ja se tulee valtaamaan alaa entistä laajemmalla. Kehityksen nähtiin siis olevan sekä määrällistä että laadullista. Tietokoneiden ja teknisten laitteiden lukumäärä kasvaa runsaasti, ja niitä tullaan hyödyntämään myös sellaisilla aloilla, jotka ovat perinteisesti olleet ihmisten fyysisesti tekemää työtä.

minä: Ajatellaanpa sitä tulevaisuutta, vaikka sitä aikaa kun sä olet aikuinen ja käyt töissä jossain. Millaiseksi sä luulet sen työn muuttuvan näin niinku tietotekniikan kannalta?

tyttö2: Varmasti aika paljon tietokoneella toimii kaikki. Vaikka jossain leipomossa saattaa olla kaikki koneet ihan tietokoneella tehtyjä, ja jotkut annostelijat ja muuta... Se leviää varmasti paljon.

minä: Millaista se työnteko sitten on, kymmenen vuoden päästä?

poika2: No... Isompia koneita, et niin kun niihin mahtuu enemmän ja...nopeampia. ja vaikka mitä. Sellaista että siihen voi tehdä uusia koneita, malleja niin kun.

minä: No miten se työnteko muuttuu kun tulee tällaisia uusia ja kehittyneempiä koneita?

poika2: No sen vaan tulee helpommaks. Mitä ne ny sitä tekeekin.

Näinhän on jo nyt tapahtunut. Teknologiasta on tullut apuvälineitä sairaanhoitajille, puusepille, roskakuskeille, kampaajille jne. siinä missä sihteereille, tutkijoille, insinööreille ja muille ns. toimistotyön, tai pöytätyön, tekijöille. Yleensä tekniset apuvälineet, koneet ja ohjelmat auttavat tekemään perustyötä nopeammin ja helpommin, mutta se on myös antanut mahdollisuuksia uusiin ja aiemmin mahdottomiin suorituksiin. Esimerkiksi silmälääkärit voivat suorittaa näkökykyä parantavia leikkauksia laserin avulla muutamassa minuutissa, tai kampaaja voi tehdä tietokonepohjaisen analyysin asiakkaan hiusten kunnosta ja sen perusteella suositella erilaisia hoitomuotoja ja –aineita. Hyvä esimerkki tekniikan laadullisesta kehityksestä on lääkärin käyttämä ultraääni raskaudenaikaisessa äidin ja lapsen terveyden seurannassa. Vielä viitisen vuotta sitten oli käytössä pelkästään kaksiulotteinen ultraääni, jonka pienellä, musta-valkoisella kuvaruudulla näytti maallikon silmin pyörivän epämääräisen näköisiä olioita, joista sopivassa kuvakulmassa sai ihmishahmon kuviteltua. Tällä hetkellä on ainakin suurimmissa sairaaloissa ja yksityisklinikoilla käytössä 3D ja 4D –ultrat, jotka näyttävät sikiön lähes videokuvan tarkkuudella. Kuvasta pystyy näkemään tulevan lapsen kasvopiirteitä myöden ja kuvaa on mahdollista tallentaa DVD-levylle. Kuvanlaadun paraneminen helpottaa myös erilaisten häiriöiden, poikkeavuuksien ja sairauksien havaitsemista ja diagnosointia, jolloin pystytään paremmin ehkäisemään sikiökuolemia, ennenaikaisia synnytyksiä tai varautumaan sairauden hoitomuotoihin etukäteen

Lapsilla oli siis hyvin selkeät käsitykset siitä, että tulevaisuudessa tietotekniikka ja teknologia työnteossa laajenee ja kehittyy vahvasti. Mutta oli mielenkiintoista huomata, että he myös pitivät tätä kehitystä jossain määrin arveluttavana. He olivat ymmärtäneet, että teknologian ja koneiden yleistyessä ihmisen tuottamaa työpanosta tarvitaan vähemmän. Näin ollen työpaikkojen määrä vähenee, mikä puolestaan voi aiheuttaa työttömyyttä tai uudelleen kouluttautumisen tarvetta.

minä: No entäs, jos sä ajattelet työtä tulevaisuudessa. niin muuttuuko se susta jotenkin?

poika1: Kyllä se varmaan muuttuu. Kun tuolta Saarioiseltakin häädetään kaikki ja koneet alkaa tekeen kaiken. Kyllä se varmaan muuallakin pätee, että kaikki menettää työnsä ja koneet alkaa tehdä... Mutta se nyt on vaan mun luuloa.

minä: Mitä sä luulet että sitten käy työpaikoille?

tyttö2: Ne saattaa kyl vähentyä.

Työpaikkojen määrän vähentymiseen lapset esittivät ratkaisuksi uuden työpaikan etsimisen tai uudelleen kouluttautumisen. He uskoivat myös, että työ itsessään tulee muuttumaan. Ruumiillisesta työstä siirrytään kevyempään työhön, kuten esimerkiksi suunnitteluun ja tutkimukseen sekä koneiden käyttämiseen ja kehittämiseen.

minä: Mites sitten tulevaisuudessa, jos se työnteko muuttuu aina vaan helpommaksi kun koneet tekee paljon. Niin mitäs ne ihmiset sitten tekee siellä töissä?

poika2: Sitä mitä ne tekee.

minä: Eliikkä?

poika2: No sitä mitä ne tekee.

minä: Mutta, jos ne koneet tekeekin ne hommat mitä ne ihmiset on ennen tehnyt?

poika: No kai sitä tietokonetta silti ohjaa tavallaan.

tyttö2: Niin kun nyt on aika paljon xx-laisia tuolla paperitehtaalla töissä, niin jos tulevaisuudessa se paperitehdastyö... Tai laitetaan niin kun kokonaan koneiden... Et siellä on vaan pari ihmistä hoitamassa niitä koneita, niin niitä koneitahan sitten saattaa ruveta tekeen monet.

Tässä näkökulmassahan on toki totuuden siemen. Nykyisessä yhteiskunnassa on jo jonkin verran totuttu siihen, että työ muuttuu ajoittain. Muutos voi toki johtua ihmisen omasta vaihtelunhalusta tai lyhytjänteisyydestä, joita pidetään yhtenä nykyihmisen peruspiirteinä, mutta muutos johtuu suurelta osin myös kehityksestä. Esimerkiksi eräs tuttu tietoliikenneinsinööri on nyt palaamassa työelämäänsä kuuden vuoden perhevapaiden jälkeen. Työpaikalla on käynnissä YT-neuvottelut ja hän tietää olevansa irtisanomisuhassa, sillä kuuden vuoden aikana työnkuva ja koko tietoliikenne alana on muuttunut ja kehittynyt niin rajusti, että hän ei itsekään ollut varma pärjäämisestään työelämässä ilman lisäkoulutusta. Viime vuosina onkin paljon keskusteltu elinikäisestä oppimisesta ja uudelleen kouluttautumisesta. Nämä molemmat ajatukset juontavat juurensa osaksi juuri työn ja yhteiskunnan muutokseen. Elinikäinen oppiminen perustuu ajatukseen ihmisen muuttuvista tarpeista työn, opiskelun ja koko elämän osalta. Se ei tarkoita vain uuden ammatin hankintaa työttömyyden uhatessa, vaan myös jatkuvaa kouluttautumista, yleissivistyksen tai ammattitaidon päivitystä. ”Aikuiskoulutus voi olla perustutkinto-opetusta, tutkintoon kuuluvia opintoja, näyttötutkintoihin valmentavaa koulutusta, oppisopimuskoulutusta, ammattitaitoa uudistavaa ja laajentavaa lisä- ja täydennyskoulutusta tai kansalais- ja työelämätaitoihin valmentavia yhteiskunnallisia opintoja ja harrastusopintoja” (OPM 2008).

Aikuiskoulutusta onkin kehitetty ja laajennettu uusille aloille viime vuosina runsaasti; tutkintoon johtavaa aikuiskoulutusta järjestetään tällä hetkellä noin kahdeksassasadassa oppilaitoksessa. Opetusministeriön vuosina 2003-2007 toteuttamalla Noste-ohjelmalla pyrittiin tukemaan kouluttamattomien, 30-59-vuotiaiden suomalaisten mahdollisuuksia suorittaa ammatillinen tutkinto tai hankkia työelämässä tarvittavat tietotekniikan taidot (OPM 2008). Tietoyhteiskunnan vaikutukset työelämään on otettu erityisesti huomioon aikuiskoulutuksessa, sillä em. ikäryhmä on väliinpuotoajasukupolvea tietotekniikan ja teknologian käyttäjinä. Heidän tietotekniset taitonsa perustuvat useimmiten edellisten työtehtävien tai oman harrastuneisuuden varaan.

Kirjoitin työn muutoksesta teoriaosuudessa, ja näkymä tulevaisuuden työelämään on lasten käsitysten kanssa samassa linjassa. Nykypäivänä suuri osa työntekijöistä tekee sellaista mekaanista, toistuvaa työtä, jonka pystyisi myös kehittänyt teollisuusrobotti tai tietokone tekemään. Niiden käyttäminen toki helpottaa ihmisen työtaakkaa, mutta ne ovat myös aiheuttaneet ja tulevat aiheuttamaan suuria vähennyksiä työvoiman tarpeeseen. (Rifkin 28, 1997). Perinteisesti erilaiset tehtaat ovat olleet suurien ihmismäärien työllistäjiä, sillä työtä on paljon ja sen suorittaminen on usein raskasta. Tehtaan on myös oltava tuottava, eli tuotteita on tuotettava paljon. Usein se vaatii ympärivuorokautisen työpanoksen. Toisin sanoen, tarvitaan paljon työntekijöitä työsuorituksen tekemiseen. Toisaalta tehdastyö on juuri näistä samoista syistä ollut teknologisen kehityksen kärjessä ja ensimmäiset koneet, robotit ja tietokonesovellukset onkin kehitetty avuksi näihin ongelmiin. Mutta robottien ja koneiden valmistaessa pizzat, kännykänkuoret, leivät, WC-paperin ja niin edelleen, ihmisiä ei tarvita enää yhtä paljon. Tehdastyössä irtisanomiset koskevat yleensä suurta joukkoa työntekijöitä, ja suhteessa suurta osaa tehdaspaikkakunnan asukkaista.

Rifkin (1997, 174 & 195) ennusti jo hieman yli kymmenen vuotta sitten työsuhteiden muuttuvan epävarmemmiksi ja –vakaammiksi tulevaisuudessa. Tämäkin kehityssuunta on ollut nähtävissä viime vuosien aikana. Työsuhteet ovat usein lyhyitä ja määräaikaista, vaikka niitä saattaakin tulla samalle henkilölle useita melko peräkkäin. Suomen lain mukaan määräaikaiselle työ sopimukselle pitää olla peruste, muuten on työntekijälle tehtävä toistaiseksi voimassa oleva työ sopimus. Vaihtelevalla tuotteiden menekillä on vaikutusta työntekijöiden tarpeeseen, jolloin työnantajalle on edullisempaa palkata

määräaikaista työntekijöitä ruuhka-ajoksi kuin pitää ns. ylimääräisiä työntekijöitä ympäri vuoden. Markkinavoimat vaikuttavat tuotteiden menekkiin ja sitä kautta myös tulokseen. Voitto pyritään aina maksimoimaan minimoimalla tuotteen valmistuskustannukset. Materiaaleista ja laadusta ei kuitenkaan voida, eikä kannata, aina tinkiä, mutta työvoimakustannuksia on mahdollista vähentää käyttämällä teknologian tuomia hyödykkeitä apuna tai siirtämällä työ halvemmän työvoiman maihin.

6.2.4 Käsitukset kehityksestä

Tietoyhteiskunnan synonyymi voisi olla kehitysyhteiskunta. Niin voimakkaasti kehitys kuvaa ja määrittelee sekä lasten haastatteluissa että yleisessä keskustelussa tietoyhteiskuntaa. Edellä olenkin jo käsitellyt lasten käsityksiä teknologisesta kehityksestä erityisesti työn ja viihteen alueella. He uskoivat, että tietotekniikka ja teknologia leviävät yhä uudemmille arki- ja työelämän alueille. Esimerkiksi kodinkoneiden ja erilaisten työkoneiden tekniikan kehittyminen helpottaa ihmisen elämää ja lisää vapaa-aikaa. Esimerkkinä uusista mahdollisuuksista, lapset mainitsivat mm. autotietokoneen, johon ohjelmoidaan määränpää ja auto liikkuu ”autopilotilla”. Samoin tavallisista arjen kodinkoneista tulee ”älykoneita”: esimerkiksi pesukone tunnistaa pyykin likaisuuden ja itse annostelee pesuaineen, pesee ja kuivaa pyykin. Tekniikka lisääntyy myös vapaa-ajan toiminnoissa ja tietokoneiden ja muiden medialaitteiden ominaisuudet paranevat ja monipuolistuvat samalla, kun käyttö lisääntyy. He uskoivat, että myös erilaiset tietoturvaohjelmat, huijaukset ja virukset muuttuvat ja kehittyvät, mutta toisaalta, niin kehittyvät myös niiden torjuntakeinot.

Lapsista kolme olivat sitä mieltä, että jatkuva kehitys tekee arkipäivän koneista ja tietokoneista niin hienoja ja monimutkaisia, että tavallinen ihminen ei niitä välttämättä pysty enää käyttämään, ellei hän ole valmis opettelemaan jatkuvasti uutta.

minä: Miten ne ihmiset pärjää näiden eri laitteiden ja tietokoneiden kanssa, jos ne koneet kokoajan kehitty ja muuttuu hienommiksi?

poika2: No... Ei ne opi sitten enää käyttään sitä, jos ei ne opettele.

minä: Joo, no mitä luulet, tarviiko sitten paljonkin opetella uusia juttuja?

poika2: No... varmaan joo.

minä: No missä niitä sitten voi oppia?

poika2: Jossain missä just opetetaan... kursseilla ja sellasilla.

minä: Minkälaiset ihmiset pärjää tulevaisuuden maailmassa ja niiden tietokoneiden kanssa, jos ne tietokoneet kehittyvät koko ajan ja muuttuu hienommiksi ja tulee uusia ominaisuuksia?

tyttö1: No, jotka tietää nytkin ihan kamalasti kaikki jutut tietsikasta ja sitten ne jotka on yleensäkin keksinyt ne uudet jutut ja näin...

minä: Miten ne ihmiset sitten pärjää tulevaisuudessa näiden tietokoneiden kanssa, että oppiiko ne syntymästään käyttämään niitä vai miten ne oppii sen?

poika1: Ei, kyllä ne sitten heti täytyy opettaa käyttään niitä... Miten tehdään tolle ja tolle..

minä: Kukas niitä sitten opettaa?

poika1: No, varmaan ne isät ja äidit ja perheenjäsenet, paitsi jos ei nekään osaa niin sitten koko homma tyssää.

minä: No entäs koulu?

poika1: No koulusta en itse asiassa tiedä. Kyllä se varmaan aika perinteisenä pysyy.

Erityisesti poika1:sen kommentti siitä, että koulun rooli ei tule muuttumaan merkittävämmäksi tulevaisuuden mediaopetuksessa, oli mielenkiintoinen. Jälkeenpäin ajatellen siihen olisi pitänyt tarttua ja kysyä asiasta enemmän ja tarkemmin, koska siitä olisi saanut varmasti enemmänkin irti. Tänä päivänä juuri korostetaan koulujen merkitystä mediakasvatuksen antajana ja lasten tutustuttajana tietoyhteiskuntaan. Tämä virhe johtui omasta kypsymättömydestäni haastattelijana, sillä en itse haastattelutilanteessa kyennyt havaitsemaan tämän kommentin hedelmällisyyttä.

Toisella haastatelluista tytöistä oli kuitenkin hieman erilainen käsitys tulevaisuuden tietoteknisestä kehityksestä ja sen vaikutuksesta ihmiseen. Hänestä kehityksen tulisi tapahtua kuluttajaystävällisempään suuntaan, eli kehityksen pitäisi palvella tavallisia ihmisiä, jotta se olisi hyödyllistä.

tyttö2: No kyllä mä uskon, että jos kokoajan tulee uutta niin kyllä ne kokoajan myös vähän helpottuukin että... että voihan olla että niistä tulee paljon monimutkaisempiakin, mutta...

minä: Mutta helpottuu ehkä ennemmin?

tyttö2: Joo. Että jos tulee kauheen monimutkaisia niin ei ihmiset halua enää ostaa niitä! Kyllä siinä varmaan sen jälkeen huomataan, että ei se kannatakaan tehdä kauheen, hirveen monimutkaisia laitteita. Mutta on niitä monimutkaisiakin tiettenkin, mutta ne tehdään vaan semmoisille, jotka osaa käyttää niitä.

minä: Mitäs luulet, tarviiko tavallisen ihmisen sit tähän liittyen opetella paljon uusia taitoja ja asioita tulevaisuudessa?

tyttö2: Kyllä mä uskon, ettei ihan tavallisten ihmisten kauheesti tarvi opetella mitään niitä kauheen vaikeita asioita, että jos nyt tulee vaikka jotain, että on joku pesukonehomma, että voi vaikka tietokoneella ohjelmoida pesukoneen niin kyllä ne sellaisen voi opetella, koska se auttaa niitä ihan normaalissa arjessa.

Kehityksessä pysyvät mukana parhaiten ne, jotka ovat tottuneet teknisiin laitteisiin, toisin sanoen nuoret ja työikäiset. Heillä on usein halua ja / tai työn kautta pakko toimia tieto- ja viestintätekniiikan parissa. Lapsille tuntui olevan selvää, että pystyäkseen toimimaan tulevaisuuden tietoyhteiskunnassa, ihmisen on oltava valmis ja halukas opettelemaan koko ajan uutta. Toisaalta koneiden ja tekniikan maailmassa eläminen vaatii tietynlaista ajatustapaa tai näkökulmaa, mikä on helpompaa niille, jotka ovat luontevasti mukana teknologian kehityksessä.

minä: Entä, mitä sä luulet, minkälaiset ihmiset pärjää tulevaisuudessa tietokoneiden kanssa, ketkä pärjää ja millaiset ihmiset ei pärjää?

tyttö2: No nuoremmat varmasti pärjää aika hyvin, että kun meillä on ollut ihan pienestä pitäen, on ollut tietokone kotona, kun mun 22 vuotias isovelikin...Se on ihan tietokonefriikki ja sillä oli meidän vanhan... entisen asuinkunnan, ensimmäinen tietokone, kun tuli tietokoneet.

minä: Hmm...Nuoret siis pärjää tulevaisuudessa?

tyttö2: Joo, mutta siis jotkut vanhat, jotka ei oo kauheesti tottuneetkaan mihinkään teknisiin... Jos ei tällä hetkelläkään oo tietokonetta, niin ei ne kyllä kauheen helposti opikaan, kun ei ne oo niin nuoresta pitäen.

Lapset ymmärsivät, että kehitystä on jo tapahtunut heidän elinaikanaan ja sitä ennen, ja että kehitys on alituisesti ympärillämme. He eivät siis nähneet kehitykselle loppupistettä tai tilannetta, jossa teknologialla ei enää olisi mitään uutta annettavaa tai aluetta, jota vallata. Kuten jo aiemmin olenkin maininnut, kehitys käsitettiin sekä laadulliseksi että määrälliseksi. Laadullisen kehityksen uskottiin olevan hieman dynaamisempaa ja laajempaa. Asia saattaakin olla näin, sillä tieto- ja viestintätekniiikkaa käytetään niin monenlaisessa laitteessa ja koneessa, että niissä varmasti riittää kehitettävää.

6.3 Tutkimusongelma 2

2. *Kokevatko lapset tietoyhteiskunnan kehityksen aiheuttavan ihmistenvälistä eriarvoisuutta ja antavan erilaisia mahdollisuuksia?*

Toinen tutkimusongelma pyrkii selvittämään lasten mahdollisia käsityksiä tietoyhteiskunnan varjopuolista, eli kehityksen ja hyvinvoinnin epätasaisesta jakautumisesta ja sen aiheuttamista lieveilmiöistä. Tätä aihetta voidaan tarkastella suppeammasta näkökulmasta, jolloin puhutaan suomalaisista, jotka ovat jääneet tai jättäytyneet teknisen kehityksen ulkopuolelle, tai laajemmasta näkökulmasta, jolloin voidaan pohtia kysymystä eri kansojen tai valtioiden kautta.

Haastatteluissa muotoilin ensimmäisen aihetta koskevan kysymyksen yleensä niin, että lapsella oli mahdollisuus vastata kummasta tahansa näkökulmasta, esimerkiksi näin:

Miten sitten sellaiset ihmiset, joilla ei oo mahdollisuutta käyttää näitä laitteita ja koneita, tai ne ei halua... Pysyykö ne sun mielestä mukana maailman menossa?

Useimmiten lapset ymmärsivät kysymyksen tarkoittavan esimerkiksi afrikkalaisia tai muita köyhiä kehitysmaalaisia, eikä eri sosiaaliluokkiin kuuluvia tai eri koulutustaustaisia ja eri ikäisiä suomalaisia. Itse asiassa lapset puhuivat enemmän ja innokkaammin esimerkiksi kehitysmaiden kuin Suomen tilanteesta.

6.3.1 Onko Suomi tietoyhteiskunnan kärkimaita?

Toinen pojista nosti esille mielenkiintoisen näkökulman; hän oli sitä mieltä, että Suomi ei ole teknologisessa kehityksessä kärkimaita, eikä tule olemaan sitä tulevaisuudessakaan.

minä: No jos sä mietit nyt muitakin maita kuin Suomea?

poika1: En mä itse asiassa tiedä... Voihan se olla, että kaikki näitä eri maita kuin Suomi... Kyllähän se niin on, että muualla kehittyy se teknologia paljon enemmän kuin Suomessa. Paljon edellä...

*minä: Niin, elikkä muissa maissa voidaan olla paljon kehittyneempiä?
poika1: Juu. Voi olla!*

Tähänkin repliikkiin olisi voinut tarttua vielä vähän enemmän ja yrittää selvittää, millaisia ajatuksia ja käsityksiä taustalla oli. Epäilisin, että hänen käsitykseensä vaikuttaa suuresti teknologian ja erityisesti viihdeteollisuuden keskittyminen suurimaihin, kuten Yhdysvaltoihin, Japaniin ja Saksaan. Lapselle konkreettista ja näkyvää teknologiaa ja kehitystä ovat erilaiset viihteeseen ja vapaa-aikaan liittyvät laite- ja ohjelmauutuudet, joita mainostetaan näkyvästi. Brandit, eli tuotemerkit, ovat tänä päivänä tärkein osa myyntiä ja markkinointia. Brandin avulla pyritään kasvattamaan tuotteen tunnettavuutta sekä synnyttämään ja ylläpitämään positiivisia mielikuvia (esim. laatu ja luotettavuus). Lapsille ja nuorille ovat aina tuotemerkit ja muoti-ilmiöt olleet tärkeitä; milloin farkuissa tai verkkareissa, milloin matkapuhelimen merkinä.

Suurin osa näkyvimmistä ja tunnetuimmista brandeista tieto- ja viestintäteknikan alueella tulevat ulkomailta, kuten esimerkiksi Microsoft Windows, iPod, Samsung, Sony, Playstation, Xbox, Nintendo Wii jne. Suomesta tunnetaan matkapuhelinvalmistaja Nokia, mutta siihen se sitten yleensä jääkin, joten ei ihme, jos lapsilla on sellainen käsitys, että Suomessa ei ole teknologista osaamista. Yksi suurimmista tieteellisteknisistä suunnannäyttäjistä on ollut Yhdysvallat. Mattelart'n (2003, 93-94) mukaan Yhdysvallat näyttää mallin liike- ja tiede-elämässä, mutta tarjoaa samalla myös elämänmallin. "Itse asiassa uuden kohtaaminen on amerikkalaista arkipäivää" (Mattelart 2003, 93). Tämän aseman Yhdysvallat on hankkinut kommunikoimalla muun maailman kanssa runsaammin kuin mikään muu yksittäinen valtio. Tästä voisi mainita lapsiin liittyen esimerkkinä musiikki- ja viihdeteollisuuden ylivoimaisen aseman verrattuna esimerkiksi koko Eurooppaan maanosana. Suuri osa lasten katsomista elokuvista ja TV-ohjelmista, heidän pelaamistaan peleistä ja kuuntelemastaan musiikista on joko tuotettu Yhdysvalloissa tai se välitetään amerikkalaisten pelikonsolien, tietokoneiden, TV-kanavien kautta. Näiden yhteydessä lapsi näkee myös paljon mainontaa ja brandeja, jotka omalta osaltaan vaikuttavat heidän käsityksiinsä teknologisista tuotteista ja niiden alkuperästä.

Jonkinlaisen poikkeuksen kuitenkin tekee kotimainen matkapuhelinvalmistaja Nokia. Sillä on hyvämaineinen brandi. Sitä arvostetaan laadukkaana tuotteena ja se onkin alusta asti pysynyt yleisempänä ja suosituimpana matkapuhelimenä Suomessa ja maailmalla. Nokia on merkittävimpiä matkapuhelinten sekä koko telekommunikaatioalan kehittäjiä, ja se on

myös pysynyt kehityksessä mukana. Tai ehkä ennemminkin se on näyttänyt kehityksen suunnan muille valmistajille.

6.3.2 Selviytyjät ja syrjäytyjät

Edellä käsittelinkin jo lasten käsityksiä tietoyhteiskunnan kehittymisestä. He uskoivat siis kehityksen jatkuvan voimakkaana sekä määrällisesti että laadullisesti. Keskustelimme haastatteluissa paljon myös siitä, miten ihmiset tulevat pärjäämään tietotekniikan ja erilaisten laitteiden kanssa, jos, ja kun, ne muuttuvat ja kehittyvät jatkuvasti. Nämä asiat liittyvät minusta myös tähän toiseen tutkimusongelmaan, sillä teknologian jatkuva kehitys ja laajeneminen aiheuttavat ihmisille paineita pysyä mukana tässä prosessissa. Tätä ajatusta voi jatkaa pohtimalla sitä, miten käy niille ihmisille, jotka eivät syystä tai toisesta ole mukana tietoyhteiskunnassa.

Lähestyin tätä eriarvoisuus-teemaa selvittämällä, keitä lasten mielestä ne ihmiset ovat, jotka heidän mielestään eivät elä tietoyhteiskunnassa. Useimmiten vastaus oli ”köyhät”. Mielenkiintoista oli, että he tarkoittivat sillä pääasiassa kehitysmaiden ihmisiä, eikä esimerkiksi suomalaisia tai muita länsimaiden ihmisiä, joilla olisi tietoyhteiskunnan mahdollisuudet ulottuvillaan, mutta ei varallisuutta hankkia ja hyödyntää niitä. Tämä kertoo lasten köyhyyden käsityksillä olevan vielä hyvin konkreettinen pohja. Köyhyys tarkoittaa heidän mielestään todellista köyhyyttä, tilannetta, jossa ihminen joutuu päivittäin kamppailemaan hankkiakseen tarpeellisen ravinnon ja kelvolliset asuinolot. Köyhyyden käsitys on näillä lapsilla saatuun tietoon perustuva, sillä omakohtaisia kokemuksia heillä ei siitä näyttänyt olevan. Toki heillä on varmasti ollut elämänsä aikana sellaisia tuttavuuksia tai luokkakavereita, jotka elävät suomalaisen hyvinvointivaltion mittapuun mukaan köyhyysrajalla tai sen alapuolella, mutta ilmeisesti tätä on lapsen vaikeampi havaita ja ymmärtää. 12-vuotias lapsi on kuitenkin törmännyt jo moneen otteeseen teemoihin ”nälänhätä” ja ”kehitysmaa” erilaisten teemapäivien ja maantiedon opintojen kautta, joten nämä tiedot ovat vaikuttaneet hänen käsityksensä muodostumiseen. Iän ja opiskelujen myötä tietoa tulee lisää. Samoin elämäkokemuksen myötä he saavat uusia näkökulmia köyhyteen, joten heidän käsityksensä tulevat varmasti vielä muokkautumaan. Toinen syy,

miksi kaikki haastateltavat ottivat esimerkiksi afrikkalaiset ihmiset puhuttaessa köyhistä ja tietoyhteiskunnan ulkopuolella elävistä ihmisistä, on varmasti se, että kuudennen luokan maantiedon sisältöihin kuuluu Afrikka. Heillä oli siis tuoreessa muistissa Afrikkaan liittyvät tiedot.

”Köyhät, afrikkalaiset ja muut kehitysmaalaiset” olivat siis niitä henkilöitä, jotka eivät lasten mielestä elä tällä hetkellä tietoyhteiskunnassa. He tulevat myös olemaan suurimmassa vaarassa syrjäytyä tietoyhteiskunnan toiminnoista ja mahdollisuuksista tulevaisuudessa.

minä: Entäs jos sä mietit koko maailmaa ja muitakin maita kuin Suomea. Niin onko niissä eroja, että ketkä pysyy kehityksessä mukana ja ketkä vähän sit jää jälkeen?

tyttö2: No esimerkiksi Afrikassa, jossa on aika vähän tietokoneita. Ehkä jossain rikkailla on, tai jossain hotelleissa. Niin ei siellä esimerkiksi jotkut lapsetkaan oo paljoo nähnyt tietokoneita, paitsi jossain kaupoissa ehkä, kun niillä ei ole varaa tai ei ne pysty ees käyttään, tai ei oo koskenutkaan sellaiseen niin ei ne kyllä opi, jos niille sitten myöhemmin lykkää sellaisen.

minä: Mitä sä luulet, että miten niille köyhille, afrikkalaisille heimoille sitten käy?

poika2: Varmaan sama tilanne kuin nytkin.

minä: Eli sun mielestä niillä ei oo kymmenenkään vuoden päästä tietokoneita?

poika2: Niin.

minä: No mitäs tulevaisuudessa käy niille (=afrikkalaisille) sitten?

tyttö1: No sitten ne ei osaa. Jos ne joskus sitten saa tietokoneen, niin ei ne sen kaa tuu toimeen ollenkaan.

Lasten käsitykset olivat hyvin totuudenmukaisia. Globaalissa tietoyhteiskunnassa hyvinvointi ja vauraus perustuvat enemmän tiedon ja taidon kuin luonnonvarojen hallitsemiseen. Kehitysmailla koulutusjärjestelmät ovat usein heikot ja erityisalojen osaamista ei ole. Erot maiden välillä kasvavat jatkuvasti, sillä tieteen ja teknologian saavutukset eivät leviä kehitysmaihiin. Kehitys edellyttää tietoa, jonka hankkiminen puolestaan vaatii osaamista ja varallisuutta. Kehitysmailla ei ole kumpaakaan. (Niiniluoto 2000, 33-34).

Lasten käsitysten perusteella voi muodostaa tietoyhteiskunnan syrjäytyjistä ja selviytyjistä kehämäisen päätelmän: ne ketkä ovat kehityksessä mukana nyt, ovat sitä tulevaisuudessakin ja taas ne ihmiset, jotka eivät vielä ole tietoyhteiskunnan jäseniä, eivät ole sitä tulevaisuudessakaan. Samanlaisia tuloksiahan ilmeni jo yllä, kun käsittelin lasten

käsityksiä tulevaisuudesta ja tekniikan kehittymisestä työnteon ja vapaa-ajan viettämisen kautta. Lapset eivät kuitenkaan pitäneet kovin suurena ongelmana tai epäkohtana tasa-arvoa ajatellen sitä, että maailmanlaajuisesti ihmisillä on näinkin erilaiset mahdollisuudet ja lähtökohdat.

minä: Vaikuttaako se sitten jotenkin näihin ihmisten välisiin suhteisiin, että toiset.. toisilla elämä muuttuu ja kehittyy ja toisilla ei?

poika2: Joo, jos on rasisiti niin kyllä.

minä: No entäs jos ei nyt puhuta rasismista?

poika2: No en minä sitä tiedä!

minä: No vaikuttaakohan se sitten mitenkään siihen köyhyyteen tai rikkauteen, että toisilla on kehittyntä tekniikkaa ympärillään, ja kaikenlaisia koneita ja toisilla ei oo?

poika2: Hmm... Kyllä.

minä: Miten se vaikuttaa siihen?

poika2: Noo rikkailla on... Ne pystyy ostamaan niitä.

minä: Hmm... Aivan. Mitä ongelmia se tuo niille köyhille maille ja ihmisille, että ne ei pysy kehityksessä mukana vaan vähän niin kun tipahtaa kärryiltä siinä?

poika Öö... Emmää tiiä. Ei varmaan mitään.

minä: Mites ihmisten välinen tasa-arvo tulevaisuudessa?

poika2: Säilyy.

minä: Säilyy? Siis myös köyhien ja rikkaiden välillä?

poika2: Niin.

minä: Jos vielä mietitään niitä afrikkalaisia ja muita köyhien maiden ihmisiä, joilla ei nytkään ole tietokoneita ja muita sellaisia, niin miten se vaikuttaa niihin ihmisiin? Jos vertaat niitä vaikka Suomeen.

tyttö1: No siis... Eihän se sillai, mutta ne vaan niin kun on vähän sillai että... Ne on vaan vähän huonompia siinä asiassa. Ei se niin kun kauheesti sillai haittaa.

minä: Mites se vaikuttaa ihmisten tasa-arvoon, siis niin kun koko maailman ihmisten väliseen?

tyttö2: No en mä nyt ihan usko, että siitä ihan mitään mielenosoituksia tulee niin kun miesten ja naisten välisestä tasa-arvoista.

minä: Niin. Voiko se sun mielestä vaikuttaa siihen rikkaiden ja köyhien väliseen eroon, se että meillä on täällä teknologiaa ja tietotekniikkaa ja toisilla ei ole?

tyttö2: No kyllähän siitä tulee vähän sellaista, että jossain kouluissakin saattaa olla aika paljon sellaista että... Jotain lällättelyn tapaista, mutta emmä usko, että kauheesti aikuisilla semmoista on. Että kyllä suurin osa aikuisista on tajunnut, että ei sillä oo mitään väliä.

Lapset kokivat ongelmia syntyvän lähinnä, kun erilaiset maailmat kohtaavat. Eli kun toisenlaisista oloista ja kulttuureista tulevat ihmiset liittyvät meidän, länsimaiseen tietoyhteiskuntaan. He kohtaavat monenlaisia haasteita arkielämässä, esimerkiksi työnteossa. Myös monien asioiden, joissa me olemme tottuneet käyttämään esimerkiksi internetiä apuna, hoitaminen voi olla työläämpää ja hitaampaa.

tyttö1: No tietty jos ne (=afrikkalaiset / köyhät) tulis tänne... Täällä tietenkin, ku on nää tietokoneet, niin nehän ei tajuais sitten oikein mitään, kun ne ei oo ikinä ollut tietokoneiden kanssa tekemisissä.

minä: Mites se vaikuttais siihen elämään? Työhön ja vapaa-aikaan ja muuhun?

tyttö1: Siis, ne ei vois niin kun sillai tietokoneelta mitään tietoa etsiä, että sen täytyis vaan käydä joissain kirjastoissa ja kaikista kirjoista hakea.

minä: No minkälaisen työn... Tai miten se vaikuttais sen maahanmuuttajan työntekoon, jos se menis täällä johonkin töihin?

tyttö1: Tietenkin se olis vähän huono, kun se ei ymmärtäis mitään mitä pitää tehdä. Täytyis aina kysyä.

minä: Niin. Tarvis apua sitten.

minä: Mitä ongelmia se tuo ihmiselle, jos se ei osaa niiden (=tietokoneet) kanssa toimia? Esimerkiksi, jos joku afrikkalainen tulee tänne Suomeen asumaan ja sillä ei ole koskaan ollut tietokoneita käytössä?

poika1: No sitten tarvii ainakin paljon apua.

minä: Minkälaisissa asioissa tarvii apua?

poka1: Kaikkeen näitä töitten tekemiseen nyt ainakin, että miten tätä käytetään ja pitäis saada työ jo valmiiksi niin... Kyllä sitä täytyy aika paljon pyytää apua.

minä: Entä sitten vapaa-aikana?

poika1: No... En mä itse asiassa tiedä. Tuskin ne sitä... Jos ei osaa käyttää, niin tuskin sitä itselle ostaa.

minä: Mitä luulet, että mitä käy sellaiselle afrikkalaiselle ihmiselle, jos hän muuttaa tällaseen kehittyneenpään maahan ja haluaa täällä saada työtä, asuinpaikan ja muuta?

tyttö2: Kyllä varmasti on aika ihmeissään, jos ei oo käyttänyt tietokonetta kun täällä on ihan kaupoissakin kaikkialla tietokoneet että... Kyllä se varmaan hämmennystä aiheuttaa aika paljon. Mut kyl siihen oppii, jos vaan haluaa oikeasti oppia niin kyl siihen oppii aika nopeesti. Mut jos se tarvii jossain työssään, jos se saa jostain työn ja siinä tarvii, niin se on oikeastaan vaan sen työn osa ja kyl mä uskon, että se oppis sen.

Tämäntyyppiset käsitykset tilanteesta ovat varmasti melko tyypillisiä tämän ikäisille lapsille ja nuorille. Heidän ajattelunsa, ja sitä myötä myös käsityksensä, perustuvat vielä hyvin paljon omiin konkreettisiin havaintoihin ja kokemuksiin. He luultavasti tuntevat Suomesta, ja ehkä omasta kaveripiiristäänkin, sellaisia henkilöitä, jotka eivät käytä hyväkseen tietoyhteiskunnan tuotteita ja palveluita, ja silti pystyvät elämään vallitsevassa tietoyhteiskunnassa. Lapsilla ei ole myöskään samanlaista tietoa maailmanpolitiikasta, taloudesta ja globaalista tilanteesta, mitä aikuisilla, ja esimerkiksi minulla tämän tutkimusongelman asettajana on. Useimmat aikuisetkaan eivät tiedä tai ymmärrä mihin kaikkialle kulutusta ja kehitystä arvostava kulttuurimme vaikutukset ylettyvät, eikä niitä voikaan aina varmasti tietää. Esimerkiksi erilaisten tuotteiden tehotuotannolla ja

kulutuksella on vaikutusta ilmaston saastumiseen ja lämpenemiseen. Nämä ilmiöt taas vaikuttavat kaikkiin ihmisiin, mutta erityisesti niihin, jotka eivät ole olleet mukana tilannetta luomassa. Hyvänä esimerkkinä voisi käyttää hiljakkoin kouluille markkinoitua ilmaston lämpenemisestä kertovaa projektia, johon on otettu konkreettiseksi esimerkiksi Tuvalun saaret Tyynellä valtamerellä (www.ilmasto.org 2008). Tutkimusten mukaan ilmaston lämpeneminen ja jäätiköiden sulaminen aiheuttaa Tuvalun saarilla merenpinnan nousua vuosittain 1-2mm. Tuvalu kohoaa parhaimmillaankin vain viisi metriä merenpinnasta, joten huoli saariston vajoamisesta mereen on todellinen. Ilmaston lämpeneminen ei tietenkään liity suoranaisesti tähän tutkimukseen tai edes tietoyhteiskuntaan, mutta perustelen esimerkkiä kuitenkin sillä, että tietoyhteiskunnassa tekniikalla, koneilla ja laitteilla on niin suuri rooli, että ne aiheuttavat elinkaarensa (=valmistus, käyttö ja käytöstä poistuminen, eli jäte) aikana uusiutumattomien luonnonvarojen tuhlaamista, pakokaasuja ja muita päästöjä sekä käyttävät runsaasti energiaa. Tämän lisäksi jatkuva kehitys- ja laajenemisyrittäminen sekä länsimaisten ihmisten kulutuskulttuuri tuottaa tarpeettomia ja ”vanhanaikaisia” koneita ja laitteita, joista syntyy jätettä. Sama tietysti koskee muitakin kuin tekniikkaan liittyviä tavaroita.

6.3.3 Voiko (ja pitääkö) kuilulle tehdä jotain?

Jos tietoyhteiskunta luo eriarvoisuutta, täytyy pohtia ensinnäkin sitä, kenen näkökulmasta ja mittapuun mukaan eriarvoisuus syntyy. Kulttuurit perustuvat tiettyyn samaan näkökulmaan ja arvomaailmaan. Kulttuuri kertoo siitä, mitä joku ihmisryhmä pitää totuutena, ihanteena, oikeana, hyvänä ja uskottavana, ja usein muut kulttuurit voivat pitää näitä ihanteita ja arvoja väärinä. (Niiniluoto 2000, 31).

Ainoastaan yksi haastateltava nosti esille ajatuksen siitä, että me tietoyhteiskunnassa elävät olemme jossain määrin paremmassa asemassa.

Onhan se aika paha ajatella, että me täällä haetaan vaikka ruokaa tietokoneella ja jossain Afrikassa ne joutuu käveleen jostain 40 kilometrin päästä. (tyttö2)

Tässä on tietenkin kyse arvoista ja siitä, millaista elämää pidetään tavoiteltavana ja hyvänä. Toisesta näkökulmasta katsottuna meidän elämämme tietoyhteiskunnassa saattaakin olla kaukana tavoiteltavasta ja hyvästä elämästä. Tytön lauseesta voisi vetää johtopäätöksen siitä, että meille elämänlaatua on päivittäisten asioiden hoituminen helposti ja nopeasti sekä ilman fyysisiä ponnistuksia. Afrikkalainen henkilö taas saattaa ajatella asian niin päin, että pitkä kävelymatka kauppaan on hyvä asia, sillä samalla saa liikuntaa ja raitista ilmaa, eikä tarvitse mennä pitkän, sisällä istutun päivän jälkeen kuntosalille harrastamaan liikuntaa. Syvemmän merkityksen tytön lause saa, jos ajatellaan hänen tarkoittaneen sen symboliseksi esimerkiksi ihmisten eriarvoisista mahdollisuuksista: ”Jotkut ihmiset joutuvat tekemään jatkuvasti suuria ponnistuksia mahdollistaakseen edes ne arkipäiväiset asiat, jotka me saamme muutamalla hiiren klikkauksella”.

Yksinkertainen ratkaisu ongelmaan olisi tiedon, taidon ja tekniikan tuominen kaikkien ulottuville, jolloin luotaisiin myös hyvinvoinnin mahdollisuuksia.

Kyllä mä uskon, että jossain vaiheessa se leviää sinnekin, jos mietii tän hetken tai muutama vuosi sitten... Niin ne tietokoneet rupeaa oleen jo niin halpoja, että jotkut järjestöt saattaa alkaa opettaa lapsia ja muita siellä afrikassa, että ne voi saada vaikka jotain töitä siihen liittyen, kun ne osaa sellaisen taidon. (tyttö2)

Toteutus ei vaan ole niin yksinkertaista. Kehitysmaiden auttaminen ei ole kansallisten yhtiöiden ja vauraiden valtioiden mielestä tuottavaa tai kannattavaa. Päinvastoin, siitä syntyy vain kuluja. Avustustyö onkin ollut perinteisesti tuottoa tavoittelemattomien yhdistysten ja järjestöjen tekemää. Toisaalta viime vuosina on näyttävästi markkinoitu ja mainostettu erilaisin projektein avun tarpeessa olevia ihmisiä ja paikkoja. Auttamisesta, ihmisoikeuksista ja maapallon tilasta on tullut tärkeitä arvoja, joita esitetään ja puolustetaan julkisesti hyväntekeväisyyspauksilla ja puheilla. Monet julkisuuden henkilöt ovat myös alkaneet humanitääristen tai ekologisten aatteiden ”keulakuviksi”, kuten esimerkiksi Yhdysvaltain entinen varapresidentti Al Gore, joka on näyttävästi valistanut ihmisiä ja ottanut kantaa ilmastonmuutokseen.

Kun eri kulttuurien ja yhteiskuntien välistä kuilua aletaan pienentää, täytyisi silloinkin miettiä, kenen ehdolla työtä tehdään. Onko meillä oikeus ”määrätä” muu maailma mukaan samanlaiseen kulttuuriin ja arvomaailmaan, missä itse elämme, ja kestäkö maapallo sen? Jos kaikki miljoonat afrikkalaiset ja kiinalaiset pystyisivätkin liittymään mukaan kulutus- ja

kehitysyhteiskuntaan ja hankkisivat oman auton, kännykät koko perheelle ja tietokoneen, millä kustannuksilla ja raaka-aineilla ne kaikki tuotetaan? Ja miten selviydytään miljoonien uusien autojen sekä tuotteita valmistavien tehtaiden tuottamista saasteista?

Toki kehitysmaissa on paljon enemmän ja tärkeämpiäkin pulmia ratkaistavaksi kuin tietotekniikan, laitteiden ja koneiden puute, kuten esimerkiksi väestönkasvu, nälänhätä ja terveydenhuolto. Nämä taas ovat sellaisia pulmia, joihin rikkailla hyvinvointivaltioilla olisi mahdollisuus tarjota apua, ja sitä toki jonkin verran annetaankin. Mutta ei riittävästi. Toisin sanoen tietoyhteiskunnan paras anti kehitysmailla olisi hyvinvointi, ei tekniikka ja laitteet.

7. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Kvalitatiivisen tutkimuksen reliabiliteettia, eli luotettavuutta arvioitaessa on hylättävä kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypilliset mittarit ja kriteerit. Laadullista aineistoa ei voida analysoida ja tulkita, eikä myöskään luotettavuutta arvioida samoilla keinoilla kuin määrällisessä tutkimuksessa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa, kuten esimerkiksi tässä tutkimuksessa, aineisto muodostuu erilaisten ihmisten tuottamasta informaatiosta, esimerkiksi puheesta tai kirjoituksista, tai tutkijan havainnoista ja tulkinnoista. Kaikissa tapauksissa tutkijan omalla tulkinnalla on suuri rooli tutkimuksen lähtökohtien, aineiston tulkinnan ja analysoinnin suunnan asettajana, huolimatta siitä, katsotaanko aineistoa jonkin tietyn teoreettisen tai metodologisen mallin kautta. Inhimilliset tekijät vaikuttavat myös tutkittavien antamaan informaatioon: totuutta saatetaan kaunistella tai muuttaa omia mielipiteitä ”yleisesti hyväksytympään” suuntaan. Alasuutarin (1999, 24) mukaan inhimillistä tietoa voidaan kuitenkin pitää luotettavana, ”jos useat informantit antavat toisistaan riippumatta saman lähdetiedon”.

Absoluuttista totuutta ei laadullisen tutkimuksen keinoin voi löytää, sillä totuuksia on yleensä useampia. Sen sijaan voidaan pyrkiä luomaan tarkoituksenmukaisia, hyväksyttäviä ja kestäviä tulkintoja aineistosta (Uljens 1991, 97). Mikäli aineistosta nousee esille useita samanlaiseen tulokseen johtavia johtolankoja, on ratkaisu todennäköisesti oikea (Alasuutari 1999, 31). Toisin sanoen, aineistosta nousevia teemoja voidaan pitää pätevinä tutkimuskysymyksiä ajatellen, sillä ne perustuvat suurimmalta osin lapsille yhteisiin käsityksiin. Olen kyllä maininnut muutaman kerran lasten eriävistä käsityksistä, esimerkiksi käsityksiä kehityksestä -kappaleen yhteydessä. Tutkimuksen tehtävänä ei kuitenkaan ole löytää lasten käsityksistä yleistä ja samanlaisuuksia. Tutkimustehtävänä oli etsiä lasten käsityksiä tietoyhteiskunnasta, ja heille yhteinen käsitys oli tietoyhteiskuntaan liittyvä voimakas kehitys. Tässä tapauksessa heillä oli erilaisia ajatuksia siitä, mihin suuntaan kehitys kulkee, mutta ei siitä, etteikö kehitystä tulisi tapahtumaan.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta osoittaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. Tutkijan tilisi kertoa myös mahdollisista virhetulkinnoista ja asioista, jotka ovat saattaneet vaikuttaa tuloksiin. (Hirsjärvi 2000, 214). Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt selostamaan tarkasti tutkimusmenetelmän ja sen valinnan perustelun, aineoston hankinnan sekä tutkimuksen suorittamisen vaiheet. Mielestäni tutkimusote on oikea tämäntyyppiseen tutkimukseen, sillä kvalitatiivisella tutkimuksella olisi mahdotonta päästä yhtä syvään ymmärrykseen lasten käsityksistä. Tutkimusmenetelmänä haastattelu oli perusteltu ja erittäin sopiva tämän tyyppiseen tutkimukseen, mutta jälkeinpäin ajatellen haastattelututkimusta olisi voinut täydentää esimerkiksi lasten kirjoitelmilla tietoyhteiskunnasta, jolloin olisi voinut päästä vielä syvempään aineistoon.

Aineiston riittävyttä mitataan useimmiten saturaatiolla, joka tarkoittaa sitä pistettä, kun aineiston määrällinen kasvattaminen ei tuota enää deellista uutta tietoa. Saturaatiopiste tuli saavutettua suurelta osin, mutta erityisesti toinen tutkimusongelma oli sen verran haastava, että sitä koskeva aineisto jäi melko niukaksi. Pari, kolme haastateltavaa lisää olisi voinut tuoda laajemman näkökulman myös eriarvoisuus-kysymykseen. Toki aineiston niukkuuteen on vaikuttanut haastattelun suorittamiseen liittyvät asiat, kuten esimerkiksi oma kokemattomuuteni lasten haastattelijana, haastattelukysymysten muotoilu ja näiden vaikeimpien kysymysten jättäminen haastattelun loppuun, jolloin lapsillakin oli jo ehkä paras keskittymiskyky lopussa. Samanlaisiin ongelmiin ovat törmänneet kokeneemmatkin tieteilijät haastatellessaan lapsia: "...lasten haastattelemineen on vaativaa. Tehdessään omaa kenttätöitään tutkijan on otettava huomioon tilanteen rajoitukset ja lasten aikuisista poikkeava hahmotustapa. Samoin tutkijoiden on muistettava, että lasten keskittymiskyky on rajallinen." (Lahikainen ym. 2005, 201).

Tutkimuksen validius, eli tutkimusmenetelmän kyky mitata juuri sitä, mitä haluttiinkin tutkia, on mielestäni hyvä. Haastatteluilla saatiin vastauksia asettamiini tutkimuskysymyksiin. Tässä suurena apuna olivat tekemäni esihaastattelut, joiden perusteella vielä päätin muokata haastattelun teemoja ja kysymyksiä. Validiutta olisi toki voinut vielä parantaa esimerkiksi triangulaation tai metodien yhdistämisen kautta. (Hirsjärvi 2000, 215).

Kvalitatiivisen tutkimuksen yleistettävyyys ei myöskään ole aivan yhtä suoraviivaista kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Kvantitatiivinen tutkimus tuottaa tuloksena yleensä tyyppillisyyksiä ja keskivertotapauksia, mutta laadullisessa tutkimuksessa yleistettävyyteen

täytyy pyrkiä hieman erilaisin keinoin. Perustana on myös samaa ilmiötä kuvaavien, tasalaatuisten havaintoyksiköiden etsiminen, mutta yleistettävyyteen pyritään havaintoja yhdistämällä ja abstraktiotasoa nostamalla (Alasuutari 1999, 33). Tutkimukseni tuloksia voi mielestäni jossain määrin yleistää, ainakin omassa viiteryhmässään. Tutkimus on suoritettu ”keskivertokaupungin keskivertokoulussa ja –luokassa”. Oppilaat toki valittiin tutkimukseen sen perusteella, että heillä oli runsaasti kokemuksia tietotekniikasta ja he olivat innostuneita aiheesta. On todennäköistä, että tulokset olisivat olleet hieman erilaiset, jos tutkimuksen kohteena olisikin ollut sellaisia oppilaita, jotka eivät juurikaan käytä tietokoneita tai muita teknisiä laitteita vapaaehtoisesti.

Tutkimuksen tekeminen ei siis voi olla systemaattisiin ja absoluuttisiin tuloksiin, yleistettävyyteen ja toistettavuuteen perustuvaa toimintaa, vaan tärkeänä on pidettävä tutkijan rehellisyyttä oman tutkimuksen metodien ja ratkaisujen perusteluissa. Myös inhimillisen vaikutuksen hyväksyminen tulosten tulkinnassa on aina otettava huomioon. (Ehnrooth 1992, 33).

8. Pohdintaa

Haastattelemilleni lapsille tietoyhteiskunta oli osa arkipäivää ja he suhtautuivat siihen luonnollisesti. He ovatkin sen sukupolven edustajia, jotka ovat eläneet teknologian ja tietotekniikan hyödykkeiden parissa koko elämänsä. Lapsilla ei kuitenkaan ollut ruusunpunainen ja kritiikitön kuva tietoyhteiskunnasta, vaan hekin olivat havainneet siinä omat ongelmansa ja epäkohtansa

Tutkimusaineistosta nousi esille erilaisia teemoja, joiden kautta pyrin löytämään ja kiteyttämään lasten käsityksiä. Nämä teemat ovat auki kirjoitettuna ja analysoituina tuloksina edellisissä kappaleissa, mutta pyrkiessäni ymmärtämään niitä syvemmin, palasin aina samaan pisteeseen: vertaamaan lasten käsityksiä yhteiskunnasta omaani. Koen sukupolvienne välillä tapahtuneen muutoksia, vaikka itse asiassa minun ja lasten ikäluokkien välillä ei ole edes kokonaista sukupolvea. Reflektoin tutkimukseni tuloksia tässä ensin muutoksen näkökulman kautta.

Suurimmat muutokset tuntuvat tapahtuneen, ja tapahtuvan myös tulevaisuudessa, ihmisessä itsessään. Lasten mukaan ihmiset käyttävät tietokoneiden ja muiden koneiden ja laitteiden ääressä runsaasti aikaa sekä työssä että vapaa-ajalla. Ihminen on jo muuttunut laiskempaan suuntaan sillä koneiden avulla pyritään tuomaan fyysistä helpotusta ihmisen arkeen. Teollistumisen alussa koneita kehitettiin nimenomaan helpottamaan ja nopeuttamaan raskaita töitä, mutta sama kehitys on jatkunut ja jalostunut nyt myös ajatustyön tasolle. Tekniikka auttaa meitä laskemaan ja suunnittelemaan, etsimään tietoa, kirjoittamaan, suorittamaan raskaita töitä sekä työstämään vaativia materiaaleja jne. Helppoa ja vaivatonta elämää pidetään tärkeänä arvona: lapset nostivat tämän edun esille monessa eri yhteydessä. Samalla he kuitenkin itsekin kritisoivat tekniikan vaikuttavan ihmiseen passivoivasti.

Toinen muutos on tiedon merkityksen ja arvostuksen kasvaminen. Toki tieto on aina ollut arvossaan, mutta teknologisen kehityksen myötä sen asema on korostunut. Tiedosta on tullut valuuttaa ja kauppatavaraa. Tietoa tarvitaan opiskelussa, työnteossa,

markkinataloudessa sekä teknisessä että inhimillisessä kehityksessä. Tietotekniikka voidaan nähdä tämän tiedon tuottajana, säilyttäjänä, etsijänä ja mahdollistajana, eli sen avulla voidaan tuottaa erilaista tietoa, säilyttää sitä ja varsinkin etsiä tietoa. Lapset pitävät tietokoneita ja erityisesti internetiä ehtymättömänä tiedon lähteenä. He kyllä ymmärsivät, että internetistä löytyvä tieto on ihmisen sinne laittamaa ja sen vuoksi se voi myös olla huonolaatuista tai jopa täysin paikkansa pitämätöntä. Internetistä löydetyn tiedon laadun arviointi vaatii hyvää medialukutaitoa, kriittistä kykyä tarkastella tietoa, sekä vähän myös onnea. Käytän itsekkin internetiä tiedonhakuun lähes päivittäin, eli juuri kuten toinen haastatelluista tytöistä sanoin: *"Mä meen vaan niinku Googleen"* (tyttö1). Internetistä löytyy nopeasti asiaan kuin asiaan jotain tietoa, mutta sen paikkansapitävyyttä on tosiaan välillä mahdotonta arvioida. Toisaalta välillä tulee pohtineeksi sitä, kuinka uusiavuttomaksi ihminen muuttuu, kun hän etsii internetistä kaiken tiedon perunoiden keitto-ohjeesta tapetointi-ohjeisiin, eikä itse ajattele ja selvitä asiaa sen tarkemmin. Mitä tulee käymään ihmisen luovuudelle, kun kaikki löytyy nopeasti ja helposti valmiina? Sitä on mielenkiintoista, mutta myös huolestuttavaa pohtia.

Työn lisäksi sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen ja viestintä on muuttunut. Tätäkin leimaa tietynlainen passiivisuus, vaikka toisaalta erilaisia yhteydenpitomuotoja on tullut runsaasti lisää ja niistä on myös tullut suosittuja. Passiivisuus ilmenee ehkä ennemminkin "välillisenä kommunikaationa", eli sosiaalisia suhteita hoidetaan koneiden ja tekniikan avulla, suoran kontaktin sijaan. Tätä kehitystä vanhemmat sukupolvet tuntuvat kritisovan hieman enemmän ja herkemmin (ks. Coogan & Kangas 2001, 50), mutta kuitenkin samalla kehitys on aiheuttanut paljon hyvää; yhteydenpito on entistä helpompaa ja halvempaa eikä se ole enää yhtä sidottu paikkaan tai aikaan. Lapsille on luonnollista "keskustella" kavereiden kanssa koneiden, ohjelmien tai vaikka internet-sivustojen kautta. Sosiaalisia suhteita hoidetaan myös pelaamalla tai työskentelemällä koneella yhdessä. Vapaa-ajan vieton ja sosiaalisten suhteiden ylläpitämisen mahdollisuudet ovat nyt jo monipuoliset ja lapset ajattelivat niiden vielä laajenevan ja monipuolistuvan. Toisaalta tietokonekeskeisyys vapaa-ajalla aiheuttaa tietynlaista vapaa-ajan viettämisen yksipuolistumista ja ihmisen fyysistä ja psyykkistä passivoitumista.

"Kyllä ihmisestä tulee aika sokeria silloin". (poika1)

Työn kuvauksissa, ja käsityksissä työnteosta, oli myös havaittavissa uskoa työn muuttumiseen. Tällä hetkellä jo tekniikkaa käytetään apuna monenlaisissa töissä, mutta lapset uskoivat sen vielä laajenevan ja monipuolistuvan tulevaisuudessa. Työn muutos tulee näkymään työn konkreettisena muutoksena sekä laajemmin ajateltuna työn ja ammattikuvien muutoksena. Konkreettisella muutoksella tarkoitan itse työtehtävän muuttumista konkreettisesta ”käsityöstä” työtä tekevän koneen ohjailuun. Tästä lapsilla oli hyviä esimerkkejä, mm. tehdastyön muuttuminen koneellisempaan suuntaan, mikä myös tarkoittaa työvoiman vähenemistä. He uskoivat työn teon muuttuvan myös siten, että tiettyjä ammattiryhmiä tarvitaan tulevaisuudessa vähemmän ja tiettyjä taas enemmän. Esimerkkinä he esittivät mm. paperityöläisten vähentyvän, mutta toisaalta paperia tekevien koneiden valmistuksessa heidän mielestään tarvitaan tulevaisuudessa enemmän työväkeä.

Viimeisenä muutoksen kohteena reflektoinnissani on *itse muutos* ja kehitys. Lapset pitivät tietoyhteiskuntaa jatkuvasti muuttuvana ja kehittyvänä yhteiskuntana, jossa teknologiset tuotteet paranevat laadullisesti, mutta myös laajenevat määrällisesti. Lapsilla oli minusta yllättävänkin realistinen käsitys kehityksestä: sitä koettiin tapahtuvan niin hyvässä kuin pahassa; koneet ja ohjelmistot paranevat ja kehittyvät vielä ihmisystävällisemmiksi, mutta toisaalta myös virukset, huijaukset ja piratismi lisääntyy ja saa uusia muotoja. Kehitys luo ihmiselle vaatimuksia; on pysyttävä kehityksessä mukana, jos haluaa elää tietoyhteiskunnassa. Lasten mielestä ne henkilöt ”tippuvat kärryiltä”, jotka eivät tälläkään hetkellä ole oikein mukana teknologian pyörteissä. Tämä ajatus on äkkiseltään helppo allekirjoittaa. Esimerkiksi asioiden hoitaminen on monesti vaikeampaa, hitaampaa ja kalliimpaa, jos ei pysty tai halua käyttää teknisiä keinoja, kuten verkkopankkia tai verkkoasiointia, sähköpostia tai muita viestimiä. Suomen siirtyessä digitaalisiin TV-lähetyksiin, oli digiboxien asentajille ja käytönopastajille runsaasti töitä vanhemman suomalaisen väestön parissa. Eikä tarvitse olla edes kovin vanha ollakseen tietoyhteiskunnan ulkopuolella. Monet sellaiset suomalaiset, jotka eivät käytä työssään tietokoneita ja sähköposteja yms., ovat pysytelleet niiden ulottumattomissa myös vapaa-ajallaan.

Kehityksen mukana pysymistä pohdittiin tuloksissa myös maailmanlaajuisesti. Lapset ovat yllättävän tietoisia maailman ja erilaisten ihmisten tilanteesta. Heille tieto- ja kehitysyhteiskunta näyttäytyy länsimaisena ja erityisesti USA-keskeisenä, sillä kehitys,

markkinointi ja kulutus tapahtuvat juuri näissä yhteisöissä. Myönnän, että itselläni on hyvin vahva käsitys siitä, että tietoyhteiskunta edistää ihmisten välistä eriarvoisuutta ja luo kuilua tietoyhteiskunnan ”sisällä” ja ”ulkona” olevien välille. Tämä on varmasti vaikuttanut tutkimukseni tuloksiin, vaikka olenkin pyrkinyt esittämään haastattelukysymykset ja asettamaan tutkimusongelman neutraalisti. Lasten käsitykset tästä asiasta eivät kuitenkaan kovin vahvasti tukeneet omaani. He olivat ennemminkin sitä mieltä, että jonkinlainen kuilu on kyllä olemassa, ja se tulee vain syvenemään tulevaisuudessa, sillä kehitys, tekniikka ja tieto eivät leviä samassa määrin kaikkien ulottuville, esimerkiksi kehitysmaihin. He eivät kuitenkaan pitäneet sitä kovin suurena ongelmana: *”Ne vaan on huonompia siinä asiassa”* (tyttö1). Paitsi, jos ”toisesta maailmasta” tullaan tänne meidän yhteiskuntaamme, joka toimii hyvin pitkälti tekniikan avulla. Silloin tarvitaan paljon apua, jo ihan päivittäisissä asioissa. Lasten käsitykset perustuvat konkreettisiin tietoihin ja havaintoihin. Minun käsitykseni sen sijaan on jo ehtinyt vuosien aikana saada runsaasti erilaisia näkökulmia ja siksi käsitykseeni vaikuttaakin paljon suurempi joukko asioita ja piirteitä kuin lapsilla. Toisaalta olisi mukavampaa yhtyä naivimpiin käsityksiin: miksi se tekisi kenestäkään huono-osaisempaa, jos hän ei satu omistamaan tietokonetta, tai edes ymmärtämään siitä mitään.

Tutkimuksen tekeminen oli pitkä ja työläs prosessi, kuten se kai yleensäkin on. Siltikin monessa kohtaa mieleen hiipi ajatus siitä, että tästä olisi vielä voinut jatkaa pidemmälle tai syvemmälle. Uskonkin, että lasten käsityksistä tietoyhteiskunnasta, tai erilaisista lähtökohdista olevien ihmisten tasa-arvoisuudesta, saisi vielä monta mielenkiintoista tutkimusta. Varsin mielenkiintoisia olisivat myös lasten käsitykset siitä, millaista heidän koulunkäyntinsä pitäisi olla tietoyhteiskunnan vaatimuksia ajatellen, tai mitä se voi tulevaisuuden tietoyhteiskunnassa olla. Opiskelusta ja koulunkäynnistä heillä on aina paljon mielipiteitä ja ajatuksia, siksi sitä olisi voinut ehkä tässäkin tutkimuksessa painottaa vielä enemmän.

Lähteet

- Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) 2001.** Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Aarnos, E. 2001.** Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa: Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Sivut 144-157. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Alasuutari, P. 1999.** Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ehrnrooth, J. 1992.** Intuitio ja analyysi. Teoksessa: Mäkelä, K. (toim.) 1992. Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Sivut 30-41. Helsinki: Gaudeamus.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998.** Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Eskola, J. & Vastamäki, J. 2001.** Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa: Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Sivut 24-42. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hakala, J. T. 2001** Menetelmällisiä koetuksia. Teoksessa: Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Sivut 10-23. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hautamäki, J. 2000.** Älyllinen kehitys ja koulutus. Teoksessa: Lyytinen, P., Korhonen, M. & Lyytinen, H. (toim.) 2000. Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehityksen kontekstissaan. Sivut 219-247. Porvoo: WSOY.

Heiskala, R. 1996. Kohti keinotekoisia yhteiskuntaa. Tampere: Gaudeamus.

Hietala, P., Inkinen, T., Lahikainen, A.R., Kangassalo, M., Kivimäki R. & Mäyrä F. (toim.) 2005. Lapsuus Mediamaailmassa Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Sivut:9-18. Tampere: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S. 1980. Kasvatustietoisuus ja kasvatuskäsitykset. Teoreettinen tarkastelu. Department of Education. University of Jyväskylä, Research reports no. 88.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1995. Teemahaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Härkönen, U. 1999. Työtä ja työkasvatusta käsittelevien tekstien sisällön analyysi laadullisen paradigman valossa. Teoksessa: Ruoppila, I., Hujala, E., Karila, K., Kinosh, J., Niiranen, P. & Ojala, M. (toim.) 1999. Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Inkinen, T. 2005. Johdattava polku lasten tietoyhteiskuntaan. Teoksessa: Hietala, P., Inkinen, T., Lahikainen, A.R., Kangassalo, M., Kivimäki R. & Mäyrä F. (toim.) 2005. Lapsuus Mediamaailmassa Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Sivut:9-18. Tampere: Gaudeamus.

Kangassalo, M. & Suoranta, J. (toim.) 2001. Lasten tietoyhteiskunta. Vammala: Tampere: University Press.

Kamppinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.) 2002. Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Koskinen-Ritala, A. 2001. Lasten haastattelu tutkijan haasteena. Teoksessa Kangassalo, M. & Suoranta, J. (toim.) 2001 Lasten tietoyhteiskunta. Sivut 145-169. Vammala: Tampere University Press.

- Lahikainen, A.R., Hietala, P., Inkinen, T., Kangassalo, M., Kivimäki, R & Mäyrä, F. (toim) 2005.** Lapsuus mediamaailmassa. Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Tampere: Gaudeamus.
- Lampinen, O. 1998.** Suomen koulutusjärjestelmän kehitys. Tampere: Gaudeamus.
- Lyytinen, P., Korkiakangas, M. & Lyytinen, H. (toim.) 2000.** Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan. Sivut 219-247. Porvoo: WSOY.
- Löppönen, P. 2000.** Yhteinen tulevaisuutemme. Teoksessa: Niiniluoto, I.(toim.) 2000. Maailman henkinen tila ja tulevaisuus. Sivut: 11-42. Keuruu: Otava.
- Niiniluoto, I. (toim.) 2000.** Maailman henkinen tila ja tulevaisuus. Keuruu: Otava.
- Niiniluoto, I. 2002.** Alkusanat. Teoksessa: Kamppinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.) 2002. Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Malaska, P. 2002.** Vuorovaikutustarpeiden yhteiskunta. Teoksessa: Kamppinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.) 2002. Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Mäkelä, K. (toim.) 1992.** Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Gaudeamus.
- Mattelart, A. 2003.** Informaatioyhteiskunnan historia. Jyväskylä: Vastapaino.
- Piaget, J. 1988.** Lapsi maailmansa rakentajana. Juva: WSOY.
- Rifkin, J. 1997.** Työn loppu. Porvoo, WSOY.

Ruoppila, I., Hujala, E., Karila, K., Kinon, J., Niiranen, P. & Ojala, M. (toim.) 1999.

Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Rödström, M. 1992. Lapsen kehitys 7-12 vuotta. Keuruu: Otava.

Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2001. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus?

Teoksessa: Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 metodin valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Sivut 158-169. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sinko, M ja Lehtinen, E. (toim.) 1998. Bitit ja pedagogiikka Tieto- ja viestintäteknikka

opetuksessa ja oppimisessa. Sitra nro 194. Juva: Atena kustannus.

Suoranta, J., 2001. Cyberkids: lapset mediakulttuurin toimijoina. Teoksessa Kangassalo,

M. & Suoranta, J. (toim.) 2001. Lasten tietoyhteiskunta. Sivut:15-48.

Vammala: Tampere University Press.

Syrjälä, L. & Merenheimo, J. (toim.) 1991. Kasvatustutkimuksen laadullisia

lähestymistapoja. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 39/1991.

Turtiainen, P. 2001. Lapsen kuulemisen mahdollisuudet ja rajoitukset

haastattelututkimuksen näkökulmasta. Teoksessa Kangassalo, M. & Suoranta, J. (toim.) 2001. Lasten tietoyhteiskunta. Sivut 170-180. Vammala: Tampere University Press.

Uljens, M. 1991. Phenomenography – a qualitative approach in educational research..

Teoksessa: Syrjälä, L. & Merenheimo, J. (toim.) 1991. Kasvatustutkimuksen laadullisia lähestymistapoja. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 39/1991.

Valkonen, S., Pennonen, M. & Lahikainen A. R. 2005. Televisio pienten lasten arjessa. Teoksessa: Lahikainen, A.R., Hietala, P., Inkinen, T., Kangassalo, M., Kivimäki R. & Mäyrä F. (toim.) 2005. Lapsuus Mediamaailmassa Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Sivut 54-91. Tampere: Gaudeamus.

Internetlähteet:

Coogan, K. & Kangas, S. 2001. Nuoret ja kommunikaatioakrobatia. 16-18-vuotiaiden kännykkä- ja internetkulttuurit. Nuorisotutkimusverkosto ja Elisa Communications, 2001. Elisa tutkimuskeskus: raportti nro 158.
http://www.nuorisotutkimusseura.fi/tiedoston_katsominen.php?dok_id=84
 9.3.2008

eTampere Tietoyhteiskuntahanke <http://www.etampere.fi/> 12.12.2007

Facebook 2008. <http://www.facebook.com/> 30.3.2008

IAMAI (The Internet & Mobile Association of India) 2008.

http://www.iamai.in/PRRelease_detail.aspx?nid=1562&NMonth=12&NYear=2007
 7 12.4.2008

Lapsen maailma 4/2003 http://www.lskl.fi/showPage.php?page_id=31&mag_id=17
 9.2.2006

OPH 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004.

<http://www.oph.fi/SubPage.asp?path=1,17627,1558> 16.10.2007

OPH 2008. Virtuaalikoulu-ohjelma.

<http://www.edu.fi/SubPage.asp?path=498,3293> 3.3.2008

OPM 2008. Koulutusjärjestelmä: Aikuiskoulutusta elinikäisen oppimisen hengessä.

<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutusjaerjestelmae/?lang=fi> 15.4.2008

www.ilmasto.org 2008. <http://www.ilmasto.org/> 13.4.2008

YSA - Yleinen suomalainen asiasanasto.

<http://vesa.lib.helsinki.fi/ysa/> 10.10.2006