

Tampereen yliopisto

# **EVÄSTÄVÄÄ PAIMENTAMISTA NETTILAITUMELLA**

KAUPAN JA HALLINNON ALAN AMMATILLISTEN AIKUISKOULUTTAJIEN  
KÄSITYKSIÄ JA NÄKEMYKSIÄ VERKKO-OPPIMISESTA JA LUKUTAIDOSTA  
TIETOVERKOISSA

Marja-Sinikka Tuhkanen-Mattila  
Kasvatustieteiden laitos

TAMPEREEN YLIOPISTO

Kasvatustieteiden laitos

Marja-Sinikka Tuhkanen-Mattila: **EVÄSTÄVÄÄ PAIMENTAMISTA NETTILAITUMELLA**

Kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien käsityksiä ja näkemyksiä verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tietoverkoissa

Pro Gradu –tutkielma 151 s.

Ohjaaja: FT Jouni Enqvist

Toukokuu 2005

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen aiheena on verkko-oppiminen ja –opetus sekä lukeminen tietoverkoissa. Tutkimuksessa tarkastellaan ammatillisten aikuiskouluttajien käsityksiä ja näkemyksiä verkko-oppimisesta ja lukutaidosta. Tutkimustehtävänä on kuvailla verkko-oppiminen sekä lukutaito –käsitteitä aineiston valintojen, haastattelujen ja pohdintojen avulla siten, että tavallinenkin lukija ymmärtää, mitä käsitteillä tarkoitetaan. Lisäksi tavoitteena on selvittää sitä, minkälaisia käsityksiä tutkimushenkilöillä on verkko-oppimisen ilmiöstä ja lukutaidosta tietoverkossa. Tiedonhankintamenetelmänä tutkimuksessa on käytetty haastattelua. Tutkimuksen kohderyhmä muodostuu kaupan ja hallinnon alan ammatillisista aikuiskouluttajista, jotka edustavat viittä eri aikuisoppilaitosta Länsi-, Itä- ja Etelä-Suomen lääneissä. Haastateltavat ovat olleet mukana Opetushallituksen virtuaalikouluhankkeissa ja heillä kaikilla on jonkin verran verkko-opetuskokemusta. Tutkielman tutkimuksellisenä lähestymistapana on myötäilty fenomenologista tutkimusotetta. Fenomenologia on varsinaisesti tieteenfilosofian suuntaus, mutta sitä voidaan käyttää myös tutkimusmenetelmänä. Fenomenologia edellyttää tutkijan omaa kokemusta ilmiöstä. Fenomenologisen tutkimusotteen tarkoituksena tässä tutkimuksessa on ollut tarjota kehykset aineistonkeruulle ja haastatteluaineiston analyysille.

Verkko-oppiminen ja uusimmat tieto- ja viestintätekniiikan innovaatiot lisäävät opiskelun tasa-arvoisuutta ja joustavuutta. Opiskelija voi tehdä opintojaan koskevia strategisia valintoja. Huolimatta siitä, missä opiskelijan opiskelupaikka on, hän voi suorittaa vaativiaakin opintojaksoja tietoverkkoja hyödyntäen. Tämä edellyttää, että opetusjärjestelyt on suunniteltu ja toteutettu siten, että opiskelija voi opiskella tietoverkkojen avulla ammattitaitoisen verkkotutorin ohjauksessa. Tiedollisten ponnistelujen ohella opiskelija kaipaa edelleen muiden opiskelijoiden läsnäoloa myös tietoverkossa. Verkko-oppimisessä ei ole kyse pelkästään tietoverkon välineellisestä toimivuudesta tiedon siirtäjänä vaan siitä kuinka verkko liittyy yksilön sosiaaliseen todellisuuteen ja tämän todellisuuden rakentamiseen. Ryhmän tuki oppimisessä on tärkeää. Yhteinen oppimistoiminta antaa opiskelijalle tunteen, että hän kuuluu tiettyyn oppimisyhteisöön.

Tietoverkoissa opiskelu on samanlaista kuin luokka-opiskelu sillä erotuksella, että lähes kaikki opetustilanteeseen liittyvä vuorovaikutus tietoverkossa tapahtuu pääasiassa lukemalla ja kirjoittamalla. Vuorovaikutuksen ja lähes kaiken olemisen ilmentyminen lähinnä tekstinä vaikuttaa verkkotyöskentelyyn voimakkaasti. Verkko-oppijalla tulee olla vähintään hyvä peruslukutaito, jotta hän suoriutuisi verkko-opinnoistaan. Verkko-oppijan ja myös verkko-opettajan tulee osata ilmaista itseään ymmärrettävästi tietoverkoissa. Kirjoittaminen tuo näkyväksi osan oppimisesta ja opettamisesta. Verkko-oppijoille tulee varata aikaa oppimiseen, lukemiseen, kirjoittamiseen ja verkkokeskusteluun. Lukemisen perustaitoihin luetaan nyt myös teknologian käytön avaintaitojen lisäksi tietoverkoissa liikkumisen, tiedon etsimisen ja sähköisten kommunikoinnin valmiudet. Opiskelijoiden lukutaitoa tulee kehittää. Muuhun kuin tekstiin perustuvien verkkotyöskentelyvälineiden määrä ja käyttö tulevat entisestään lisääntymään. Toisaalta lukutaito kehittyy ja monipuolistuu itse verkko-oppimisprosessissa. Oppimista edistää teknologian lukutaito, sillä verkko-oppimisympäristöt voivat edelleenkin olla käyttöliittymältään monimutkaisia ja ylläpidollisesti vaativia.

Verkko-opetuksessa opettajan työnkuva muuttuu. Hänen tehtävänä ei ole informaation jakaminen vaan pikemminkin opiskelijoiden omaehtoisen ja omakohtaisen informaation käsittelyn helpottaminen sekä laajamittaisesti oppijoiden opiskelu-oppimisprosessin tukeminen. Verkko-oppimisen idea on oppijan sisäisessä representaatioissa, mihin opettaja ei voi liioin suoralla toiminnalla vaikuttaa vaan vaikutukset tulevat ensisijaisesti opiskeluympäristön kautta. Vaihtoehto puhtaalle verkko-opetukselle on ns. yhdistelmämalli, jossa osa opinnoista suoritetaan tietoverkkojen avulla verkkokurssina ja osa perinteisin menetelmin luokkaopetuksena. Hyvät kirjastopalvelut vahvistavat myös verkko-oppijoiden luovaa osaamista. Fyysisten kirjastopalvelujen käytön tarve aikuisopiskelijoiden keskuudessa ei näyttäisi virtuaalisten palvelujen myötä vähentyvän.

Avainsanat: verkko-oppiminen, verkko-opetus, opetusviestintä, lukutaito, medialukutaito, ammatillinen aikuiskoulutus, fenomenologia

1	JOHDANTO .....	3
2	VERKKO-OPPIMINEN .....	6
2.1	Opetus, oppiminen ja oppimisympäristö .....	6
2.2	Verkko-oppiminen, -opetus ja verkko-oppimisympäristö .....	10
2.3	Opintojen tukipalvelut – opintojen ohjaus .....	16
2.4	Oppimiskäsitys ja oppiminen .....	21
2.5	Oppiminen ja vuorovaikutus sekä oma toiminta .....	24
2.6	Oppimiskumppanuutta ja –tehtäviä verkossa .....	28
2.7	Verkko-oppiminen, lukuelämykset ja luova kirjoittaminen .....	30
3	LUKUTAITO .....	33
3.1	Lukutaidon määrittelyä .....	33
3.2	Lukemisteoriat myötäilevät oppimisteorioita .....	36
3.3	Medialukutaito .....	40
3.4	Verkkolukutaito – laaja lukutaito – monilukutaito .....	44
3.5	Luova lukutaito .....	45
3.6	Toimiva lukutaito .....	47
3.7	Teknologian lukutaito – informaatioteknologian lukutaito .....	49
4	TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT .....	53
5	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT .....	54
5.1	Tutkimusprosessin filosofista taustaa .....	54
5.2	Aineiston hankintamenetelmä ja tutkimushenkilöt .....	56
5.3	Fenomenologinen tutkimusote ja mukailtu aineiston analyysimenetelmä ....	61
6	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELUA .....	69
6.1	Verkko-oppiminen ja -opetus .....	69
6.1.1	Verkko-opiskelu sitoutumista, valintoja, kumppanuutta ja vastuuta .....	69
6.1.2	Verkkotyöskentelyn ohjaus paimentamista ja tulkkausta .....	76
6.1.3	Verkko-opetus osana oppimiskulttuurin uusia tuulia .....	81
6.1.4	Verkkokeskustelussa ajatukset julki kirjoittamalla .....	86
6.1.5	Vuorovaikutus kaiken oppimisen kulmakivi .....	90
6.1.6	Oppimateriaalit, pedagogiikka ja didaktiikka askarruttavat .....	93
6.2	Lukeminen .....	96
6.2.1	Lukemisen taito ymmärtämistä, valintoja, kirjoittamista, toimimista .....	96
6.2.2	Luku- ja kirjoitustaidon käytön moni-ilmeisyys .....	102
6.2.3	Asialukemista vai lukuelämyksiä netissä .....	107
6.2.4	Ruutulukemisen taito silmäilyä, navigointia, tulkitsemista .....	109
6.2.5	Paperista lukeminen sähköisessä infokohinassa .....	112
6.2.6	Oppiaineistojen luettavuus ja verkko-opetuksen poljento keskiössä ...	118
6.3	Yhteenvedo tutkimustuloksista .....	123
7	ARVIOINTI .....	128
7.1	Tutkimuksen luotettavuus .....	128
7.2	Tutkimustulokset .....	130
7.3	Tutkimusmenetelmä .....	133
8	POHDINTA .....	139
	LÄHTEET .....	143
	LIITTEET .....	152

## 1 JOHDANTO

Opetuksen kehittäminen Suomessa on kaikilla tasoilla myötätulessa. Verkko-opetusta, tietoverkkoja hyödyntävää opetusta kehitetään erityisesti siitä syystä, että verkko-opetus mahdollistaa opintojen joustavan suorittamisen. Verkko-opetuksen kehittämisen painopisteenä oli aluksi digitaalisten oppimisalustojen tekninen hyödyntäminen, mutta yhä enemmän kehittämisessä jalansijaa on saanut myös verkkopedagogiikka. Erilaiset verkko-oppimisympäristöjen kehittämishankkeet ovat edistäneet eri oppilaitosten yhteistyötä ja verkostoitumista. Yhteistyöhankkeiden myötä on syntynyt ja syntyy uusia toimintamalleja ja eri oppilaitoksissa verkko-oppimisprojekteissa työskentelevät opettajat ovat saaneet ammattitaitoaan kehittävää tukea toinen toisiltaan. Koulutuksen kehittämistyö ei tähtää ainoastaan opintojen suorituslukujen maksimointiin ja kustannussäästöihin vaan taloudellisuuden ohella asiaa voidaan tarkastella opiskelun ja oppimisen näkökulmista. Verkko-opetuksen tavoitteena on nostaa entisestään opetuksen laatua ja lisätä koulutuksellista tasa-arvoa ja joustavuutta.

Verkko-oppimisen ja uusimpien tieto- ja viestintätekniiikan innovaatioiden toivotaan lisäävän opiskelun tasa-arvoisuutta ja vähentävän kouluttautumisen polarisoitumista. Tarkoituksena on, että huolimatta siitä, missä opiskelijan opiskelupaikka on, opiskelija voi suorittaa vaativiakin opintojaksoja luokkaopetuksen lisäksi tai sijaan verkko-opintoina. Oppijoilla on erilaisia oppimistavoitteita, joten verkko-opetuksen toivotaan tukevan tietyn opiskelijan tiettyä oppimistavoitetta ja pitävän näin yllä opiskelijan motivaatiota opintojaan kohtaan. Opiskelija voi myös tehdä joustavammin opintojaan koskevia strategisia valintoja ja tällä tavalla sitoutua opintoihinsa. Tiedollisten ponnistelujen ohella opiskelija kaipaa tietoverkossakin muiden opiskelijoiden läsnäoloa. Verkko-oppimisen yhtenä tavoitteena on lisätä – ei vähentää – oppijoiden sosiaalista pääoma.

Vuosituhanne vaihteesta asti opettajan arkeani on elävöittänyt verkko-opettamisen kehittäminen. Olen toiminut yli kymmenen vuotta aikuisten tieto- ja viestintätekniiikan opettajana ja aika ajoittain viime vuosina myös verkkotutorina. Me suomalaiset elämme viestintämyönteisessä 'Internet-ympäristössä', joten omaamme positiivisen perusasenteen verkko-oppimista kohtaan, mutta jostain syystä monilla minunkin verkko-opiskelijoilla on vielä erittäin suuri kynnys osallistua verkkokeskusteluihin ja lu-

kea verkko-opetusmateriaaleja tietokoneen ruudulta. Verkko-opiskelu on ollut ainakin minun ohjaamalla kursseilla pääasiassa tietoverkossa lukemista ja kirjoittamista. Se, että opettajat ja opiskelijat kokevat olevansa läsnä verkko-oppimisprosessissa ja pyrkivät luomaan siellä myönteistä oppimisilmapiiriä näyttää osaltaan innostavan opiskelijoita pitämään kiinni opintotavoitteistaan. Useimmat opiskelijat suhtautuvat torjuvasti siihen, että heidän opintosuorituksiaan arvioidaan myös verkkotyöskentelyaktiivisuuden perusteella. Tämä edellyttää myös opettajalta tietynlaista jatkuvaa, teknistä 'verkkovalvontaa'. Joidenkin opiskelijoiden kohdalla varsinainen verkko-oppimisympäristö ohjelmistoinen jää tyystin perinteisen oppikirjan ja sähköpostin varjoon silloin, kun opinnoissa saa käyttää vaihtoehtoisesti joko verkko-oppimisalustaa tai perinteisiä menetelmiä. Mielenkiintoisinta omilla verkkokursseillani on ollut se, että verkko-oppimisympäristö näyttäisi innostavan opiskelijoita lainaamaan kirjoja yleisistä kirjastoista ja lukemaan niitä sekä toisaalta ikävöimään perinteisen luokkaopetuksen perään. Edellä mainitut havainnot on poimittu verkko-opintojaksojen opiskelijapalautteista ja nuo palautteet omalta osaltaan vaikuttivat siihen, että kiinnostuin selvittämään tarkemmin mitä elementtejä verkko-oppimisilmiöön sinällään liittyy ja mitä lukutaito -käsitteellä oikein tarkoitetaan.

Kiinnostukseni tutkittavaan aiheeseen heräsi oikeastaan lopulta silloin, kun olin itse verkko-oppijana. Havaitsin, että perinteisen lähiopiskelutavan hyvät opiskelustrategiat eivät toimineet verkko-oppimisympäristössä aivan ennakoidulla tavalla. Verkkoaineistot olivat sisällöltään ja luettavuudeltaan kirjavalaatuksia; verkkomateriaalien tutkiminen oli työlästä ja toisaalta ruudulta lukeminen oli erittäin hidasta puuhaa, verkkotyöskentely edellytti sujuvaa luku- ja kirjoitustaitoa sekä opettajilta että oppijoilta ja usein verkko-tuotosten tuottamiseen ja verkkokeskusteluihin oli varattu aivan liian niukasti aikaa. Verkko-opetusmateriaalit oli monesti tehty siten, että perinteinen luokkaopetukseen tarkoitettu aineisto oli siirretty suoraan verkkoympäristöön etenkin, jos opetuskalvot olivat jo ennestään digitaalisessa, siistissä diaesitys- tai tekstimuodossa. Itsenäisiä verkko-opintoja nuo oppimateriaalit eivät välttämättä tukeneet. Lisäksi tekniset ongelmat olivat jokapäiväinen oppimisilon sammuttajia mm. video-oppiaineisto ei ollut käytettävissä, omien tuotosten julkaisemisessa oli formaattirajoitteita, verkkokeskustelu-yhteenvedot häipyivät aika ajoittain bittiavaruuteen. Lisäksi verkkokurssien opettajien verkko-opetus- ja ohjaustaidot tuntuivat olevan 'rahtusen ruosteessa'.

Tässä tutkielmassa tutkimuksellisenä lähestymistapana myötäillen fenomenologista tutkimusotetta. Valitsin tämän lähestymistavan, koska se sopii ihmisten ainutlaatuisten kokemusten ja elämysmaailman tutkimiseen ja kuvailuun. Fenomenologia edellyttää myös tutkijan omaa kokemusta tutkivasta ilmiöstä. Olen itse sekä verkko-opettajan/tutorin että verkko-oppijan rooleissa saanut monipuolisen, käytännönläheisen tuntu- man tutkittavaan ilmiöön. Kuvailevan tutkimuksen piirteisiin kuuluu se, että tutkimuk- sella voidaan aidosti ja monipuolisesti valaista kiinnostuksen kohteena olevaa ilmiötä. Tutkimustehtävänä tässä tutkielmassa on avata verkko-oppiminen sekä lukutaito –kä- sitteitä aineiston valintojen, haastattelujen ja pohdintojen avulla siten, että tavallinenkin lukija ymmärtää, mitä käsitteillä tarkoitetaan. Lisäksi tavoitteena on kuvata sisällök- käästi sitä, minkälaisia ajatuksia, kokemuksia, tuntuja ja käsityksiä tutkimushenkilöillä eli tässä tutkielmassa kaupan ja hallinnon alan ammatillisilla aikuiskouluttajilla on tällä hetkellä verkko-oppimisen ilmiöstä ja lukutaidosta tietoverkossa. Kokemus on pro- sessi, joka tähtää käsityksiin ja niiden tarkennuksiin.

## 2 VERKKO-OPPIMINEN

### 2.1 Opetus, oppiminen ja oppimisympäristö

Oppiminen on muutosta – sanotaan, mutta minkä muutosta? Se, että me opiskelijoina ja opettajina kehitymme ja muutumme vaikuttaa siihen mitä meidän ympärillämme on ja tapahtuu. Mitä taas ympärillämme on ja tapahtuu vaikuttaa meihin. Opettajuus ja opiskelu ovat muuttuneet ja opiskeluympäristö sekä opetusmenetelmät ovat muuttuneet. Erityisesti tieto- ja viestintätekniikan alueella viimeisen kymmenen vuoden aikana tapahtuneet muutokset ovat olleet huomattavia ja muutosten vaikutus koulumaailmaan merkityksellistä. Nykyään puhutaan opiskeluympäristön sijaan oppimisympäristöstä, jossa tärkeää ovat mm. oppimisjärjestelyt ja opiskelijan oppimistapahtumat. Opettajan tehtävänä on luoda puitteet; opetukselliset järjestelyt, missä oppimista tapahtuu ja oppiminen edistyy.

Opetuksen tulee olla suunnitelmallista siten, että opetuksellinen tarkoitus näkyy myös arjen toiminnassa eli opetus- ja oppimistapahtumissa. Opetussuunnitelman sijaan syntyi 1990-luvulla käsite oppimisympäristö, jolla tarkoitetaan perinteisestä opettaja-johtoisesta ja luentomuotoisesta poikkeavia koulutusmuotoja ja –tapoja. Perinteisesti opetuksen suunnittelussa opetuksen tavoitteet, menetelmät ja arviointimuodot kuvattiin opetussuunnitelmassa, joka toimi täten opetuksen toteuttamisen käsikirjana ja arviointityökaluna. Uusien oppimisenäkemyksien ja opetuskäsitysten myötä opiskelijan omaa aktiivista roolia alettiin painottaa oppimisessa ja opettajan tehtäväksi nähtiin luennoivan ja esittävän opetuksen sijaan opiskelijan oppimisprosessin tukeminen. (Nevgi & Tirri 2003, 15.)

Opetuksen tarkempi käsiteanalyysi ja etymologinen analyysi on vaikeaa pelkästään kielellisistä syistä. Bengtssonin (2001) toteaa, että vaikka opetus on universaali käsite, sen sisältö ja vivahteet vaihtelevat yllättävän paljon siirryttäessä kielestä toiseen. Erityisesti konstruktivistinen oppimiskäsitys on alkanut muokata myös suomalaista opetuksen alueen kielenkäyttöä. Uuden teoriasuuntauksen mukainen kielenkäyttö tuottaa opetustapahtuman osailmiöille omia termejä, ja vaikka niitä vastaava toiminta ei käytännössä ole mitään uutta tai aiemmasta poikkeavaa, sen tulkinta ja selitys tapahtuvat toisenlaisessa teoriakontekstissa ja uudella kielellä. Opetus, *teaching* ja op-

piminen, *learning*, ovat peräisin samasta kantasanaista. Taustalla on ajatus, että ei voi opettaa ellei ole joku, jota opetetaan tai joka opiskelee ja mahdollisesti vielä oppii. Opetus käsite tosin viittaa pääasiassa opettamiseen ja opettajan toimintaan ja tästä on seurannut opetuksen ymmärtäminen paljolti yksinomaan opettajasta johtuvaksi autoritaariseksi toiminnaksi. Tämä piirre näyttää ohjaavan myös konstruktivistisen oppimiskäsityksen kielenkäyttöä. (Kansanen 2004, 52 – 53.)

Opettaminen opettajan toimintana on epämielekästä ilman oppilaita ja heidän osallistumistaan. Kansanen (2004, 53) kirjaa opetuksen yleisiksi piirteiksi seuraavia ydinkoh-  
tia:

- opettaja ja oppilaat kohtaavat toisensa jossakin opetuksellisessa tarkoituksessa
- opettajan tarkoitus on saattaa oppilaat oppimaan sen, mikä on tarkoituksena
- opettaja hallitsee jotakin sellaista opetuksen sisältöä (tietoa, taitoa), jota oppilaat eivät vielä hallitse
- opettajan toiminta tähtää tarkoituksen mukaiseen oppimiseen
- oppilaat yrittävät opiskella ja oppia sen, mikä on tarkoitus

Olennaista opetustapahtuman osanottajien toiminnassa on se, että opettajalla on jokin opetuksellinen tarkoitus ja että oppilailla motivaatiota osallistua opetustapahtumaan ja opiskella tarkoituksenmukaisesti. Tämä lähtötilanne voidaan tulkita ja toteuttaa luke-  
mattomilla eri tavoilla, ja siihen sisältyy runsaasti yksityiskohtia. (Kansanen 2004, 54.)

Termejä oppimisympäristö ja opiskeluympäristö näkee käytetyn silloin tällöin ikään kuin ne olisivat synonyymeja. Seppo Tellan (2001c) mukaan opiskeluympäristö tarkoittaa sitä ympäristöä, johon opettaja voi vaikuttaa ja jonka kautta hän voi ohjata, tukea ja edistää opiskelijan oppimista. Opiskeluympäristöllä hän tarkoittaa siis yleisesti ottaen niitä fyysisiä olosuhteita, joissa opiskeluprosessi tapahtuu olipa se sitten luokassa, kotona, kirjastossa, tai virtuaalisessa verkkoympäristössä. Sen sijaan oppimisympäristö –käsite viittaa ennemminkin opiskelijan mielen sisäisiin toimintoihin ja hänen vuorovaikutukseensa ympäristön kanssa. Kyseessä on siis oppijan sisäinen representaatio opiskeluympäristössään eikä siihen voi opettajan suoralla toiminnalla vaikuttaa vaan vaikutukset tulevat opiskeluympäristön kautta.

Oppimisympäristö voidaan mieltää myös suppeana käsitteenä, jolloin sen ajatellaan ulottuvan ja kattavan esimerkiksi oppimis-opiskelutilanteeseen liitetyt tekniset sovellu-



tukset. Toisaalta oppimisympäristön käsitettä voidaan käyttää laajana, opetuksen ja oppimisen pedagogisen maailman kuvauksen käsitteenä, jolloin sen alle voidaan sisällyttää — teorioista ja viitekehyksistä riippuen — monenlaisia sosiaalisen, kulttuurisen ja fyysisen ympäristön elementtejä. Oppimisympäristön käsitettä ovat eniten käyttäneet tutkijat, jotka tukeutuvat teknologiaan opetuksen keskeisenä välineenä ja määrittelevät ja kuvaavat avointa oppimisympäristöä. (Pyykkö & Ropo 2000, 17.)

Pantzar (2004, 53) tiivistää oppimisympäristö käsitteen seuraavasti: ”Organisoidussa opetuksessa ja opiskelussa oppimisympäristöllä tarkoitetaan opiskelun ja oppimisen fyysisten, henkisten ja oppimateriaalimuotoisten puitteiden ja edellytysten kokonaisuutta sekä siihen kuuluvia oppimistavoitteita tukevia aktiviteetteja.”

Oppimisympäristön suunnittelussa ja toteutuksessa keskeinen termi on osallisuus ja jäsenyys. Oppimisympäristön on siten tarjottava mahdollisuus persoonalliseen osallistumiseen ja sitoutumiseen yhteisön jäseneksi. Tämä jäsenyys johtaa identiteetin muodostuksen kautta sellaisen osaamisen muodostumiseen, jota yhteisö pitää keskeisinä jäsenyyden ehtoina. Oppimisympäristön on toisin sanoen tuettava esimerkiksi ammatillisessa koulutuksessa ammatillisen identiteetin muodostusta ja toisaalta mahdollistettava sellainen vuorovaikutus, jossa tarvittavien tietojen ja taitojen osaaminen luonnollisten kommunikaatioprosessien kautta siirtyy ’jäsenyyttä hakevien’ (opiskelijoiden) ominaisuuksiksi; ammattitaidoksi. (Pyykkö & Ropo 2000, 16.)

Ruohotien (Ruohotie & Tynjälä 2004; Ruohotie 2000) mukaan työelämässä tarvittava ammattitaito opitaan ’ajan saatossa’ ja näin ollen se voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen. Ensiksi henkilö hankkii itselleen perusvalmiudet eli taidot: lukutaito, kirjoitustaito, suullinen viestintätaito, laskutaito sekä kehittää persoonallisuuden piirteitään: avoimuus, rehellisyys, luotettavuus jne.. Nämä ovat perusedellytyksiä työllistymiselle. Toiseksi työelämässä tarvitaan tiettyjä ammattispesifisiä taitoja kuten esim. kirjanpito, hitsaaminen, ja yleisiä taitoja (kommunikointi, päättelykyky, ongelmanratkaisu, työprosessin hallinta jne.) sekä henkilökohtaisia kompetensseja kuten itsevarmuutta, johtamiskykyä, aloitekykyä, arvostelukykyä jne. Kolmanneksi strateginen kyvykyys maksimoi organisaation menestymisen. Tähän viimeiseen kuuluu mm. systeminen ajattelu, mihin luetaan mm. laatutietoisuus, tulorientaatio, business-ajattelu, yhteinen visiointikyky, itsensä johtamisen taito, asiakassuuntautuneisuus, tiimityöskentelytaidot ja jatkuvan oppimisen toteutuminen.

Oppimiskäsitteen kanssa käsikädessä kulkee käsite opetus, jonka määrittelemine on visaista. Lahdes (1997, 14) määrittelee opetuksen seuraavalla tavalla: ”Opetus on kasvatustavoitteista johdettavaa tarkoituksellista ja suunniteltua opettajan ja oppilaiden välistä sosiaalista, vuorovaikutuksellista toimintaa, jonka tarkoituksena on luoda oppilaalle edellytykset oppimisen avulla tavoitteiden saavuttamiseen.” Opetuksen käsite sisältää siis sen tosiasian, että opettaja voi tehdä työtään eli opettaa ilman, että oppilas oppii. Samantapainen ajatus liitetään nykyisin usein myös motivaatio-käsitteeseen. Modernin käsityksen mukaan ulkopuolinen henkilö ei voi motivoida oppilasta oppimaan. Toisaalta, jos oppimisessa on pohjimmiltaan kyse vain oppimisen edellytysten luomisesta, voidaan ajatella, että myös motivaatiota voidaan opettaa. Opettajan kannalta tämä tarkoittaa sitä, että hänen tulisi opetuksellisilla järjestelyillä pyrkiä luomaan luokkansa edellytykset optimaalisen oppimismotivaation syntymiselle. (Byman 2002.)

Opiskelun näkökulmasta nousee keskeiseksi ongelmaksi se, kuinka saada oppilas suuntaamaan toimintaansa kohti opetussuunnitelman tavoitteita ulkoisen motivaation perusteella. Arkielämässä ymmärretään, että kukaan ei voi aina kaikessa opiskelussa olla sisäisesti motivoitunut ja tehdä jotain sen itsensä takia vaan tarvitaan myös ulkopuolista motivaatiota. Oppilaan tavoitteinen opiskelu edellyttää samoja vaiheita kuin opettajan tavoitteinen toiminta. Tämä tarkoittaa, että sekä persoonalliset että opetussuunnitelman tavoitteet tulee tuntea, ne pitää hyväksyä ja niiden mukaan tulee toimia. Tällainen toiminta sisäistetään vähitellen, eli opiskelussa kehittyä tavoitteista toimintaa sen pedagogisessa merkityksessä. Lisäksi opettajien myönteinen suhtautuminen opiskelijoiden yrityksiin lisätä itsenäisyyttään edistää opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuksia. (Kansanen 2004, 102.)

Opiskelijat tuovat mukanaan oppimistilanteeseen tieto- ja kokemusmaailmansa, joiden varassa he ymmärtävät esimerkiksi lukemiaan tekstejä ja niiden sisältämiä ajatuksia. Samoin opiskelijat tuovat mukanaan ympäristöön monenlaiset motivaatiot, ja niiden yhä parempi tunteminen on voima erilaisten taitojen kuten lukutaitoon sitoutumisen kasvulle, toteaa Heleena Lehtonen (1998, 20). Hän jatkaa, että aina tarvitaan sisäisen motivaation liittämistä oppimistoiminnalle. Opiskelijoilla on odotuksia ajanvieton, tiedonhalun, sosiaalisen kanssakäymisen, haasteellisuuden ja itsetehokkuuden suhteen. Jos oppimisympäristö tukee näitä motivaationaalisia päämääriä niin oppilaista tulee

intensiivisen sitoutuneita. Jos oppimisympäristö estää ne, oppilaista tulee tyytymättömiä. Sisäisten motiivien painottaminen johtaa aktiiviseen osallistumiseen yhteistyöhön ja oppimisstrategioiden tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Sisäiseen ja ulkoiseen oppimisen motivaatioon liittyvät kannusteet, jotka ennakoivat palkkioita ja virittävät toimintaan ja palkkioita, jotka puolestaan vahvistavat toimintaa. Kannusteet voivat palkita joko sisäisesti (oppija kokee työn iloa) tai ulkoisesti (oppija ponnistelee saadakseen hyvän arvosanan). Vastaavasti voidaan erottaa sisäinen ja ulkoinen motivaatio, jotka poikkeavat toisistaan käyttäytymistä virittävien ja suuntaavien motiivien puolesta. Sisäisesti motivoituneet opiskelijat asettavat yleensä suuria vaatimuksia ja odotuksia opetuksen sisältöön ja opetusjärjestelyihin. Koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulisikin panna erityistä painoa erilaisten opetusta ohjaavien periaatteiden soveltamiselle siten, että ne virittävät ja ylläpitävät sisäistä motivaatiota eli innostusta opiskeluun. Ulkoisesti palkitsevat opetusstrategiat ovat yleensä tehokkaita suorituksen parantajia, vaikka ne eivät suoranaisesti kehitä sisäistä motivaatiota. Väärin sovellettuna ne saattavat johtaa arvosana- ja opintoviikkojahtiin uusien tietojen ja taitojen oppimisen sijaan. (Ruohotie 1998, 37 – 41.)

Auer & Pohjonen (1995, 14 – 15) ovat liittäneet teknologian käytön oppimisympäristöön määritellesään ko. käsitettä. Heidän mukaansa oppimisympäristö on opiskelun kokonaisvaltainen toimintaympäristö, johon kuuluvat muun muassa oppijat, opettajat, oppimistavat ja -näkömukset, toimintamuodot, oppimislähteet, tekniikka ja media. Uusi oppimisympäristö sisältää uuden teknologian käytön oppimisessa ja opetuksessa. Teknologia ei kuitenkaan ole uuden oppimisympäristön edellytys, mutta se on keskeinen tekijä, jonka avulla voidaan tuottaa uusia oppimiskäytäntöjä ja -mahdollisuuksia.

## **2.2 Verkko-oppiminen, -opetus ja verkko-oppimisympäristö**

Ajan ja paikan merkitys opiskelussa vähenee, kun luennot ja oppitunnit voidaan välittää ns. suorana lähetyksenä aina sinne missä opiskelijat ovat ja toisaalta luennot voidaan tallentaa sähköiseen arkistoon, josta niitä voi kuka tahansa ja milloin tahansa lukea, katsoa ja kuunnella. Lisäksi tietotekniikan ja tietoverkkojen avulla mm. matkapuhelimilla ja kannettavilla tietokoneilla voidaan lisätä opettajan ja opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta opiskelussa ja tehostaa näin opetusviestintää. Pyrkimyksenä tä-

män tyyppisessä opetustoiminnassa on saada oppimisprosessit läpinäkyviksi ja lisätä opiskelun joustavuutta ja vaikuttavuutta.

Tieto- ja viestintäteknikka liitetään mielellään koulutukseen ja oppimisympäristökäsitteeseen, sillä tekniikan käytön ajatellaan tehostavan opiskelua ja oppimista, sekä tarjoavan uudenlaisen väylän vuorovaikutuksen ja osaamisen jakamiseen erilaisissa yhteistöissä. Lisäksi se antaa mahdollisuuden opetella sellaisia kommunikaatio- ja tiedonkäsittelytaitoja, joita tarvitaan tietointensiivisessä työelämässä. (Lipponen, Lallimo & Lakkala 2005, 65.)

Verkko-oppiminen määritellään ”Multimedian ja Internetin käytöksi ja oppimisen laadun parantamiseksi helpottamalla resurssien ja palvelujen käyttöä, johon lisäksi kuuluvat vaihdot ja etäyhteistyö”. Tieto- ja viestintäteknikan käyttö ei sinänsä ole verkko-opiskelun päämäärä. Verkko-oppimisella on alettu tarkoittaa oppimisenäkemyksiä, jossa tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntävä oppiminen on olennainen osa koulutusprosesseja ja –järjestelmiä. Tässä yhteydessä taidoista käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa ja Internetiä tulee uusi lukutaidon muoto – digitaalinen lukutaito. (Varis, 2003.)

Nevgi & Tirri (2003, 22) sanovat verkko-oppisesta seuraavaa: verkko-oppimisen synonyymeinä käytetään maailmalla laajasti käytössä olevaa *eLearning* –käsitettä ja suomeksi tämä on käännetty termillä *eOppiminen*. Verkko-oppimisella tarkoitetaan opiskelua ja oppimista Internetissä tai Intranetissä. Verkko-oppiminen on tiedon selailemistä ja hakemista sekä yhteistä tiedon rakentamista ja muokkaamista. Tutkivan oppimisen ja ongelmalähtöisen oppimisen näkemykset ovat laajalti kokeiltuja verkko-oppimisessa. Kansainvälisten tutkimusten valossa verkko-oppiminen parantaa olennaisesti opetuksen ja oppimisen tuloksia (Hakkarainen 2001, 18). Verkko-oppimisen toteuttaminen vaatii kuitenkin pedagogista ja tutkimukseen pohjautuvaa näkemystä, jotta näihin hyviin tuloksiin voidaan päästä.

Verkkoperustaista opetusta tai oppimisympäristöä voidaan tarkastella opetuksen ja opiskelun organisointimuotojen kehitysjatkumolla. Ensimmäistä jatkumoa voi nimittää luokkaopetuksen laajennuksen jatkumoksi. Se voidaan kiinnittää kirjeopetuksen vaiheisiin ja etäopetuksen kehityssukupolviin. Nyt etä- ja minimuoto-opetuksen arjessa on siirrytty erilaisiin verkkoperustaisiin pedagogisiin ratkaisuihin. Toinen jatkumo liittyy tietokoneperustaisen teknologian opetuskäyttöön ja sen historiaan. Tietokoneavuste-

sen opetuksen kehityksessä verkkoperustaiset online-ympäristöt ovat tuoneet opiskelemaan aivan uusia mahdollisuuksia. Tätäkin mahdollisuutta käytetään hyväksi perinteisen luokkaopetuksen keinojen laajentamiseen. (Pantzar 2004, 49 - 50.)

Verkko-oppimisympäristöksi sisälletään usein kokonainen verkkoalustaratkaisu (sähköposti, chat, keskustelu, uutiset, tehtävätyökalut, dokumenttieditori, portfoliokansiot yms.) tai minimissään oppimisympäristö tietoverkossa julkaistuna ja sähköposti. Vaikka median valinta on keskeinen tekijä uusien oppimisympäristöjen rakennettaessa, ei sen tule olla koulutustilanteen lähtökohta eikä lopputulos, vaan yksi osa kokonaisvaltaista suunnitteluprosessia. Välineiden valinta ja niiden käyttö tulee suhteuttaa siihen koulutuskokonaisuuteen ja -tilanteeseen, jossa niitä sovelletaan. Voidaan puhua asiansyhteyden tai tilanteen mukaisesta medianvalintaprosessista. (Pohjonen 1995, 48.)

Peruskysymykset medianvalintaprosessissa ovat: ketkä, mitä, miten ja miksi. Näiden kysymysten pohjalta voidaan hahmottaa sitä koulutustapahtuman toimintaympäristöä, jossa mediaa (mm. verkkosivustot, sähköposti) käytetään ja liittyy median valinta tähän kokonaisuuteen. Näin pyritään varmistamaan siitä, että mediasta ei tule tilanteen lähtökohta, vaan osa kokonaisuutta. Toimintaympäristöstä koituu mediavalinnalle eräitä reunaehtoja, mutta toisaalta itse median valintaprosessi voi muuttaa koulutuksen ympäristöä esimerkiksi luomalla uusia koulutusratkaisuja tai opiskelijaryhmiä. (Pohjonen 1995, 51.)

Manninen (2000, 36 - 39) konstruoi verkko-oppimisympäristöä metaforien kautta laajana järjestelmänä. Nämä metaforat eivät ole toistensa poissulkevia vaan lähinnä sisäkkäisiä. Eri lähtökohdista lähtevä suunnittelu johtaa kuitenkin erilaisiin verkko-opiskelu-ympäristön painotuksiin. Tietoverkon käyttäminen luentokalvojen levitykseen ja lähiopetukseen on yksinkertaisin toteutustapa, Internetin sivuja voidaan lisäksi käyttää informaatiomateriaalina. Toiseksi voidaan korostaa tietoverkkojen tarjoamia kommunikaatiomahdollisuuksia ja reaaliaikaisen informaation saatavuutta. Oleellista tässä ovat postituslistat ja keskustelukanavat sekä www-sivujen linkkilistojen kehittäminen. Kolmanneksi verkko-opiskelu-ympäristöä voidaan käsitellä opiskelua ja oppimista tukevana hypertekstirakenteena. Linkkien ja rakenteiden avulla voidaan tuottaa ohjaavia, itseopiskeluun soveltuvia, oppimateriaaleja.

Parhaimmillaan näistä kognitiiviseen oppimiskäsitykseen pohjautuvista rakenteista voitaisiin käyttää kognitiivisen työkalun nimeä, summaa Manninen. Jos taas halutaan korostaa teknisen ratkaisun esimerkiksi 3D–tekniikan avulla rakennettua luokkahuoneen tai oppilaitoksen metaforaa niin silloin verkko-oppiminen tapahtuu virtuaaliluokassa. Tässä monikäyttäjäympäristössä opiskelija voi valita oman verkkohahmonsensa ja toimia virtuaalisesti keskustellen opettajien ja opiskelijakavereiden kanssa.

Verkko-oppiminen on osittain verkko-koulutuksen tulosta ja osittain koulutuksesta riippumatonta, omatoimista, tietoverkkoon tukeutuvaa oppimista. Tietoverkkokoulutus tarkoittaa avoimessa tai suljetussa verkossa tapahtuvaa järjestettyä opetusta ja opiskelua. Useimmiten on kysymyksessä erilaisista lähi- ja etäopetuksen yhdistelmistä, joiden tukena verkkoa käytetään. Tieto ja osaaminen on opettajalla, opiskelijoilla, kirjoissa ja muissa oppimateriaaleissa kuten tietoverkossa. Verkko-oppimisessa suuri osa opittavasta asiasta on verkossa tai se tuotetaan sinne oppimisprosessin aikana. Oppiminen on siis tiedon hakua ja rakentamista, ei vain oppijoiden mielissä, vaan yhteisesti näkyvässä tietoverkossa. Verkko tuo lisäarvoa oppimiseen, koska tiedon haku on helpompaa, tiedon jakelu on joustavaa ja verkkokoulutus parhaimmillaan voi toimia myös opintojen ohjaajana, varsinaisen tutorin apuvälineenä. (Lifländer 1999, 9.)

Jouni Enqvist on käsitellyt omassa väitöskirjassaan laajasti sitä, miten tieto- ja viestintätekniikka ja sen soveltaminen opetukseen ja oppimiseen on muuttanut ja edelleen muuttaa opetusalan ajattelutapaa. Enqvist (1999, 54 – 55) kirjoittaa, että digitaalisen oppimisympäristön paradigmassa vaaditaan muuttamaan tarkastelukulmaa sisältökeskeisestä ongelmakeskeiseen oppimiseen (ks. Siegel & Kirkley 1997). Hän jatkaa, että tämä paradigma sisältää monenlaisia piirteitä. Opetuksessa pyritään oppijakeskeiseen ja ongelmaperustaiseen opetukselliseen tukijärjestelmään, jossa oppiminen perustuu reaali maailman kompleksisten asioiden analysointiin mieluummin kuin faktojen ja periaatteiden muistamiseen (ks. Brown ym. 1989; Duffy & Jonassen 1992). Enqvist tähdentää edelleen, että verkkotyöskentelyssä pyritään riippumattomuuteen kaikista erityisistä kone- ja toimitusjärjestelmän kokoonpanoista sekä avoimuuteen, alati vaihtuvaan ja laajentuvaan informaatioarkkitehtuuriin, josta on pääsy globaaliin tietoverkkoon, kuten Internetiin.

Ongelmaperustainen pedagogiikka on nähtävä uutena asiantuntijuuden ja osaamisen tuottamisen tulkintana sekä strategiana työstää uudenlaista tapaa oppia, opettaa ja

kehittää, painottavat puolestaan Poikela & Nummenmaa (2003, 37 – 38). Ongelmaperustaisessa oppimisessä (Problem-Based Learning, PBL) yhdistyvät monenlaiset tehokkaana pidetyn oppimisen ja opetuksen ominaisuudet, joita ovat esimerkiksi autonomisuus, kyky kriittiseen, analyyttiseen ja reflektiiviseen ajatteluun, ryhmä- ja vuorovaikutustaidot ja informaation käsittelytaidot. Verkko-oppimiselta odotetaan samoja ominaisuuksia, joita ongelmaperustaisen oppimisen todetaan tukevan ja tuottavan. (Poikela & Portimojärvi 2004, 93 – 94.)

Opetus-, opiskelu- ja oppimisympäristöjä koskevissa teoreettisissa lähtökohdissa on parinkymmenen viime vuoden aikana tapahtunut muutos – muutos tietokoneperustaisesta opetuksesta (*computer-based education*) verkko-opetukseen (*network-based education*), toteaa Tella (2001a, 13 – 19). Hän määrittelee, että verkko-opetuksella tarkoitetaan opetusta, opiskelua ja oppimista, jota tuetaan tai jonka jokin osa perustuu tietoverkkojen, erityisesti Internetin kautta saataviin tai siellä oleviin aineistoihin. Verkko-opetuksessa yhdistyvät näin kasvokkaisopetus (lähiopetus, *face-to-face* – opetus) ja verkkopohjainen opetus symbioottiseksi monimuoto-opetuksiksi, joka on enemmän kuin kumpikaan osa yksinään. Olemme siirtyneet tietokoneperustaisesta opetuksesta uuteen kasvuvoimaiseen pedagogiseen paradigmaan, jossa yksittäisen 'stand-alone' tietokoneen ja siinä käytettävän opetus- tai muun ohjelmiston sijaan käyttäjä hyödyntää koneita, joilla hän pääsee Internetissä oleviin verkkopalveluihin ja –ohjelmistoihin samoin kuin erilaisiin tieto-, tietämys- ja kuvapankkeihin. Tietokone on nyt opetus-, opiskelu-, viestintä- ja työväline.

Opettajat että opiskelijat pitävät kuvien käyttöä verkko-opetuksessa tärkeänä sanovat Nevgi & Tirri (2003, 108 – 109) verkko-opettajuutta koskevassa tutkimuksessaan. Tärkeimmäksi didaktiseksi ratkaisuksi verkkokursseilla opettajat arvioivat kuvallisen viestinnän. Opiskelijat korostivat myös kuvien merkitystä verkko-opiskelussa, mutta he toivat esille myös sen, että heillä ei ole tarvittavaa kuvien lataamiseen käytettävää tekniikkaa käytössään. Molemmat ryhmät arvioivat toiseksi tärkeimmäksi didaktiseksi ratkaisuksi multimedian keinoin esitettävät demonstraatiot opiskeltavasta aiheesta. Äänitallenteet ja videot saivat vähiten kannatusta didaktisena keinona. Animaatiotekniikkaa ja videoita käytetään sängen harvoin verkkokursseilla. Tämä johtuu siitä, että tietotekniikka; laitekanta ei tue videoiden laajaa käyttöä verkko-opetuksessa.

Opetusministeriön Tietoyhteiskunnan rakenteet tietoyhteiskunnassa –työryhmän 2003 julkaiseman selvityksen mukaan maassamme opetuskäytössä olevien työasemien määrät oppilaitosryhmittäin tarkasteltuna eivät ole suositusten mukaisia: peruskouluisamme ja lukioissa vuonna 2002 yhtä työasemaa kohti oli 9 opiskelijaa. Ammatillisissa oppilaitoksissa yhtä tietokonetta käytti 4 opiskelijaa, mikä luku osoittaa ammatillisen koulutuksen osalta tietokoneiden kokonaismäärän lisääntyneen viime vuosina. Yliopistoissa yhtä työasemaa kohti on 14 opiskelijaa.

(<http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2003/0307/tyk.html>)

Digitaalinen oppimisympäristö ja erilaiset verkkotyöpöytäratkaisut tasa-arvoistavat opiskelumahdollisuuksia etenkin haja-asutusalueilla, mutta esimerkiksi useissa toimipisteissä sijaitsevissa oppilaitoksissa erityisesti verkkoyhteydet joutuvat koetukselle ja ehkäpä kaipaavat jo parantamista kuten Opetushallituksen selvityksessäkin todetaan. Tietokoneita on suhteellisesti eniten opetuskäytössä maaseutumaisten kuntien peruskouluissa ja vähiten kaupunkimaisten kuntien peruskouluissa ja lukioissa, joissa fyysinen koulumatka on keskimäärin lyhyempi kuin maaseudulla. Tunnettu tosiasia kuitenkin on, että laitekanta ja tekniikka vanhenevat ennen kuin niiden käyttöaste on saatu nostettua kiitettävälle tasolle ja pedagogisen tuen tarjonta on edelleenkin aika tavalla lapsen kengissä. Vain vajaa puolet (46 %) suomalaisista viisitoista vuotiaista oppilaista käytti tietokonetta koulussa muutaman kerran viikossa (Leino 2002, 171). Aikuisväestöstä 48 % ilmoittaa käyttävänsä tietokonetta opiskeluun ja työhön päivittäin ja lisäksi 17 % muutaman kerran viikossa tai kuukaudessa (Linnakylä, Malin, Blomqvist, Sulkunen 2000, 92).

Verkko tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet uudenlaiseen, vuorovaikutteiseen opetukseen, toteavat Manninen & Nevgi (2000, 93). He jatkavat, että vuorovaikutusmahdollisuuksien hyödyntäminen saattaa kuitenkin unohtua, jos verkko-opetus mielletään vain verkossa olevan opiskelumateriaalina, informaationa ja hypertekstirakenteena. Linnakylä ym. (2000, 91) huomauttavat rohkeasti, että tieto- ja viestintäteknologian kehitys muuttaa sekä nuorten että aikuisten arkea, opiskelua, työtä ja vapaa-aikaa. Samalla se asettaa vaatimuksia uudenlaisten luku- ja kansalaisvalmiuksien kehittämiseksi, sillä yhä useammat työtehtävät, kaupankäynti, opiskelu, tiedottaminen, palvelut ja kommunikointi hoidetaan teknologian tukemana tai yksinomaan verkkoympäristöissä.



Tietotekniikka soveltuu lähinnä tiedonhakuun ja projektityöskentelyyn, toteaa Marja Lehtonen (1998a) omassa tutkimuksessaan. Hänen mukaansa tietotekniikkaan liittyväksi uhaksi ammatillisten oppilaitosten opettajat nimeävät vuorovaikutuksen tulevan kapea-alaiseksi. Opettajat luonnehtivat avoimia oppimisympäristöjä siten, että tehtävät ja suoritustavat ovat avoimia ja opiskelu näin ollen irtaantuu ajasta ja paikasta. Opettajat epäilivät sitä, ovatko oppijat vielä valmiita ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan, suunnittelemaan ajankäyttöään ja olemaan itseohjautuvia. Samanlaisia epäilyjä oli myös oppijoilla itsellään. Oppilaat toivoivat opettajan roolin avoimessa uudessa oppimisympäristössä muuttuvan 'pehmeämpään' suuntaan. Opettajilta toivottiin vaihtelevia opetusmenetelmiä, kannustavuutta, tukea ja joustoa.

Miten on – olemmeko rakentamassa oppijoillemme koulutusjärjestelmäämme oppimisympäristöjä, jotka lisäävät koulutuksen saavutettavuutta ja sen myötä myös koulutuksellista tasa-arvoa. Vai onko kehitys menossa siihen suuntaan, että näitä uusia ympäristöjä pystyvät hyödyntämään vain hyvin koulutetut, itseohjautuvat, varakkaat ja aktiiviset 'kauniit ja rohkeat'. Onko mahdollisuudesta oppia ja oppia oppimaan tulossa uusi eri yhteiskuntaryhmiä ja kansoja eriarvoistava tekijä, pohdiskelee Immonen (2000, 25 – 26.)

### **2.3 Opintojen tukipalvelut – opintojen ohjaus**

Oppilaitostemme tietokone- ja verkkovarustuksessa on edelleen parantamisen varaa, mutta puutteita on myös teknisten ja erityisesti pedagogisten tukipalvelujen tarjonnassa ja saatavuudessa. Opiskelija tarvitsee verkko-oppimisessa nopeat ulkoiset verkkoyhteydet sekä toimivan työaseman lähiverkossa. Lisäksi verkko-opettajien tulisi hallita tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön perusteet, jotta he voisivat toimia verkko-opiskelijan tukena verkko-oppimisprosessissa.

Opintojen ohjauksesta ja tukipalveluista tai lähinnä niiden lisäämisestä on keskusteltu viime vuosina runsaasti. Syynä tähän on se, että opiskelijoiden opintojen keskeyttämiset tai siirtymiset toiselle alalle ovat yleistyneet erityisesti ammatillisissa opinnoissa mm. kaupan ja hallinnon alalla. On mietitty sitä, miten opettajat voisivat parhaiten tukea ja edistää opiskelijan oppimista. Verkko-opetuksessa opinto-ohjauksen ja tuen tarve on kiistaton, sillä muutoin opiskelijoiden sitoutuminen opintoihin jää löyhäksi ja opinnot eivät etene tavoitteiden mukaisesti.

Korhonen (2003, 29) toteaa, että oppimisympäristö määritellään fyysiseksi paikaksi tai tilaksi, sosiaalisesti yhteiseksi, toimintakäytännöiksi tai oppimateriaali- ja ohjausresursseiksi tai näiden yhdistelmäksi, joka on organisoitu tukemaan ja edistämään oppimista. Samoin ilmapiiritekijät, kuten oppimisilmasto voidaan lukea oppimisympäristön osatekijöihin. Didaktinen lähestymistapa eli millä periaatteilla opetus ja oppiminen ko. ympäristössä organisoidaan, erottaa oppimisympäristön mistä tahansa toimintaympäristöstä tai yhteisöstä. Geelan & Taylor (2001, 378 – 380) pitävät verkko-opettamisen arvolähtökohtina empaattista huolenpitoa ja kriittiseen reflektioon nojaavaa ajatustyötä ja haluavat siirtää tämän lähtökohdan osaksi omaa opetusta ja ohjaamista.

Verkko-opetukseen liittyy kiinteästi tietokone jatkuvan oppimisen apuvälineenä. Tietokoneen käyttöön taas voi liittyä erilaisia myyttejä ja uskomuksia. Tuomivaaran (2000, 223) aiheeseen soveltama teknologian käyttöönottomalli kuvaa tietokoneen käytön, tietokoneasenteiden sekä käyttöön liittyvien keskeisten uskomusten ja ulkopuolisten tekijöiden välisiä suhteita. Keskeisinä uskomuksina pidetään tietokoneen käytön helpoutta ja hyödyllisyyttä. Käytön helpoutta kuvaa luottamus omiin kykyihin tietokoneen käytössä ja hyödyllisyyttä tietokoneen henkilökohtainen statusarvo sekä tietokoneen käytön yleinen hyödyllisyys eli näkemys tietotekniikasta arkipäivän elämään soveltuvana apuvälineenä ja erilaisten toimintojen edistäjänä. Käsitys tietokoneen käytön helpoudesta on potentiaalisen käyttäjän arvio taitojensa riittävydestä tietokoneen käyttöön. Henkilö, joka pitää käyttöä helppona, omaa positiivista tietokoneluottamusta. Tietokoneluottamukseen liittyy myös tietokoneahdistusta eli levottomuutta, joka herää tietokoneen kanssa aiotussa vuorovaikutuksessa ja oppimisloukkamusta, joka on itseohjautuvuusvalmiutta. Itseohjautuvuuteen valmis henkilö on aloitteellinen ja itsenäinen sekä uskoo vahvasti omaan oppimiseensa ja luottaa itseensä oppijana. (Vuorimaa 2003, 211 – 212.)

Verkko-opetuksen kehittämissä on nähtävissä kaksi päälinjaa: opiskelijan omatoimisen ja itsenäisen verkko-opiskelun tukeminen ja toisaalta ohjelmoinnin avulla toteutettu kontrolloitu oppimisprosessi, jossa opiskelija etenee ohjelman mukaan. Tekniikan nopean kehityksen myötä on syntymässä adaptiiviset verkko-oppimisympäristöt, joissa opiskelijan erilaiset opiskelunvalmiudet ja –strategiat huomioidaan ja ympäristö muokkautuu opiskelijalle paremmin sopivaksi. (Nevgi & Tirri 2003, 44.)

Verkko-opettajille ja -oppijoille tarkoitettujen tukipalvelujen tarjonnan organisoituminen on varmasti kysymys joka puhuttaa tulevaisuudessa. Onko yksittäisillä oppilaitoksilla mahdollisuus taata riittäviä tukipalveluja verkko-opiskelijoille vai olisiko tukipalveluja mahdollista keskittää esim. alueellisesti? Alueellisessa mallissa erityisosaamista vaativat tukipalvelut voisivat olla eri oppilaitoksille yhteisiä, jolloin pystytään takaamaan korkeatasoinen asiantuntijuus myös erityistarpeisiin. Silkelä (2002, 80) toteaa edelleen, että tukipalveluilla voidaan varmistaa, että oppimateriaaleista ja verkko-opetuksesta tulee sekä pedagogisesti, sisällöllisesti, rakenteellisesti ja ulkoasultaan toimivaa ja oppimista edistävää. Hän korostaa, että myös verkko-opinnoissa annettavan tuen on oltava henkilökohtaista.

Verkko-opetuksen toteuttamisessa ei ole kyse pelkästään yksittäisen kurssin sisällöstä tai viimeistelystä. Usein teknologinen näkökulma saa kaiken huomion esimerkiksi opetussuunnittelun, opiskelijan tuen sekä hallintojärjestelmän suunnittelun sijasta. Opettajat eivät tunnu aina ymmärtävän, että teknologiaa hyödyntävässä etäopetuksessa on kyse erityyppisen oppimis- ja opetusstruktuurin luomisesta, ei vain teknologian käytöstä. Koulutukseen liittyvien tukirakenteiden viimeisteleminen onkin keskeinen seikka, jonka takia opetusjärjestelyt usein epäonnistuvat. Opetuksen hallinnoinnin tulee olla opiskelijoiden kannalta selkeästi hoidettu, niin että opiskelijoiden rekisteröinti, opintoihin ilmoittautuminen, opintasuoritusten ylläpito ja seuranta on myös opiskelijoiden helposti seurattavissa. Toisaalta hallinnon hoitoa keskeisempääkin on se, miten opiskelun tekninen ja erityisesti sisällöllinen ohjaus on verkko-opetuksen yhteydessä hoidettu. (Kiviniemi 2000, 44.)

Tella ym. (2001b, 241) toteavat, että myös verkossa opettajan tehtävä on ohjata opetus – opiskelu – oppimisprosessia kokeneen ammattilaisen tavoin. Opiskelijaa voi ohjata ja tukea verkossa myös pedagogisesti hyvin tuotettu verkkomateriaali, ympäristö, opiskelijayhteisö, mutta näidenkin työstämiseen tarvitaan kokenutta ja osaavaa asiantuntijaa auttamaan opiskelijaa pysymään ymmärtämyksensä ylärajalla ja myös ylittämään sen. Lev Vygotskyn (1896 - 1934) mukaan ohjaus tapahtuu opiskelijan lähikehityksen vyöhykkeessä. Lähikehityksen vyöhykkeen hyödyntämisen nerous piilee siinä, että opettaja, ohjaaja, tietävä vanhempi ohjaa kokemattomampaa siten, että apua, ohjeita ja tukea annetaan sopivassa määrin ja sopivalla tavalla. Samalla opiskelija kehittyy itsenäisemmäksi, itseohjautuvammaksi ja vähemmän ohjaajasta riippuvaksi, sitä mukaa kun hänen metakognitiiviset taitonsa kehittyvät.

Ohjausprosessi tai laajemmin käsitettynä opetus-/oppimisprosessi koostuu usein osista, joita säätelemällä ja muovaamalla opiskelija ja opettaja/ohjaaja pyrkivät saavuttamaan toiminnassaan myönteisen lopputuloksen. Siinä voidaan erottaa ainakin seuraavat osat, jotka ovat keskenään vuorovaikutuksessa: 1. Kehitystehtävä, jonka ratkaisemiseksi on ryhdytty ohjaamaan opiskelijaa. 2. Ohjaajan ja opiskelijan myönteinen ja luottamuksellinen suhde, joka syntyy inhimillisestä vuorovaikutuksesta ja vaikuttaa samalla ohjausprosessin sisältöön. Opiskelija yleensä arvostelee koko ajan ohjaajaansa, hänen asennoitumistaan ja toimintaansa. 3. Väliintulot ovat niitä toimia, jotka tähtäävät opiskelijan toiminnan kehittymiseen, muutokseen ja voivat kohdistua yksittäiseen opiskelijaan tai ryhmään. Näillä pyritään voimistamaan opiskelijan ajattelun, tuntemisen ja toiminnan vahvoja puolia tai tuottamaan uusia ja muuttamaan entisiä. 4. Ohjausprosessin rakenne on hyvin tärkeä. Ohjaaja vaikuttaa pitkälti ohjausprosessin rakentamiseen, päätöksiin siitä, missä järjestyksessä eri vaiheita tuotetaan ja erilaisia teemoja käsitellään. (Keskinen 1994, 49 – 53.)

Myös Lehtisen (1992) mukaan ohjausta voidaan tarkastella neljästä näkökulmasta: suora neuvonta ja informointi, ymmärtävä auttaminen, oppisisällöllinen ohjaus sekä opiskelutekniikan ohjaus. Ohjaus voi tapahtua yksilötasolla, ryhmätasolla tai oppilaitostasolla. Samassa ohjaustilanteessa saatetaan liukua nopeasti ja portaattomasti eri osa-alueille. Suorassa neuvonnassa ja informoinnissa ohjaaja kertoo koulutuksen toteutukseen liittyviä tietoja kuten lähijaksojen suoritusajat, tentit ja testit, perehtyminen oppimisympäristöön. Ymmärtävässä auttamisessa ohjaaja huomioi oppijan ja hänen elämäntilanteensa. Ohjaus tapahtuu epäsuoran auttamisen kautta, missä oppijaa ohjataan löytämään oma elämäntilanteeseensa sopiva ratkaisu. Oppisisällöllinen ohjaus on tärkeä ohjausalue siksi, että oppijat haluavat edetä opinnoissaan omien tavoitteidensa mukaisesti. Sisällöllisen ohjauksen tarve riippuu paljon opittavasta aiheesta, oppisisällöstä, oppimisteorioista ja oppimisprosessin vaiheesta sekä didaktisista järjestelyistä. Oppijaa muuan muassa kannustetaan hakemaan tietoa kirjastoista, seuraamaan mediaa ja hyödyntämään tietoverkkojen antia. Opiskeluteknisessä ohjauksessa valmennetaan oppijaa käyttämään oikeita, tiettyyn opiskeluun sopivia opiskelutekniikoita, kerrotaan mitä oppiminen on, mitä ovat metakognitiiviset taidot ja millaisia oppimistyyliä on olemassa.

Verkko-opetuksessa opettajan työkuva muuttuu. Hänen tehtävänä ei ole vain informaation jakaminen vaan pikemminkin oppilaiden omaehtoisen ja omakohtaisen informaation ja käsittelyn helpottaminen sekä laajamittaisesti oppilaiden opetus-opiskelu-oppimisprosessin tukeminen. Tieto- ja viestintätekniiikan on todettu helpottavan oppilaiden itsenäistä työskentelyä. Opettajan tehtävänä on tukea näiden itsenäisten piirteiden kehittymistä ja kasvua samalla, kun hän ohjaa oppilaidensa kehittyvää informaation hallintataitoa. Verkko-opetuksessa opettajan keskeiset roolit liittyvät motivointiin ja verkottumiseen. Eräiden pelkistettyjen (Ollivier 1992, 244 - 245) opettajan keskeisiä tehtäviä on viestintä ja koulunkäynnin organisointi. Kaikkia opettajan rooleja yhdistää ohjaus, joka on erityisesti verkko-opetuksessa poikkeuksellisen vaativa tehtävä. (Tella, Vahtivuori, Vuorento, Wager & Oksanen 2001b, 221 – 225.)

Opettamisessa painopiste on siirtynyt tiedon siirtämisestä itse oppimiseen ja oppimisprosessin ohjaamiseen. Opettajan työnkuvassa yhdistyy joustavasti ohjaaja, asiantuntija ja suunnittelija (Poikela 2003). Hyvän verkko-opettajan kriteerit ovat tosin samat kuin hyvän opettajan perusteet yleisimminkin. Opettaja on henkilö, joka hallitsee tietyn opin (doxa), hän on tämän opin asiantuntija ja hän saattaa oppilaat tuntemaan tämän opin siis johdattaa oppilaat opin sisälle (Kansanen 2004, 62). Verkko-opetuksessa vaaditaan opettamisessa median, verkon, välineen tuntemusta (Nevgi & Tirri 2003). Opettajan työssä oma persoona on tärkeä työväline. Ohjaajaopettajan toiminta ja olemus vaikuttavat vääjäämättä siihen, mitä ryhmässä tapahtuu. Sen taustalla on opettajan käsitykset itsestään ihmisenä ja opettajana, oman substanssiin tuntemuksensa syvyys sekä käsitykset oppimisteorioista. Opettajan pitäisi tiedostaa omat oppimis- ja ihmiskäsityksensä, ja niiden vaikutus esimerkiksi ryhmäprosessiin ja itseohjatun oppimisen ohjaamiseen suhteessa opiskelijoihin. (Poikela & Portimojärvi 2004, 98.)

Monimuoto-opetusratkaisut Suomessa ovat rakentuneet varsin paljon itseohjautuvuus-olettamuksen varaan ja uusi opetusteknologia sekä kehittyvä verkkopedagogiikka luovat vielä uusia mahdollisuuksia. Kehittyvän informaatio- ja kommunikaatiotekniikan varaan rakentuvat opetusjärjestelyt mahdollistavat myös vammaisille ja erityistä tukea tarvitseville henkilöille uudenlaisia oppimisen mahdollisuuksia. Vaherva (2000, 9) toteaa, että yksilöllisyyden ja elämänläheisyyden periaatteen mukaan aikuisopiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus vapautua ajan, paikan, opettajan ja opetustilan 'kahleista'. Samanaikaisesti on kuitenkin mietittävä kuinka tarvittava opiskelun ja oppimisen tuki ja ohjaus organisoidaan. Kriittinen mediapedagogiikka tavoittelee rohkeaa, aktiivista,

osallistuvaa median käyttäjää ja kansalaista, sanoo puolestaan Kotilainen (2004, 280). Tavoite pohjautuu muun muassa brasilialaisen Paulo Freiren (2001) teoretisointiin, jossa tiedostava kansalainen toimii muutos tähtäimessään ja muuttuu itsekin toiminnassa. Hän siis ei pelkästään selviydy ja sopeudu esimerkiksi tietoyhteiskunnassa, vaan pyrkii myös muuttamaan tätä kehitystä.

Opetustapahtuman vaikutusluonne on eräs keskeinen opetustapahtuman ydinkysymys, jonka käytöllä voi olla kauaskantoisia praktisia seurauksia, kirjoittaa Kansanen (2004, 108). Hän jatkaa, että opettajien syyllistäminen opetuksen tuloksista on usein esitetty seuraus opetustapahtuman vaikutusluonteen vääränlaisesta ymmärtämisestä. Opettajan toiminnalla on luonnollisesti merkitystä oppilaan opiskelun ja oppimisen tuloksellisuuden kannalta, mutta kausaalista vaikutusluonne ei kuitenkaan ole. Päinvastainen tulkinta, eli se, että opettajaa ei tarvita tai hänen merkityksensä on vähäinen, on yhtä perusteeton. Vaikutusluonne on ontologinen: sekä opettaminen että opiskelu kuuluvat samaan prosessiin ja se tähtää oppimiseen, mutta ei mihinkä tahansa oppimiseen, vaan opetussuunnitelman tavoitteiden mukaiseen oppimiseen. Uusikylä & Atjonen (2000, 58) tähdentävät, että opetussuunnitelma, virallinen työtä ohjaava ja resurssivoiva asiakirja, on kuvaus oppilaitostyön tärkeimmistä tavoitteista ja sisällöistä sekä niihin pääsemisen keinoista.

## **2.4 Oppimiskäsitys ja oppiminen**

Verkottuvat oppimisympäristöt muuttavat oppimista ja tuovat oman lisänsä opetustyöhön. Oppiminen, ei verkko-oppiminenkaan voi toimia yksistään opetusteknologisena ratkaisuna, vaan tarvitsee vahvistukseksi pedagogista filosofiaa ja oppimisen strategiaa ja näihin soveltuvia opetusmetodeja. Opetusta ohjaavat opettajan pedagoginen osaaminen, käsitykset ja asenteet opettamisesta ja oppimisesta. Oppiminen on oppijan maailmakuvaa muokkaava prosessi, jonka vaikutukset ovat moninaisia. Aikuisen oppimisprosessiin vaikuttavat sekä oppijan itsensä ammatilliset kasvun tavoitteet että myös muuttuvana toiminta- ja oppimisympäristönä esimerkiksi työpaikka.

Vuosisadan vaihteessa vallitseva oppimiskäsitys oli behavioristinen, sillä ihmisen oletettiin reagoivan tietyllä tavalla ärsykkeisiin ja olevan ikään kuin oppimiskone. Luonnontieteet ja hengentieteen yhdistyivät vasta venäläisen Lev Vygotsky:n (1896 - 1934) levittäessä kulttuurihistoriallisen koulukuntansa välityksellä näkemystä, että ihmisen ajattelun kehityksessä on tärkeää kieli ja kommunikaatio. 60-luvulla kognitiivinen val-

lankumous kumosi ajatuksen ihmisestä oppimiskoneena. Ihminen onkin aktiivinen tiedon ja informaation käsittelijä. Oppimisteorioissa tällä hetkellä korostetaan edellisen lisäksi aktiivista osallistumista: yhteisöllisyyttä, sosiaalista oppimista, yksilöllisiä eroja oppimisessa ja oppimisvalmiuksissa mm. henkilökohtaisten opiskelusuunnitelmien (HOPS) tai henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevien suunnitelmien (HOJKS) laatimista.

Oppimiseen liittyen oppimisympäristöistä on keskusteltu paljon viime aikoina. Oppimisympäristö on käsitteenä monitulkintainen. Monet oppimisen tutkijat ovat tuoneet esiin paradigmaattisen muutoksen, jossa oppija- tai oppimisyhteisökeskeisten konstruktivististen ja sosiokulttuurallisten oppimiskäsitysten voimistumisen myötä usko opettamiseen tiedon siirtämisenä opettajalta oppijalle on vähentynyt. Oppimista ja opettamista on yhä enemmän tarkasteltu epäsuorana vaikuttamisena oppimisympäristön situationaalisten ja kontekstuaalisten tekijöiden kautta. Sen millaisia toimenpiteitä opettaja tekee muokatakseen oppijoiden toimintaympäristöä oppimiselle suotuisaksi, ja miten hän organisoii oppimista tässä ympäristössä, nähdään tuottavan oppimistuloksia. (Korhonen 2003, 28 – 29.)

Konstruktivistisen näkökulman mukaan oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta. Oppijan toimintaan vaikuttavat hänen näkemyksensä omasta roolistaan oppimisprosessissa eli se, katsooko oppija itse olevansa vastuussa oppimistoiminnasta vai odottaako hän muiden (esim. kouluttajan) ohjaavan häntä. Oppijan tapa hahmottaa oma roolinsa riippuu paljolti hänen itsetunnostaan. Oppijan tulisi tiedostaa mitä hän osaa tai ei osaa. Koulutuksessa tulisi kehittää oppijan metakognitiivisia taitoja. Sosiaalisella vuorovaikutuksella on myös keskeinen sija oppimisessa, koska sosiaaliset suhteet vaikuttavat oppimiseen ja toiminnan tehokkuuteen. Yhteistoiminnallinen oppiminen on pienryhmätyöskentelyä, jossa ongelmanratkaisun ja tiedollisten oppimistavoitteiden lisäksi opitaan ryhmätyötaitoja ja arviointia. Oppimaan oppimisen taitojen merkitys taas on korostunut tiedon räjähdysmäisen nopean kasvun myötä ja ammattikuvien muuttuessa staattisista, pysyivistä koko ajan muuttuviksi. Kehityksessä mukana olemisen edellyttää taitavia oppijoita, jotka hallitsevat oppimisen taitoja. (Ruohotie 1998, 9 – 12.)

Verkkopedagogiikassa oppimistilanteen osapuolien oppilaan, opettajan ja oppimisympäristön roolit on mietittävä uudestaan lähtien oppimisprosessin tavoitteista. Erno

Lehtinen (1997) tiivistää vuosien oppimistutkimuksen keskeiset ideat oppimisen ole-  
muksesta. Hänen näkemyksensä mukaan oppiminen on konstruktivistista, kumulatii-  
vista, rakenteellista, itseohjautuvaa, strategista, päämäärään suuntautunutta, tilanne-  
spesifiä, abstraktia, yhteistoiminnallista, yksilöllisesti erilaista tiedon prosessointia.

Konstruktivismin suosion taustalla näyttää ainakin osittain olevan ko. oppimisenäke-  
myksen yhteensopivuus Internetin ja hypertekstin mahdollistaman informaatiotulvan  
surffailun kanssa. Jos ja kun oppijan nähdään rakentavan todellisuudenkuvaansa ak-  
tiivisesti ja itse ja vuorovaikutuksessa muiden tietämättömien kanssa, antaa maail-  
manlaajuinen tietoverkko keskustelumahdollisuuksineen siihen erinomaiset mahdolli-  
suudet. Surffailuahan ei opettaja saa edes suunnitella etukäteen, mikäli konstruktivis-  
min periaatteita tiukasti sovelletaan. (Lehtonen M. 1998a, 10.)

Voidaanko sitten puhua uudesta oppimiskäsityksestä ensinkään? Lehtovaara & Vis-  
kari (1997, 23) kritisoivat, että puhutaan ”uudesta” oppimiskäsityksestä, vaikka tie-  
tyssä mielessä olisi perusteltua käyttää myös monikkoa ja puhua uusista oppimis-  
käsityksistä. Näitä uusia oppimiskäsityksiä ovat mm. konstruktivismi eri muodoissaan,  
kokemuksellinen, situationaalinen ja holistinen, kokonaisvaltainen oppimiskäsitys. Kai-  
kille näille oppimiskäsityksille on yhteistä pyrkimys irtautua mekanistisesta ihmiskäsi-  
tyksestä. Jos rinnastetaan tämänhetkisten erilaisten oppimiskäsitysten ääripäät, ky-  
symykseen tulevat mekanistiselle ihmiskäsitykselle perustuva behavioristinen oppi-  
miskäsitys ja holistiselle ihmiskäsitykselle pohjautuva kokonaisvaltainen eli situatio-  
naalinen oppimiskäsitys.

Lehtovaara ja Viskari (1997, 16 – 17) toteavat, että mm. työelämän muuttuminen aset-  
taa uusia haasteita ihmiselle ja ihmisen oppimiselle. Asiantuntijoilta vaaditaan itsenäi-  
sen tuottamisen lisäksi kommunikaatio- ja yhteistyötaitoja. EU:n asiantuntijaryhmä,  
Jacques Delorsin komissio on ehdottanut UNESCO:lle tekemässään raportissa, että  
tulevaisuuden kansalaisen kasvattamisen tulee perustua neljään tukipylvääseen:  
1. oppia tietämään (riittävän pohjatiedon omaksuminen, oppimaan oppiminen ja kyky  
erikoistua), 2. oppia tekemään (kyky soveltaa opittua luovasti omassa toimintaympä-  
ristössä), 3. oppia elämään yhdessä (kyky tehdä asioita erilaisten ihmisten kanssa kai-  
killa elämän alueilla), 4. oppia olemaan (kyky kehittää itseä kokonaisvaltaisena per-  
soonallisuutena ja yksilönä, ja vastuun tunteminen tällaisen kehityksen ylläpitämi-  
sestä).



Oppimiseen vaikuttaa sekä opettajan suoraan oppilaisiin kohdistama puhe ja ohjaus että muut oppimistilanteessa vaikuttavat tekijät kuten informaatiolähteet, työvälineet ja oppilaiden toiminnan organisointi. Tärkeäksi pedagogiseksi kysymykseksi erityisesti verkkoympäristössä nousee se, miten hallita tällaista epäsuoraa vaikuttamisprosessia.

Uusimpien oppimiskäsitysten ja tietoyhteiskunnan asettamien haasteiden myötä opetustyössä on alettu kiinnostua yleisesti tutkivan oppimisen mallista. Tutkiva oppiminen tukee opiskelijoiden kehittymistä oman alansa asiantuntijoiksi. Taustalla on ajatus hajutetusta älykkyydestä, jossa korkeatasoinen osaaminen ja työ nähdään ennemminkin tiimien ja työyhteisöjen osaamisena kuin yksilön suoriutumisenä. Tutkiva oppiminen ei tarkoita samaa kuin tekemällä oppiminen tai työssä oppiminen, vaan sitä voisi verrata lähinnä yhteistoiminnalliseen tai ongelmalähtöiseen oppimiseen. Tutkivassa oppimisessa mietitään monia opetuksen periaatteita uudella tavalla esimerkiksi 1.oppimisen ydinsisällöt, 2. ongelmien ja kysymysten asettelu, 3. todelliset elävään elämään liittyvät ongelmat, 4. ydintaitojen kuten tiedon hankkiminen omakohtaisen päättelyn kautta ja yhteistyövalmiudet.

([http://www.kuntoutussaatio.fi/julkaisut/vk\\_erityisvaikeudet.html](http://www.kuntoutussaatio.fi/julkaisut/vk_erityisvaikeudet.html))

Verkko-oppimisalustojen kaupallisten sovellusten tuottajista harva sanoo oman tuotteen perustuvan johonkin oppimiskäsitykseen. Opetuksen suunnittelussa ja oppimisteorioiden soveltamisessa voidaan esittää aina kaksi kysymystä; mitä opetetaan ja mikä on kyseessä olevan opetustapahtuman oppimistavoite. Mikään ei estä meitä verkko-opettajia yhdistelemästä eri oppimiskäsityksiä mikäli valinnat palvelevat parhaiten opiskelijoita ja tukevat opiskelijan oppimisprosessia. Nevgi & Tirri toteavat (2003, 48), että tehokas opettaja on myös multi-mediaa hyödyntävä. Hän tarjoaa oppilailleen eri aistien kautta tapahtuvia oppimiskokemuksia käyttäen apunaan erilaisia median keinoja

## **2.5 Oppiminen ja vuorovaikutus sekä oma toiminta**

Arjen hallitsemisessa tarvittavat tiedot ja taidot ovat muuttuneet yhteiskunnassamme ja muuttuvat perusteellisesti ja usein vaikeasti ennakoitavalla tavalla ennen kuin nyt koulunsa aloittavat ikäluokat siirtyvät työelämään. Tähän haasteeseen on pyritty vastaamaan maassamme sekä valtion että kuntien koulutuspolitiikassa erityisillä kehittämisohjelmilla, joiden tavoitteena on lasten ja nuorten valmentaminen niihin vaatimuk-

siin, joita tulevaisuuden yhteiskunnan uskotaan heiltä edellyttävän (Ilomäki 2002, 11-12.) Nämä kehittämishankkeet on viimeisen kymmenen vuoden aikana tyypillisesti si-  
dottu tietoyhteiskunnan käsitteeseen.

Media on saanut entistä keskeisemmän osuuden ihmisen arkipäivässä. Uudet tekniset innovaatiot ja tietoyhteiskuntakehitys vaikuttavat elämään monin tavoin. Myös koulu-  
tukselle, oppimiselle ja kansalaisten osallistumistavoille asetetaan uusia haasteita.  
(Pekonen & Pulkkinen 2002, 122.) Kun muodostumassa olevan ”uuden” yhteiskunnan  
tai maailman yhteisön kansalaisilla on monia välineitä toistensa kohtaamiseen, se tar-  
koittaa kasvokkain vuorovaikutuksen rinnalle rakentuvaa kokonaan uudenlaista kom-  
munkaatiojärjestelmiä, viestintäverkkoa. (Aarnio 1999, 8.)

Etäopetuksen keskeisin ongelma aiheutuu fyysisen ja ajallisen etäisyyden tuottamista  
vaikeuksista nopeaan ja vastavuoroiseen vuorovaikutukseen opettajan ja opiskelijoi-  
den välillä. Ihmiskunnan historian aikana on yleensä aina opetettu ja opiskeltu lähiti-  
lanteissa, joissa opettaja ja opiskelija ovat kohdanneet toisensa samassa tilassa,  
ajassa ja paikassa, pohtii Nevgi (2003, 14). Tämä näkemys opetuksesta ja oppimi-  
sestä on sisäistetty siinä määrin, että etäopetus- ja opiskelu on poikkeuksesta nähty  
vähempiarvoisena oppimisen ja opiskelun muotona kuin lähiopetus. Lisäksi on esitetty  
epäilyjä kohdistuen oppimisen laatuun etäopetuksessa.

Olipa niin tai näin – kaikissa tapauksissa koulumaailmaan on kovaa vauhtia kehitty-  
mässä uudenlainen tietotekninen ympäristö ja näin ollen myös uudenlainen oppimis-  
kulttuuri. Puhutaan verkostopohjaisesta oppimisesta, joka perustuu ihmisen väliseen  
tietotekniikkaperustaiseen viestintään. Aarnion mukaan (1999, 8, 10 – 11.) tietokone-  
välitteinen viestintä voi tapahtua tekstin, kuvin, äänen tai videon muodossa. Tiedon-  
vaihto voi olla reaaliaikaista tai synkronista ja asynkronista, joka tarkoittaa, että ihmiset  
kommunikoivat eri aikoina. Sähköposti, tietokonekonferenssi ja videokonferenssi ovat  
esimerkkejä systeemeistä, joita voidaan käyttää tietokonevälitteiseen viestintään.  
Viestintä on jakamista. Parhaimmillaan haluamme olla lähellä muita, jakaa heidän läs-  
näolonsa. Nykyisen kommunikaatioteknologian keinoin voimme jakaa myös etäläsnä-  
olon, ollaan läsnä myös etäältä.

Mäki-Komsi (1999) on puolestaan todennut, että uusi oppimis- ja opetus-kulttuuri on  
nähtävissä muutoksina asenteissa, pelisäännöissä, valmiuksissa, infrastruktuurissa ja

resursseissa. Se, minkälaisena oppija kokee itsensä kulloisessakin toimintaympäristössä, vaikuttaa ratkaisevasti myös oppijan identiteetin rakentumiseen ja tajunnan muotoutumiseen. Opetuksen tulee olla joustavaa, yksilölliset valinnat mahdollistavaa ja oppijan yksilölliset oppimisen prosessit tehokkaasti liikkeelle sysäävää. Oppimisen tulisi rakentaa oppijalle merkityksellisiä kokonaisuuksia ja edesauttaa itseohjautuvan oppimisen valmiuksien kehittymistä.

Informaatio-teknologinen kehitys tuo paineita omaksua uusi tapa oppia sekä käsitellä tietoa, hankkia tietotekniikan teknistä taitamista ja uusien vuorovaikutustaitojen osaamista. Muutokset opettajan ammattitaidossa ovat huomattavat, eikä perinteisillä opettajan taidoilla näistä haasteista enää selvitä. Opettajan muuttuneet professionaaliset tehtävät edellyttävät kollektiivista ongelmanratkaisua ja kokemuksen jakamista. Kaikessa kasvatusalan koulutuksessa tulisi näkyä seuraavat muutostrendit: arvojen ja arvoristiriitojen uudet muodot, kulttuurien välinen kohtaaminen, teknologia ja sen luomat uudet vuorovaikutuksen muodot, vallankäytön hajauttaminen ja eriarvoisuuden lisääntyminen, muutoksen kohtaaminen. Kasvatusalan asiantuntijoilta, erityisesti opettajilta, edellytetään informaatio- ja koulutusteknologian kehittämistä ja hyväksikäyttöä. (Aarnio 1999, 48.)

Tietoteknistyvässä maailmassamme invalidiuskaan ei ensimmäiseksi estä vuorovaikutusta sanovat Ahonniska & Eriksson (1999, 60 – 62). Sokea voi lukea tietokoneeseen asennetulta pistenäytöltä tai kuunnella synteettisesti puhuttua tekstiä. Kuuro voi kuvaääniyhteyksien kehittyessä viittoa asiansa tekstipuhelimen sijasta ja lukea sähköpostit. Tietokone ei väsy käyttäjänsä toistamiin harjoituksiin, vaan esittää tehtävät vakiomuotoisina kerta toisensa jälkeen. Työskentely ja opiskelu tietokoneen ja tietoverkkojen avulla edellyttää käyttäjältä arkielämästä poikkeavia taitoja ja tietoja. Metakommunikaatiolla tarkoitetaan oppimisprosessia, jossa systeemin vaatimukset välittyvät käyttäjälle erilaisin koulutuksin, koneeseen syötetyn ohjauksen ja oppaiden välityksellä. Tietokoneen kanssa työskenneltäessä tarvitaan myös metakognitiivisia valmiuksia eli tietoa siitä, miten tietoa hankitaan ja käsitellään. Tirrikin (2003, 167) raportoi tutkimuksessaan, että hyvän verkko-opiskelijan tunnuspiirteisiin kuuluu aktiivisuuden, ahkeruuden, sitoutumisen, motivoituneisuuden lisäksi se, että opiskelija uskaltaa kysyä ja antaa /ottaa vastaan kritiikkiä.

Hyvä opetus, olipa se sitten perinteistä tai verkko-opetusta, antaa eväitä oppimaan oppimiseen. Linda Norton ja Catherine Crowley (ks. Lehtovaara & Viskari 1997, 38) näkevät oppimiskäsitykset seuraavasti: oppiminen tiedonhankkimisena, oppiminen tiedon muistamisena, oppiminen tiedon käyttämisenä myöhemmin, oppiminen merkityksen abstraktiona, oppiminen prosessina, joka auttaa meitä tulkitsemaan ja ymmärtämään todellisuutta. Itsenäinen opiskelu edellyttää, että opiskelija kykenee omaehtoisesti ja tavoitteellisesti suunnittelemaan, valvomaan ja arvioimaan omaa ymmärtämistään ja oppimistaan. Oppimateriaalien ja sisältöjen tulisi motivoida ja kontrolloida opiskelijoita siten, että opiskelija viihtyy opinnoissa esim. verkko-opinnoissa ja pystyy hallitsemaan ympäristöä ja kokonaisuuksia ja kokee oppimisen hyödyn käyttöarvon.

Luovuus, huumori, mielikuvitus, kokonaisuuksien hahmottaminen, kuvat ja mielikuvat ja emotionaaliset sävyt ja sanat ovat olennaista myös verkko-oppimisessa. Linna (1999, 17) toteaa esimerkiksi, että lukemisen, kirjallisuuden ja kirjoittamisen opetuksen suunnittelussa on otettava huomioon, että uutta tietoa opitaan aiemmin opitun avulla, oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta, samaa asiaa voidaan käsitellä ja tulkita monella eri tavalla, oppiminen on aina sidoksissa muihin aiheeseen läheisesti liittyviin aineksiin ja, että sosiaalisella vuorovaikutuksella on keskeinen merkitys oppimiselle. Lukemis- ja kirjoittamistaidotkin kehittyvät vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Edistyminen näissä taidoissa tapahtuu parhaiten, kun opittavat ja harjoiteltavat asiat liittyvät jokapäiväiseen sosiaaliseen ja kulttuuriseen kanssakäymiseen.

Yksin tehdyt pohdinnat eivät kannata yhtä hyvää hedelmää kuin yhdessä toisten kanssa tehdyt suulliset ja kirjalliset pohdinnat ja harjoitukset, joten verkkokeskustelut ovat keskeisessä asemassa verkko-opinnoissa. Verkkokeskustelut ovat lukemista, kirjoittamista ja tiedon prosessointia. Vuorovaikutteisuus luo tietoa, uusia tilanteita ja elämyksiä. (Aarnio & Enqvist, 2002.) Verkko-oppiminenkin voisi olla yksin puurtamisen sijaan yhteistoiminnallista oppimista.

Vaikka varsinaisen oppimisen jokainen oppija joutuu tekemään itse; oman ajattelunsa avulla niin yhteistyötaitojen opetteleminen verkossa - verkko työvälineenä onnistuu hyvin. Yhteistoiminnallinen oppiminen (*co-operative learning*) kun on oppimisen organisoimista niin, että oppija voi harjoitella yhteistoimintaa erilaisissa ryhmistä työskennellen. Hän on valmis sitoutumaan työhön, yhteistyöhön ja oppimistulosten saavuttamiseen. Oppija vastaa sekä omasta että opiskelutovereiden oppimisesta ja oppii tie-

tojen, taitojen ja ongelmanratkaisun lisäksi vuorovaikutus- ja ryhmätyötaitoja. Hän huolehtii saamastaan erityisvastuusta ja on valmis arvioimaan ja kehittämään työskentelyään. (Koppinen & Pollari 1995, 8; Ruohotie 1998, 10 – 11.)

Pelkkä tieto ilman linkityksiä elävään elämään jää hajatiedoksi. Tiedon täytyy jäsentyä ja yhdistyä johonkin tilanteeseen joko opiskelijan omassa kokemusmaailmassa tai tarinana ympäristöön. Myös 'virtuaalisen' verkko-oppimistapahtuman tulisi kytkeytyä oppilaiden kokemusmaailmaan ja siihen perspektiiviin, mistä he maailmaa katselevat ja vasta sitä kautta päästään muuttamaan sitä tehokkaammin. Tällaisen ajattelun pohjalta rakennetussa opetustilanteessa keskeistä tulisi olla tekemällä oppiminen, oppijan aktiivisuuden korostaminen, jossa oppija itse luo omalla toiminnallaan siltaa oman ajattelun ja ulkoisen todellisuuden välille. (Alamäki & Luukkonen 2002, 91.)

"Koulun tehtävä on ennen kaikkea kasvattaa. Tärkeintä on optimismin, luovuuden ja oppimishalun säilyttäminen", toteaa kasvatustieteen professori Kari Uusikylä (2002). Kasvatusjärjestelmää luonnehtii kolme piirrettä: 1. kasvatusjärjestelmän tulisi tarjota kaikille opinhaluisille mahdollisuus opiskeluun, 2. saattaa tiedonhaluiset yhteen ja 3. antaa jokaiselle, joka haluaa kertoa jotakin muille, mahdollisuus julkistaa näkemyksensä, kirjoittaa Suoranta (2003, 150). Hän ottaa kantaa oppimisen luonteeseen sanomalla, että oppimisen tulee olla esteetöntä siis oppimiselle tulee luoda tiloja ja vaihtoehtoja. Keskeistä on ajatus "mukana olemisesta", joka tähdentää kaikkien oikeutta osallistua yhteiseen oppimistoimintaan. Yhteinen oppimistoiminta antaa opiskelijalle tunteen, että hän kuuluu tiettyyn oppimisyhteisöön ja lisää siten hänen sosiaalista pääomaansa ja kasvattaa luonnetta. Oppiminen on myös konkreettista toimintaa ja tekemistä.

## **2.6 Oppimiskumppanuutta ja –tehtäviä verkossa**

Opettajan roolit avoimessa oppimisympäristössä ovat moninaisia ja hänen pedagoginen ajattelunsa ohjaa opetusta ja didaktiikkaa. Verkko-opetuksessa opettajan rooliin kuuluu toimia sekä oppimisympäristön kehittäjänä että opintojen ohjaajana. Opettaja joutuu ratkaisemaan, miten oppiaines ja sen keskeiset käsitteet työstetään oppilaiden kanssa. Opiskeluympäristön avoimuus ja joustavuus viittaavat opettajan didaktisiin ratkaisuihin, opetusjärjestelyihin, fyysiseen ja virtuaaliseen tilaan, sen joustavuuteen ja muunneltavuuteen sekä opiskelijan valinnan vapauden ja omien ratkaisujen korostamiseen. (Kähkönen 2002, 83.)

Sosiaalinen konstruktivismi Geelan & Taylor'n (2001) mukaan korostaa uuden tiedon rakentamista ennen opitun törmätessä uusiin kokemuksiin. Tiedonrakentaminen on sosiaalisen neuvottelun ja merkityksenannon tulosta. Totuus siis rakentuu sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta yksilön mielessä. Oppimisprosessissa oppija kohtaa monikulttuurisen ja monimutkaisen todellisuuden. Oppija ei halua olla passiivinen kohde vaan todellisuuden aktiivinen työstäjä. Oppiminen on parhaimmillaan monimuotoisen todellisuuden jäsentämistä yhteisvoimin. Ohjaajien on opastettava opiskelijoita avoimeen vuorovaikutukseen, joka ei sinällään saa jäädä irralliseksi tavoitteeksi, vaan esimerkiksi verkko-opiskelussa verkkokeskustelut on kytkettävä koko opetuksen pedagogiseen ideaan.

Verkkoympäristö sisältää toisaalta perinteisen toimintaympäristön, mutta myös verkossa toimimisen ja verkon käyttämisen opetuksen, opiskelun ja oppimisen apuna ja tukena. Opettajan roolia voitaisiin kuvata sanalla oppimiskumppanuus: opettaja on tutori, joka toimii opiskelijan oppimisprosessin ohjaaja ja hän jakaa vastuun oppimisesta opiskelijan kanssa. Opettaja on opiskelijan oppimisprosessissa auttaja ja mahdollisuuksien luoja, joka tukee opiskelijaa. Hän varmistaa, että opiskelija tulee tietoiseksi oppimista koskevista uskomuksistaan, arvoistaan ja olettamuksistaan. Opettaja havainnoi miten ja milloin oppimista tapahtuu sekä millainen oppimisstrategia on tehokkain: keskustelu, harjoitukset, kirjallisuuteen perehtyminen. Opettaja asettaa kysymyksiä ja luo uusia oppimisen haasteita ja toimii tiedonhaun ohjaajana. (Nummenmaa & Virtanen 2002, 75.)

Kun verkko-opetuksessa korostetaan ajasta ja paikasta riippumattomuutta, niin etäopetuksena toteutettavaan verkko-opetukseen kytkeytyy myös fyysinen erillään olo, toteaa Kiviniemi (2000, 47). Vaikka opettajan/verkkotutorin tehtäviin kuuluukin opintojen ohjaus, ei verkkoympäristössäkään voida jatkuvasti olla tukemassa opiskelijoiden työskentelyä erilaisista tutorjärjestelyistä huolimatta. Oppimateriaalien avulla on jäsennettävä oppimisprosessien etenemistä ja ennakoitava mahdollisia oppimisessa eteen tulevia ongelmia.

Verkkomateriaalien tulisi erityisesti monimuoto-opetusikäytössä olla niin pitkälle kehitettyjä, että ne tukisivat mahdollisimman hyvin oppijan oppimisprosessia. Paakkola (1991,11) on sanonut, että perinteiselle etäopiskelulle on ollut tyypillistä, että opiske-

lua ohjataan runsaasti erilaisin opintokirjeiden avulla ja materiaalien yhteydessä opiskelijoille saatetaan asettaa erilaisia tehtäviä. Oppimateriaalit ja etätehtävät ovat siten keskeisessä roolissa oppimisprosessin luonteen kannalta. Materiaalien on luonnehdittu nousevan opiskeluprosessissa eräänlaiseen opettajan rooliin vaikka koko opettamisen kirjo erilaisine muotoineen itseopiskelusta opettajajohtoiseen opetukseen saakka pitäisi olla käytössä.

## **2.7 Verkko-oppiminen, lukuelämykset ja luova kirjoittaminen**

Verkon käyttö ei sinänsä tee oppimista helpommaksi tai verkko-opetusta hyödyntävää oppilaitosta muita paremmaksi. Verkko-opetus antaa mahdollisuuden oppimiseen muutenkin kuin kouluaikana tai työaikana. Se mahdollistaa opiskelun missä tahansa, kunhan päästään Internetiin. Parhaimmillaan verkko-opiskelu voi olla interaktiivisempaa kuin perinteinen luokkaopetus. Se tuo uusia haasteita niin koululle, opettajille kuin oppilaillekin, painottaa Pirjo Linnakylä (2000).

Mediaintegraatio on arkipäivää tieto- ja viestintäteknikassa, mutta vaikka mediateknikka on kehittynyt huimaa vauhtia ja erilaisia lukemista helpottavia sovellutuksia on kehitetty, ihminen lukee edelleenkin ruudulta tekstiä huomattavasti hitaammin kuin paperilta. Alamäki & Luukkonen (2002, 137) toteavat että, jos ihmissilmä olisi tehty onkimaan ruudulta pieniä häkkyröitä, katselisimme elokuvien asemasta kirjainjonoja. Ruutu edustaa dynaamista – aikaan sidottua – visuaalista mediaa. Kirjallinen ilmaisu taas on staattista – sen kuvasto muodostuu kokonaan lukijan päässä. Voimme vaikuttaa vain vähän typografialla itse kirjallisen ilmaisun tekemään vaikutukseen. Tekstin ja valokuvan lisäksi muita mediaelementtejä ovat ääni, grafiikka, animaatio, video, tietokanta ja on-line –yhteys.

Mediaintegraatiolla tarkoitetaan sitä, että eri viestintävälineillä tuotettu aines voi muuttua toiseen muotoon, sulautua tai liittyä jollakin muulla välineellä tuotettuun materiaaliin saumattomasti tietokoneen ruudulla. Median palaset, mediaelementit, luovat yhdessä kokonaisuuden, joka on suurempi kuin osiensa summa. Tieto- ja viestintäteknologian mahdollistamia tiedon- ja yhteydenylläpidon muotojen ilmaisullinen ominaislaatu tulee verkko-oppijan ymmärtää ja hallita hyvin, jotta kokonaisuus olisi muutenkin kuin ilmaisullista sekamelskaa. (Alamäki & Luukkonen 2002, 136.)

Kirja oppimisvälineenä ja lukeminen on mielletty kautta aikain luovuuden virittäjiksi. Tuula Pahkinen (ks. Inovaara & Malmio 2002, 11,14.) toteaa artikkelissaan, että lukeminen on kuin näyttämö, jolla kirjailija ja lukija yhdessä esittävät mielikuvitusnäytelmän. Kirjailijan ohella myös lukija luo. Hyvä kirjailija on siitä tietoinen ja kutsuu lukijan yhteistyöhön. Onkin sanottu, että kirjailija kirjoittaa vain puolet kirjasta, toisesta puoliskosta saa lukija pitää huolen.

Onko niin, että verkkoaineistojen tulisi olla puolivalmiita, jotta oppijalle jäisi tilaa luoda uutta yhdessä muiden oppijoiden kanssa? Tätä ajatusta puoltaa mm. Harold Bloom (2002, 15). Hän näkee tietoyhteiskunnan irrallisen sirpaletiedon tulvassa myös vaaran todetessaan, että ”Tietoa on meille tarjolla loputtomasti, mistä löytyy viisautta?” Faktat vanhenevat ja tieto uusiutuu kiihtyvää vauhtia, mutta lukemisen kautta mielikuvitus venyy ja löytää sellaisia mielen ulottuvuuksia ja tietokantoja, joihin ei pääse minkään tietokoneen salasanalla.

Verkko-oppijan on hallittava sanan käsittelykeinot, sillä verkoissa oppiminen on pääasiassa 'sanojen leikkiä'. Jotta tänä audiovisuaalisten tunneherätteiden aikana saisi osoitetuksi, että myös kieli voi tuottaa voimakkaita ja mieluisia tunnekokemuksia, tarvitaan todella toimivia kirjoitetun sanan käsittelykeinoja. Lukija saa tekstin vastaanottoa varten kieliainekset tekstistä, tarkentaa syntyneitä mielikuvia kokemuksillaan, palaa tekstiin kerraten tai jatkaa lukua. Tämä on lukemisessa toteutuvaa, kumuloituvaa kiertoliikettä eteenpäin. Myös kirjoittaja asettuu oman tekstinsä lukijaksi hioakseen sitä omasta kontekstistaan käsin. (Puranen 1998, 30 – 31.)

Lukeminen on keskittyvää toimintaa, jossa lukija tarvitsee paljon 'onnellisia tähtiä'. Sellaisia ovat mm. tekstin kiinnostavuus, luottamus tekstin luvussa menestymiseen sekä turvallinen tunne siitä, ettei joudu 'kiikkiin' lukemista mahdollisesti seuraavassa kysymys- ja tehtävävaiheessa. Onnistuessaan lukeminen tuottaa tekstin edetessä ymmärtämiselämyksiä. Niiden nojalla pystyy piirtämään ikään kuin kartan tekstin lukemisen matkalle. On mahdollista kokea tunteiden intensiteettiä, jotka lukemisen jälkeen voi kanavoida luovaan toimintaan tai ainakin säilöä mieleen tulevaa käyttöä varten. (emt. 30 – 31.)

Miten verkko-oppija voisi sitoutua opintotavoitteisiinsa ja kokea opinnot tärkeiksi henkilökohtaisen kasvun mahdollisuuksiksi eikä vain opintoviikkojen haalimiseksi? Lehto-



nen Heleena (1998, 20) toteaa osuvasti, että sitoutunut lukija lukee ja kirjoittaa henkilökohtaisten tarkoitusten vuoksi. Lukemisesta on tullut tarve tyydyttää omia tarpeita. Lukutaitoon sitoutumisen käsite on tärkeä, koska siinä yhdistyy perinteiset huomiot kognitiivisista taidoista oppijan persoonallisiin motivationaalsiin tarpeisiin, sosiaaliseen ympäristöön, jossa nämä tarpeet voivat tyydyttyä, ja lukutaidon potentiaaliin lisätä tietoa.

Runsas näyttö osoittaa, että opettaessa lukemista erillisenä taitona, kognitiiviset taidot eivät ole kehittyneet eikä lukemisen suoritus ole muuttunut neljännesvuosisadan aikana. Kognition tulee olla liitettynä lukijan motivationaalsiin ja sosiaalisiin tekijöihin, jotta lukutaidolla olisi laajemmat vaikutukset persoonallisuuden kasvuun ja osallistumiseen yhteisössä. Oppimiseen lähes aina liittyvä ahkera lukeminen ruokkii myös oppijan henkilökohtaisia tarkoituksia. (Lehtonen M. 1998b, 21.)

Meissä kaikissa elää tarve ikuistaa jollain tavalla omaa elämäämme ja kertoa tarinaamme. Opiskelutilanteissa jo esikouluikäiset kertovat, mitä hassua heille tapahtui viikonloppuna leikkipuistossa. Aikuisopiskelijat ammentavat aikaisemmista työ- ja opiskelukokemuksistaan sisältöä uusissa opintoponnistuksissa. Ihmiset, jotka ovat löytäneet kirjoittamisen, oivaltavat sen elämää rikastuttavan ja monesti terapeuttisenkin merkityksen. Kirjoittaminen voi parhaimmillaan olla seikkailua, tutustumista itseen ja omaan ajatusmaailmaan (Linna 1994, 11).

Kirjoittaminen on kielellisten käsitteiden etsimistä ajatuksille ja niiden järjestämistä. Päiväkirjan pitäjille nämä elämykset ovat sangen tuttuja. Kirjoittaessamme tulemme tietoisiksi omista ajatteluprosesseistamme ja voimme kehittää niitä tietoisesti. Pääsemme dialogiin omien ajatustemme kanssa, kun näemme ne paperilla. Voimme ottaa ajatuksiimme etäisyyttä, punnita niitä, keskustella itsemme kanssa. Kirjoittaessamme kehitymme sekä kirjoittajina että ihmisinä, prosessin aikana ymmärryksemme lisääntyy. Voisimme väittää, että se mikä on tärkeintä oppimisen kannalta, ei ole merkityksien ylläpito vaan niiden luominen. Kirjoittaminen on aktiivista merkityksien luomista. (Linna 1994, 11.)

### 3 LUKUTAITO

#### 3.1 Lukutaidon määrittelyä

Yhteiskunta, jossa elämme tuntuu laajentavan lukutaidon käsitettä: visuaalinen lukutaito, televisuaalinen lukutaito, tietokonelukutaito, interventiolukutaito, intertekstuaalinen lukutaito, teknologialukutaito, monilukutaito, medialukutaito ja verkkolukutaito ovat käsitteitä, joita opetusministeriön Tietoyhteiskunnan lukutaidot -työryhmä kirjasi Suomi (o)saa lukea muistioon muutama vuosi sitten. Funktionaalinen, digitaalinen ja kulttuurinen lukutaito ovat myös käsitteitä, jotka mainitaan, kun pohditaan lukutaidon nykytilaa. Olemme näin ollen kaukana niistä ajoista, jolloin lukutaito ymmärrettiin lukemisen taidoksi i.e. sujuvaksi katekismuksen ääneenlukutaidoksi. Nyt lukutaito –käsitteeseen halutaan liittää ripaus teknologiaa, media- ja sosiokulttuuria jne. Toisaalta on mielenkiintoista tarkastella lukutaito –käsitettä eri näkökulmista, mutta onko lukutaito –käsite kärsinyt inflaation – lukutaidolla voidaan tarkoittaa lähes mitä tahansako?

Lukutaidon vaatimusten ja luonteen monipuolistuminen näkyy lukutaidon määrittelyssä ja lukutaitotutkimuksen paradigman muutoksessa. Viime aikoina yleisin näkökulma lukutaitoon on ollut luetun ymmärtäminen ja etenkin tekstin merkityksen rakentuminen yksilön ja ympäröivän kulttuurin vaikutuksessa, toteaa Pirjo Linnakylä. Luetun ymmärtäminen määritellään yleisimmin aiempiin kokemuksiin, yksilöllisiin ajattelutapoihin, arvostuksiin ja tavoitteisiin liittyväksi merkityksen luomistapahtumaksi, jossa lukija rakentaa omaa tulkintaansa ja omia johtopäätöksiään tekstin ja sen osien sekä oman kokemusmaailmansa ja kulttuurisen kontekstin varassa. (Linnakylä 2000, 111.)

Vuonna 2000 toteutetussa OECD:n PISA -lukutaitotutkimushankkeessa<sup>1</sup>, jossa oli mukana 41 maata (30 OECD –maata), käytettiin seuraavaa lukutaidon määritelmää (Linnakylä & Sulkunen 2002, 9 - 10):

*”Lukutaito on kirjoitettujen tekstien ymmärtämistä, käyttöä ja arviointia lukijan omien tavoitteiden saavuttamiseksi, tietojen ja valmiuksien kehittämiseksi sekä yhteiskuntaelämään osallistumiseksi.”*

<sup>1</sup> Organization for Economic Co-operation and Development, Programme for International Student Assessment tutkimusohjelma, joka tarjoaa tietoa suomalaisen koulutuksen tilasta ja tuloksista kansainvälisessä vertailukehyksessä

Myös aikuisten lukutaitotutkimuksissa (mm. IEA Reading Literacy Study; OECD International Adult Literacy Survey) on painotettu lukutaidon funktionaalista luonnetta ja erityisesti sen yksilön ja yhteiskunnan kehitykselle antamia mahdollisuuksia. Arviointitutkimuksissa lukutaito on määritelty seuraavasti: (<http://www.jyu.fi/ktl/pisa/raport>)

1. *"kykyä ymmärtää ja käyttää yhteiskunnan edellyttämiä ja/tai yksilön arvostamia kirjoitetun kielen muotoja."*
2. *"painetun ja kirjoitetun informaation käyttämisenä yhteiskunnassa toimimiseksi, omien tavoitteiden saavuttamiseksi sekä tietojen ja valmiuksien kehittämiseksi."*

Tutkimuksessa selvitettiin aikuisten lukutaidon astetta ja sen vaikutusta yhteiskuntaelämään. Tämä kansainvälisiin vertaileviin tutkimuksiin perustuva tutkimus sisältää 16 – 65 -vuotiaiden lukutaitohaastatteluja 20 eri maassa vuosina 1994 - 1997. Tutkimuksessa tarkasteltiin aikuisten kolmea eri lukutaitoaluetta:

- *tekstilukutaito (sanomalehtiin sisältyvän tavanomaisen tiedon ymmärtäminen)*
- *asiakirjojen lukutaito (asiakirjojen, kuten palkkakuittien tai karttojen ymmärtäminen)*
- *määrällinen lukutaito (kyky päätellä ilmoituksesta, kuinka paljon lainasta maksetaan korkoa)*

Lukutaito voidaan määritellä asteikolla, jonka ääripäät ovat erittäin huono lukutaito ja erittäin hyvät tiedonkäsittelytaidot. Lukutaidon asteen voidaan katsoa vaikuttavan mm. maan työvoiman taitoprofiiliin ja joustavuuteen, työllisyyteen, koulutusmahdollisuuksiin ja tuloihin. Se vaikuttaa myös siihen, miten hyvin kansalaiset kykenevät osallistumaan asuinmaansa kulttuurielämään, kansalaisyhteiskuntaan ja poliittiseen elämään. Yksittäisillä kansalaisilla hyvä lukutaito yhdistetään aktiiviseen osallistumiseen työelämään, pienempään työttömyysriskiin, todennäköisyyteen saada hyvä työpaikka, parempaan terveyteen ja pidempään elinajan odotteeseen. (<http://www.jyu.fi/ktl/pisa/raport>)

Mainittakoon, että aikuisväestöä koskevassa lukutaitotutkimuksessa todettiin työttömyysriskin olevan yli kaksinkertainen ryhmässä, jolla oli huono lukutaito. Samankaltaisiin lukutaidon merkityksellisyyttä korostaviin johtopäätöksiin on tultu myös Suomessa Turun alueella vuonna 2002 päättyneessä SULEVI -kuntoutusprojektissa, jossa pienimuotoisen selvityksen kohteena olivat Turun alueen pitkäaikaistyöttömät ja vangit. Lähes puolella lukikartoitukseen osallistuneista arvioitiin lukutaidon olevan niin huo-

non, että selviäminen esim. ammatillisen koulutuksen teoriaopetuksesta ei olisi mahdollista ilman tehokkaita tukitoimenpiteitä. (Kauppinen, 2004.)

Suomi osallistui aikuisten (16 – 65 -vuotiaat) kansainvälisen lukutaitotutkimuksen toiseen vaiheeseen vuosina 1997 – 2000. SIALS<sup>2</sup> tutkimuksessa oli mukana edelleen 20 maata ja tietoa kerättiin käyntihaastatteluin, joka sisälsi kyselyn ja lukutaitotestauksen. Tämän vaiheen tutkimusaineisto kerättiin Suomessa keväällä 1998. Tulokset perustuvat edustavaan otokseen (n=4250) suomalaisesta aikuisväestöstä. Arviointiin osallistui 69 % otokseen poimituista. Lukutaidon monipuolisuutta arvioitiin edelleen *tekstin ja tehtävien sisällön mukaan asiatekstin lukutaitona, dokumenttien käyttötaitona ja kvantitatiivisena eli matematiikkaa soveltavana lukutaitona*. (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000.)

Edellä mainitun tutkimuksen mukaan valtaosa suomalaisesta aikuisväestöstä eli kaksi kolmasosaa luki hyvin eli täytti tietoyhteiskunnan jatkuvan oppimisen lukutaitovaatimukset eri osa-alueilla. Noin viidesosa ylsi jopa ylimmälle taitotasolle i.e. erinomainen lukutaito. Kolmasosalla aikuisista lukutaito puutteellista tai auttavaa, minkä tason ei katsota riittävän tietoyhteiskunnassa menestymiseen. Aikuisten lukutaidon tason ratkaisevimmaksi taustatekijäksi osoittautui sekä kansallisesti että kansainvälisesti muodollinen koulutustaso. Korkeaa ammattitaitoa edellyttävissä toimihenkilötehtävissä työskentelevillä oli hyvä lukutaito ja toisaalta pisimmälle koulutetut hakeutuvat aktiivisimmin lisäkoulutuksiin. Lukutaitotutkimuksen tulokset osoittivat myös, että tietotekniikan monipuolisella ja aktiivisella käytöllä oli yhteys korkeaan lukutaitotasoon, silloinkin kun iän ja koulutustason vaikutus on kontrolloitu. (Blomqvist & Nyyssönen 2001.)

Lukutaito- ja lukemistermejä käytetään jopa tieteellisissä julkaisuissa holtittomasti, totea Kalevi Kantele (2000). Hän jatkaa ”Minun sanavarastossani lukeminen on visuaalisten symbolien mielekästä tulkitsemista, ei kuvien katselua eikä puheen tai musiikin kuuntelemista”. Linnakylän (2000, 111) mukaan lukutaito voidaan määritellä sujuvaksi perustaidoksi, toimivaksi lukutaidoksi, uudistuvaksi lukutaidoksi ja valloittava lukutaidoksi. Valloittava lukutaito sisältää kaikki edelle mainitut. Entä medialukutaito – mitä käsitteellä oikein tarkoitetaan? Eikö media sisällä enemmän kuin pelkät piirretyt symbolit? Jos puhutaan pelkästään lukutaidosta niin olemme tottuneet arjessa ajattelemaan, että lukeminen ja kirjoittaminen ovat kaksi eri taitoa. Kansakoulussa oli ennen

---

<sup>2</sup> The Second International Adult Literacy Survey

erikseen lukutunti ja kirjoitustunti – laskentotunnista puhumattakaan. Tosiasiassa lukeminen ja kirjoittaminen ovat saman taidon kaksi eri puolta. Ellei osaa tulkita toisen tekstiä, ei pysty itsekään kirjoittamaan niin, että toiset osaisivat sen tulkita.

Verkkolukeminen on puhumista ja kuuntelemista yhtä aikaa – kunnon keskusteluun tarvitaan molempia. Verkossa hämärtyy paitsi lukemisen ja kirjoittamisen raja myös ero yhtäältä puhutun ja kuullun, toisaalta kirjoitetun ja luetun viestinnän välillä. Kirjoittaminen ja lukeminen alkaa yhä enemmän muistuttaa 'perinteistä' keskustelua esimerkiksi puhelimesta ja kasvokkain. Puhepostin kautta kanavoituvan vuorovaikutuksen taso on kirjoittaen ja lukien helppo ylittää. Tekstitulvan rinnalla tulkittavaksemme tulee omalle työasemalle myös enemmän kuvaa: tilasto- ja muuta grafiikkaa, valokuvaa, videota, animaatiota ja ääntäkin. (Alasilta 2000, 31 – 32.)

Mutta onko perinteiseen lukutaitoon ja viestintään tullut viime aikoina niin paljon oleellista muutosta vai onko kaikki vain kosmeettista. Suoranta (2003, 90, 195) on sitä mieltä, että televisioitu ja teknologisoitu aikakausi täyttyy viihteestä, eikä eletävä aikakausi poikkea historiallisessa katsannossa millään olennaisella tavalla aiemmista, välineet vain vaihtuvat ajan mukana. Mutta kouluun ja opetukseen hän liittäisi mielellään mediakasvatuksen sanomalla, että yksi mediakasvatuksen erityinen merkitys osana kouluopetusta saattaisi olla koulun yhteisöllisen roolin kehittäminen vahvistamalla oppilaiden ääntä ja tuomalla ”glokaalit” – yhtä aikaa paikalliset ja maailmalaajuiset – merkitykset luokkahuoneisiin, osaksi elettyä opetussuunnitelmaa.

Kuinka lukutaidon määritelmä on kehittynyt? kysyy Tapio Varis (2003) artikkelissaan. Hän sanoo, että ei ole olemassa mitään tiettyä taito- tai tietotasoa, jonka perusteella joku henkilö voitaisiin määritellä lukutaitoiseksi vaan, pikemminkin kyse on erilaisten lukutaidon osa-alueiden eri tasoista, kyvyistä: lukutaito mm. on kykyä käyttää uusmediaa, kykyä kerätä, järjestää ja arvioida tietoa sekä muodostaa perusteltuja mielipiteitä tulosten pohjalta, kykyä tuottaa ja levittää sisältöä erilaisille yleisöille, kykyä ymmärtää ihmisten ja kansakuntien keskinäisiä riippuvuuksia, kykyä kulttuurien väliseen vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön sekä kykyä pohtia median yhteiskunnallisia vaikutuksia.

### **3.2 Lukemisteoriat myötäilevät oppimisteorioita**

Lukutaitoa ei voida enää tarkastella vain lapsuuden tai kouluopetuksen tuottamana perustaitona, vaan se on nähtävä koko eliniän kehittävänä yksilön oppimisen ja henki-

sen kasvun, työnteon ja aktiivisen kansalaisuuden avaintaitona. Teknologinen kehitys ja muuttuva työelämä asettavat yhä laajenevia vaatimuksia uuden oppimiselle ja siten myös lukutaidolle: se on edellytys ongelmien ratkaisuun, ihmissuhteiden hyödyntämiseen, verkostojen käyttöön, suunnitteluun, markkinointiin ja moneen muuhun. (Piirainen-Marsh & Sajavaara, 2000)

Oppimiskäsitysten kehittyminen on vaikuttanut myös luetun ymmärtämisen teorioihin. 60-luvun behavioristisesta tiedonvälitysteorioista on tultu 70-luvun interaktio- ja transaktioteorioiden kautta konstruktivismiin. Tiedonvälitysteorian mukaan lukija on passiivinen vastaanottaja, toteaa Lehtonen Heleena. (1998, 11). Lukiessa tekstin informaatio siirtyy lukijalle. Lähtökohtana tiedon siirtämisessä on teksti: sanat, lauseet ja tekstikokonaisuus, jotka sisältävät merkityksen. Teksti ja sen rakenne käsitetään hyvin olennaisina ja muuttumattomina, ja viesti välittyy samanlaisena kaikille lukijoille. Keskeisessä asemassa tässä tiedonsiirtotapahtumassa on lukutaito.

Verkko-oppimisessa opiskelija tuottaa itse tekstiä ja teksti elää koko ajan. Oleellista on, miten lukija tulkitsee lukeissaan verkkoviestin ja toisaalta mitä hän oikein tarkoittaa kirjoittaessaan esimerkiksi keskustelupalstalle kommentteja.

Interaktioteoria keskittyy lukijan ja tekstin vuorovaikutukseen, jatkaa Heleena Lehtonen (1998, 12). Vuorovaikutus on monitasoinen tapahtuma, jota säätelevät sekä lukijaan että tekstiin liittyvät tekijät. Lukemistapahtuma käsitetään joukoksi kognitiivisia prosesseja, jotka edellyttävät lukijalta taustatietoja. Luetun ymmärtämistä edesauttaa se, että lukijalla ja kirjoittajalla on taustatekijöissä yhteistä kosketuspintaa. Mitä yhtenevät heidän skeemansa ovat, sitä helpommin ja syvemmin lukija ymmärtää kirjoittajan viestejä ja hän pääsee vuorovaikutukseen kirjoittajan kanssa. Lukija tuo mukanaan lukemistapahtumaan koko persoonansa – omat ominaisuutensa, kokemuksensa, taustatietonsa, odotuksensa ja ennakkokäsityksensä. Parantaakseen ymmärtämistä lukija kehittää tietoisesti myös omia lukustrategioita. Lukemisen onnistuneisuutta voidaan arvioida sen perusteella, millaisia strategioita lukija käyttää luettavan ja tilanteen huomioon ottaen.

Lukeminen on aina aikaan ja paikkaan sidottu. Lukija ei ole 'tyhjä taulu', joka vain vastaanottaa tekstin, ja eikä teksti ole tyhjä ja merkityksetön ilman lukijan sille antamaa sisältöä. Louise Rosenblattin (Lehtonen H. 1998, 11 - 15) luoman transaktioteorian mu-

kaan lukeminen on aktiivista valikoivaa ja hahmottavaa toimintaa, ei pelkästään automaattista vastaanottamista. Lukija tulkitsee tekstiä; toisin sanoen merkitys on suhteellinen, ja näin lukija vaikuttaa tekstiin. Lukiessa teksti vaikuttaa myös lukijaan itseensä. Tämä lukijan ja tekstin vuorovaikutus ei kuitenkaan ole suoraviivainen, vaan siihen vaikuttaa myös konteksti, jossa lukeminen tapahtuu. Lukemistilanne, aika ja paikka sekä näiden vuorovaikutus vaikuttavat tekstin tulkintaan; toisin sanoen tekstin merkitys muuttuu myös kontekstin mukaan. Tästä syystä eri lukijat päätyvät erilaisiin tulkintoihin, joihin keskeisesti vaikuttavat kulttuuri, historiallis-yhteiskunnallinen konteksti, lukijan kokemusmaailma ja lukemisen historia.

Rosenblatt on erottanut kaksi eri lukutapaa, jotka riippuvat tekstin luonteesta ja lukijan lähestymisestä tekstiä. Hän näkee eroja esteettisessä eli elämyksellisessä lukemisessa ja efferentissä eli tietoa välittävässä lukemisessa. Esteettisessä lukemisessa lukijan päähuomio on itse lukutilanteessa eli siinä, mitä hän kokee lukiessaan, mitä teksti aktivoi hänessä. Lukija kokee tärkeäksi sen millaisia assosiaatioita, mielikuvia, elämyksiä, ajatuksia ja asenteita lukeminen hänessä herättää. (Lehtonen H. 1998, 13 – 14.)

Mutta sama teksti voi olla sekä esteettistä että efferentistä. esim. suorasanaisten kertomataideteos voi olla pelkkää viihdettä tai tietoa. Toisaalta kvantitatiivisen tutkimuksen oppikirja voi samalla yhtäältä olla hauskuuttava tai vain faktaa sisältävä teos. Kirjoitustyyli ja lukijan tulkinta ratkaisevat.

Suoranta (2003, 72) toteaa kirjoitetun tekstin vaikutuksesta meihin seuraavaan tapaan: faktan ja fiktion erottaminen on jokseenkin hyödytöntä, sillä rakennamme omaa sisäistä todellisuuttamme ja tarinaamme median antamin eväin ja media saa polttoaineensa meidän kertomistamme tarinoista. Hyödyllistä on muistaa, että populaarienkin tekstien suhde todellisuuteen rakennetaan eri tavoin ja todellisuuteen jää alueita, joissa on välttämätöntä omata erottelukykä ja harkintaa siitä, mikä on totta ja mikä kuviteltua ja valhetta. Konstruktivistisessä teoriassa yhdistyvät skeemateoria, interaktioteoria ja transaktioteoria, ja se korostaa erityisesti lukijan osuutta tulkinnassa. Konstruktivismiin mukaan lukijan toimintaa ohjaavat tiedolliset skeemat ja sisäiset mallit.

Myös luettavalla materiaalilla on omat skeemansa. Tekstin rakenteellisia skeemoja ovat esimerkiksi kertovat, kuvaavat, erittelevät ja arvioivat tekstityypit sekä hyperteksti.

Verkkomateriaaleihin rakennetaan usein hypertekstiviidakko, joten olisi hyvä, jos irralliset palaset koottaisiin vaikkapa tarinan muotoon, jotta opiskelijan olisi helppo päästä juonesta kiinni. Yleensä luettavassa sisältää myös kirjoittajälhtöisiä skeemoja, kuten jonkun teksti on odotetusti humoristista, historiallista, scifiä jne. Rauste von Wright & von Wright (1996) ovat kirjoittaneet, että yksilön odotukset ja käsitykset ohjaavat tiedon vastaanottoa ja tulkintaa. Nämä puolestaan perustuvat kulloinkin aktivoituneina oleviin skeemoihin. Odotukset eivät ole yksinomaan tiedollisia, niissä kuvastuvat myös yksilölliset pelot, halut, toiveet ja intressit. Konstruktivismi korostaa luetun ymmärtämisen interaktiivisuutta, sen sosiokonstruktivistista luonnetta.

Vaikka lukutaidossa elää vahvana kielen ja kulttuurin perinne, sen elinvoima syntyy uusista ulottuvaisuuksista, vaatimuksista ja mahdollisuuksista. Olipa kyse painettujen tekstien tai sähköisten verkkosivujen lukemisesta, lukeminen rakentuu tekstikoodin avaamisen ja tekstin ymmärtämisen, tulkinnan ja arvioinnin taitojen varaan. Lukutaito toimii tiedon hankinnan, kokemuksen jakamisen, yhteistyön ja kommunikoinnin välineenä arkielämässä, opiskelussa, työssä ja vapaa-ajan harrastuksissa. Se tarjoaa yksilölle mahdollisuuden sopeutua ja sosiaalistua yhteiskuntaan, mutta se voi myös vapauttaa auktoriteeteista ja antaa mahdollisuuden omaehtoiseen kasvuun ja vallan vaikuttaa yksilönä ja aktiivisena, tulevaisuutta rakentavana ja uudistavana kansalaisena. (Linnakylä 2000, 109.)

Lukutaitoa voidaan tarkastella myös tietointressin näkökulmasta Pirjo Linnakylän (2000) mukaan. Hän kiteyttää, että tietointressi voi olla taidollinen, käytännöllinen, emansipoiva tai valloittava. Taidollisen tietointressin näkökulmasta lukutaito on sujuvaa peruslukutaitoa, jonka ominaispiirteitä ovat: pysyvät vaatimukset, universaalinen, välineellinen. Käytännöllinen lukutaito on toimivaa lukutaitoa, jonka piirteitä ovat: aktiivinen, konteksti- ja kulttuurisidonnainen, historiallis-yhteiskunnallinen, yhteiskunnan edellyttämä. Emansipoiva lukutaito on uudistuvaa lukutaitoa. Sen piirteitä ovat: dynaaminen, kriittinen yksilön omaa elämää ja yhteiskuntaa kehittävä. Valloittava lukutaito taas on valtaa käyttävä, tietoa ja viisautta yksilöllisesti rakentava, arvoihin ja omiin tavoitteisiin suhteuttava, omaa potentiaalia ja omia tavoitteita edistävää ominaispiirteiltään.



### 3.3 Medialukutaito

Media on saanut entistä keskeisemmän osuuden ihmisen arkipäivässä. Uudet tekniset innovaatiot ja tietoyhteiskuntakehitys vaikuttavat elämään monin tavoin. Myös koulutukselle, oppimiselle ja kansalaisten osallistumistavoille asetetaan uusia haasteita. (Pekonen & Pulkkinen 2002, 122.)

Mediaa ja tietoverkkoja voitaisiin käyttää paljon nykyistä enemmän oppimisympäristönä, joka innostaa irtaantumaan oppikirjoista ja suuntautumaan tekemällä ja tutkimaan oppimiseen, sanoo Anu Mustonen (2005, 136). Hän jatkaa, että multimediaa soveltaviin, vuorovaikutteisiin oppimisympäristöihin yhdistyy vahva elämyksellisyys, mikä lisää oppimismotivaatiota ja oppimistuloksia. Oppimisympäristönä ne toimivat parhaimmillaan tutkittaessa prosesseja ja havainnollistettaessa mutkikkaista kokonaisuuksia visuaalisesti. Ohjelmien avulla voidaan koota, jäsenellä ja raportoida aineistoa kätevästi. Haasteeksi tässä oppimistoiminnassa nousevat mediataidot ja tiedon tulkintataidot.

Tämän päivän media ja sen seuraaminen vaatii laajaa, uutta lukutaitoa, pohtii Alasilta (2000, 34). Informaatiotulva on arkeamme, joten oleellisten asioiden erottaminen on sängen vaikeaa ilman uuden lukutaidon harjaannuttamista. Alasilta on huolissaan siitä, millaiset valmiudet kansalaisillamme on tulkita median viestejä ja toteuttaa niitä itse. Antaako peruskoulutuksemme eväät tuohon tulkintaan ja toisaalta tietoyhteiskunnassakin eri ammatit, työtehtävät ja vapaa-ajan harrastukset vaativat hyvin erilaista lukutaitoa.

Sirkku Kotilaisen (ks. Hankala, Kivikuru & Kotilainen, 1999, 32 - 38) käsiteanalyysi sijoittuu suomalaisen koulumaailman viitekehykseen ja määrittelee mediakäsitteistön seuraavasti: *Media* tarkoittaa joukkoviestinnän teknisiä välineitä eli viestimiä (esim. elokuva, kirja, aikakauslehti, televisio, cd-rom ja tietoverkot). *Mediakasvatus* kattaa ne sisällölliset ja menetelmälliset ratkaisut, joilla tuetaan ihmisten kehitystä medialukutaidon alueella. Media voi olla sekä opetuksen kohteena että sen välineenä. *Mediaoppi* käsittää ne sisällöt ja teemat, joissa media on opetuksen kohteena. Mediaopin avainalueet ovat tuotanto, ilmaisu ja vastaanotto. *Medialukutaidossa* on kysymys siitä, miten ihminen pystyy tulkitsemaan eri medioiden sanallisia, kuvallisia ja äänellisiä viestejä ja niiden yhdistelmiä sekä tuottamaan itse noita viestejä.

Medialukutaito on siis uusi innovatiivinen termi, joka heijastelee sellaisia mediakasvatuksen keskeisiä tavoitteita kuten oppia tulkitsemaan, arvioimaan ja arvottamaan erilaisia mediatekstejä sekä kykyä nauttia viestinnästä sekä yksilöllisinä elämyksinä että yhteisöllisinä kokemuksina (Hirvi 2000, 32).

Thomanin (1999) näkemyksen mukaan medialukutaito on kyky luoda henkilökohtaisia merkityksiä verbaaleista ja visuaalisista symboleista. Se sisältää kyvyn valita, kyseenalaistaa ja epäillä. Se pyrkii auttamaan oppijoita tulemaan kriittisiksi ja lukutaitoisiksi niin, että he voivat kontrolloida tulkintaansa siitä, mitä he näkevät ja kuulevat. Medialukutaito on taito, prosessi ja tapa ajatella. Medialukutaitoinen ei siis vain muista faktoja mediasta vaan esittää kysymyksiä siitä, mitä katselemme, luemme ja kuulemme. Medialukutaito on myös yksilöllinen taito ymmärtää, käyttää ja arvioida erilaisia tekstejä ja mediatekstejä saavuttaakseen omia tavoitteitaan, kehittääkseen tietojaan ja mahdollisuuksiaan sekä osallistuakseen aktiivisesti yhteiskunnan toimintaan.

Informaatioyhteiskunnassa tarvittavien perustaitojen parantaminen nojaa perusstrategiaan, joka sisältää kolme ulottuvuutta: koulussa edellytettävät perustaidot, elinikäinen oppiminen ja uudet ammatilliset taidot. Mediataitoja odotetaan opiskeltavan sekä viestien vastaanottajina että niiden tuottajina. Tavoitteisiin kuuluu, että opiskelija tulee monipuoliseksi ja vastuulliseksi viestijäksi ja median käyttäjäksi, oppii mediakriittisyyttä ja tunnistaa eettiset ja esteettiset arvot viestinnässä. Hän oppii osanottavan, interaktiivisen ja vaikuttavan viestinnän sekä tulee teknisesti taitavaksi median käytössä ja viestinnässä. (Varis 2005, 16.)

*”Media on meitä ja me olemme mediaa.”* Näin sanoo Suoranta (2003, 72) ja jatkaa, että joka tapauksessa mediakulttuurin muodot ovat meidän tekoamme samalla kun ne työstävät meitä; identiteettejämme, maailmankuvaamme, ja antavat puheen ja paheksunnan aiheita.

Mihin tätä uutta lukutaitoa tarvitaan? Tarvitaanko sitä erityisesti *’edutainment’* –oppiaineistojen avulla opiskeluun vai *’edugamingiin’*, sillä teknologisoitu yhteiskuntamme näyttää täyttyvän viihteestä. Spontaani arkipäivän oppiminen tapahtuu mediakulttuurin varjossa ja ehdoilla. Nuoret suosivat tätä sosiaalista opiskelun muotoa, joten verkkooppimista tulisi kehittää uusien perustein. Onhan kasvatusta pääasiallisesti perinnöksi jät-

tämistä kommunikaation avulla. Kommunikaatio on sellainen kokemusten jakamisen prosessi, jossa kokemuksesta tulee yhteistä omaisuutta. (Suoranta, 2003, 96.)

Vuorovaikutus tietoverkossa ja mm. verkko-oppimisessa tapahtuu pitkälti kirjoittamalla ja lukemalla. Tällöin opiskelijalta vaaditaan medialukutaitoa ja kirjoitustaitoa. Kriittinen medialukutaito tarkoittaa sitä, että lukija oppii erottamaan tärkeän tiedon vähemmän tärkeästä tiedosta sekä oppii yhdistämään sen omaan tietorakenteeseensa ja osaa torjua vanhentuneen, kritiikittömän jopa virheellisen tiedon. Kriittinen medialukutaito kasvaa, terveestä minäkuvasta, kyvystä kyseenalaistaa asioita ja laajasta yleissivistyksestä. (Mannisenmäki & Manninen 2004, 21.)

Väitöskirjassaan Arstila-Paasilinna (1998) toteaa, että lukutaito ja -harrastaminen edistävät selvimmin hyviä oppimistuloksia, myös silloin kun oppiminen on suoritettu viestintätekniikkaa avuksi käyttäen. Hyvä lukija, tekstinkäsittelijä ja -ymmärtäjä näyttää oppivan, muistavan ja keskittyvän tietoaaineistoon merkittävästi paremmin kuin ikätoverinsa, jotka ovat harjaantuneet viestintä- ja tietotekniikan käyttöön, mutta sen ilmeisen viihdepainotteiseen ohjelmistopuoleen. Muu aktiivista omatoimisuutta edellyttävä harrastus vaikutti jonkin verran positiivisesti opintosuorituksiin mm. joidenkin oppilaiden kohdalla tällainen harrastus oli tietokoneet.

Arstila-Paasilinnan tutkimuksen mukaan oppilaiden viestintäviritteisyys (i.e. innokkuus hyödyntää eri viestimiä) tietokoneisiin tai kuvalliseen viestintään ei näyttänyt tehostavan merkittävästi oppimistuloksia. Sen sijaan lukemisen ja kirjallisuuden harrastus auttoi hyviin koetuloksiin tutkituissa tilanteissa. Lisäksi lukemista ja kirjallisuutta harrastaneet oppilaat saivat yleensä hyviä tuloksia riippumatta käytetyistä opetusmenetelmistä. Tutkijan mukaan yllättävintä tuloksissa oli se, että vaikka nuoret – erityisesti pojat – harrastivat tietotekniikkaa, heidän oppimistuloksensa ovat silti jääneet heikoiksi tietokoneavusteisessakin opetuksessa. (emt., 161 – 165.)

Koska oppilaan luku- ja kirjallisuusharrastus näyttää parantavan oppimistuloksia, herää ajatus siitä, miten lukemisinnostus vaikuttaa omalta osaltaan oppimisprosessiin. Linna (1999, 27) toteaa, että lukiessaan hyvä lukija varmistaa koko ajan, että on ymmärtänyt lukemansa, visualisoi, kuvittelee ja ennustaa mielessään tekstin tapahtumia, tekee päätelmiä, yhdistää uutta tietoa aiempiin tietoihinsa. Lukemisen jälkeen taas

hyvä lukija tekee yhteenvedon lukemastaan, arvioi tekstin synnyttämiä ajatuksia, miettii tekstin mahdollisia sovellutuksia ja laajempia yhteyksiä.

Esko Korkeakosken (2001) tutkimuksen mukaan 10 %:lla 6. vuosiluokan oppilasta on kirjallista tuottamista edellyttävä opiskelu erittäin ongelmallista. Selvä enemmistö heistä on poikia. Keskimääräinen suoritustaso on alhaisimmillaan oikeinkirjoituksessa. Tekstin luettavuuden suhteen tyttöjen ja poikien väliset erot ovat suurimmillaan. Huolestuttavan suuria eroja on oppimistuloksissa, mutta myös asenteissa ja harrastuksissa, joilla kirjoitustaidolle luodaan edellytyksiä. Tytöt lukevat noin kaksi kertaa enemmän kuin pojat. Ne oppilaat, jotka lukevat enemmän, menestyvät myös kirjoitustaidon kokeissa paremmin. (Korkeakoski, 2001.)

Tieto- ja viestintäteknologian rooli vaikuttavat luku- ja kirjoitustaidon asemaan. Lukijalta vaaditaan uusia taitoja i.e. multimediaisten ilmaisukeinojen hallintaa. Tämä ja tietotekniikan lisääntynyt käyttö on aiheuttanut sen, että suorastaan pelätään mediateknologian vievän painettujen tekstien, erityisesti kirjojen ja lehtien lukemiseen tarvittavan lukuajan, -halun ja kiinnostuksen.

Lukuinnostuksen häviämisen pelko on turha ainakin lukutaito -tutkimusten (Linnakylä, Malin, Blomqvist, Sulkunen 2000, 99.) mukaan, sillä esimerkiksi suomalaisista aikuisista (16 – 65 -vuotiaat) kirjoja lukivat eniten ne, jotka ovat aktiivisimpia tietokoneen käyttäjiä ja toisaalta huomattava on, että kirjoja lukivat vähiten ne, jotka eivät käyttäneet tietokonetta lainkaan. Selvimmin erottuivat juuri ne, jotka eivät käyttäneet tietokonetta ja eivätkä lukeneet kirjoja ollenkaan.

Nuorten eli 15-vuotiaden kohdalla tietokoneen ja lukutaidon arvioinnin keskiarvon tarkastelu osoittaa, että kohtuullisella tietokoneen käytöllä on positiivinen yhteys lukutaitoon. Paras lukutaito on niillä, jotka tietokoneen käytössä sijoittuivat toiseksi eniten käyttävien tai toiseksi vähiten käyttävien neljännekseen. Heikoin taitotaso oli niillä, jotka eivät käyttäneet tietokonetta ollenkaan. Toisaalta kaikkein ahkerimmilla tietokoneen käyttäjillä oli huonompi lukutaidon keskiarvotulos kuin vähemmän käyttävillä. (Leino 2002, 174.)

### 3.4 Verkkolukutaito – laaja lukutaito – monilukutaito

Laaja monimediainen lukutaito rakentuu vankan perinteisen peruslukutaidon varaan, joskin selviä eroja vanhojen ja uusien lukutaitojen välillä on nähtävissä esimerkiksi siinä, että konventionaalinen; perinteisempi lukutaito on luonteeltaan lineaarista, kun taas uudet lukutaidot pyrkivät korostavat epälineaarisuutta ja hierarkkisuutta. Lukeminen – oli se sitten traditionaalista tai uuslukutaitoa vaativaa – on kuitenkin aina luova teko: se on pohjimmiltaan erilaisten symbolimerkkien mielekästä tulkitsemista.

Kun ennen henkilö tarvitsi lukeakseen ja kirjoittaakseen kynän, paperia, ehkä kirjoituskoneen ja kirjan, nyt hän tarvitsee laitteistoja, ohjelmistoja sekä edellisten käyttötaitoa ja järjestelmien välittämän tai tuottaman informaation tulkintataitoa. Uusien teknisten välineiden syntyminen ja kehittymisen myötä lukutaidon käsite on laajentunut ja monipuolistunut painetun tekstin lukemisesta telemaattisten monimediaisten verkkotekstien käyttöön tiedon etsimisessä, arvioimisessa ja uudelleenjärjestämisessä sekä formaaleissa oppimis- ja työympäristöissä että vapaa-ajan harrastusten, viihteen ja viestinnän välineenä. Nytemmin lukutaitoiselta henkilöltä edellytetään näin ollen hyvin monipuolista osaamista. (Nurminen 2001, 137.)

Lukutaito on yksilön taitoa ymmärtää, käyttää ja arvioida tekstejä ja mediatekstejä saavuttaakseen omia tavoitteitaan, kehittääkseen tietojaan ja mahdollisuuksiaan sekä osallistuakseen aktiivisesti yhteiskunnan toimintaan. Uusien teknologioiden myötä lukutaito on laajentunut ja monipuolistunut painetun tekstin lukemisesta sähköisten monimediaisten verkkotekstien käyttöön tiedon etsimisessä, arvioinnissa ja uudelleenjäsentämisessä sekä formaaleissa oppimis- ja työympäristöissä että vapaa-ajan harrastusten, viihteen ja viestinnän välineenä. Mediasivistys voidaankin nähdä osana nykyajan yleis- ja ammattisivistystä, investointina inhimilliseen pääomaan. (Hirvi 2000, 31 - 36.)

Verkkolukutaito pyrkii määrittelemään laajemmin lukemisen ulottuvuuksia, joita monimediaisen verkkotekstien lukeminen vaatii. Internetin tapainen tietoverkko on oikeastaan yksi valtava hyperteksti, joka sisältää kaikki erilaiset tekstimahdollisuudet. Tietoa, ei myöskään verkkovisuilta - hankita ilman monipuolista teknistä peruslukutaitoa, joka sisältää myös visuaalisen ja multimediaisen tekstin tulkinnan sekä vaatii tiedon ym-

märtämistä, valikointia sekä suhteuttamista muuhun tietoon, kokemuksiin ja arvostuksiin. (Hirvi 2000, 31.)

Enqvist (1999, 19) toteaa, että kun verkkotyöskentelyn osaaminen ja hallinta on riittävä, voidaan puhua verkkolukutaidosta. Verkkotyöskentelyllä hän tarkoittaa toimintaa, joka tapahtuu Internet-verkossa hyödyntäen erityisesti Internetin tärkeimpiä palveluja, Webiä ja sähköpostia. Tässä toiminnassa painopisteenä on Web-työskentely eli selainohjelmien kunnollinen hallinta, monipuolinen tiedonhaku Webistä sekä omien Web-dokumenttien rakentaminen siten, että työskentelyssä korostuvat tiedon kriittinen arviointi ja valinta sekä yhteistoiminnallinen ongelmanratkaisu.

Alasilta (2000, 38) käyttää medialukutaidon tai verkkolukutaidon sijaan mieluummin käsitettä laaja lukutaito, sillä hänen mielestään se kuvaa paremmin sitä, että kysymys on enemmän jatkuvasta oppimisprosessista kuin kerran omaksuttavasta, halki elämän kestävästä konstista. Alasilta sanoo, että laajan lukutaidon alle sopivat kaikki erilaiset lukutaidot, joista ihmisille voi koitua hyötyä ja huvia. Hän sisällyttää laajaan lukutaitoon seuraavaa: tekstinlukemisen nopea ja monipuolinen perustekniikka, taito tulkita kuva- ja ääniaineistoa, tietotekniikan perusosaaminen, ruutulukemisen rutiini, taito löytää ja käyttää verkon sisältöjä ja palveluja sekä valmius vuorovaikutukseen.

Pirjo Linnakylä (2000) puolestaan kiteyttää verkkolukutaidon ja verkko-oppimisen suhdetta toteamalla, että verkkolukutaito on osa monilukutaitoa. Monilukutaidon osa-alueita ovat verkkolukutaidon ohella visuaalinen lukutaito, multimedialukutaito, digitaalinen lukutaito sekä tietokonelukutaito. Medialukutaidossa on oikeastaan on kysymys tiedon hausta eri medioista sekä eri medioiden ja tiedon arvioinnista että ymmärtämisestä. Monilukutaito on kokonaisvaltaisempaa tiedon hallintaa.

### **3.5 Luova lukutaito**

Verkkoajan laaja lukutaito sisältää piirteitä, jotka perinteisen ajattelun mukaan kuuluisivat paremminkin kirjoitustaidon piiriin. Kirjoittaja ei pärjää ilman laajaa lukutaitoa. Vielä 70-luvulle saakka lukeminen ymmärrettiin mekaanisena tapahtumana, jossa lukija oli lähinnä passiivinen vastaanottaja, lukemisprosessin tekninen suorittaja. Tämä teknisen lukutaidon näkemys painotti nopeaa ja tarkkaa lukemisen perustekniikkaa. Myöhemmin tämän suppean käsityksen tilalle syntyi elämyksellisen lukutaidon käsite, joka sisältää lukijan tunnekokemukset ja niiden vaikutuksen lukemiskokemukseen ja koko

lukijan persoonallisuuteen. Yhteiskunnan muutosten ja vaatimusten seurauksena on syntynyt toiminnallisen eli funktionaalisen lukutaidon käsite. Tämä tarkoittaa sitä, että lukemisen ei ajatella enää olevan ympäröivästä yhteiskunnasta irrallaan oleva taito vaan sitä käytetään ajattelun ja muun toiminnan välineenä erilaisissa tilanteissa. (Lehtonen H., 1998, 10.)

Luetun ymmärtäminen on prosessi, jossa lukija ja teksti ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Lukijan omia vaikuttavia tekijöitä ovat kokemustausta, persoonalliset ominaisuudet, älykkyys, tiedot sekä ennako-odotukset ja –käsitykset. Tekstissä puolestaan vaikuttavat mm. käytetty kieli; sanavalinnat, sävy, tyyli, lauseopilliset ja muut muutoseikat sekä tekstin merkitys ja tarkoitus. Lukemistapahtumaa ei nykyään enää juurikaan tulkita tiedonsiirtoon perustuvan näkemyksen pohjalta vaan vuorovaikutukseen perustuvan teorian pohjalta, sanoo Linna (1999, 27.)

Vähäpassi (1987; Lehtonen H., 1998, 78 – 79) jakaa tekstin ymmärtämisen karkeasti kahteen pääluokkaan: 1. pintaprosessointiin ja 2. syväprosessointiin. Pintaprosessoinnilla tarkoitetaan lukutapaa, jossa keskitytään luettavaan materiaaliin, pyritään muistamaan se sellaisenaan ja muistamaan se ulkoa. Pintaprosessointi sisältää kahdentasoista tekstin ymmärtämistä. Tunnistavassa vaiheessa on kyse mekaanisesta lukemisesta, jossa lukija ei hahmota tekstin merkityssisältöä. Toistavassa vaiheessa lukija lähestyy tekstin ymmärtämistä. Lukija tunnistaa ja muistaa tekstin sana- ja asia-tarkkoja sisältöjä.

Syväprosessointi puolestaan jakaantuu kolmeen eri osa-alueeseen: päättelevään, arvioivaan ja luovaan ymmärtämiseen. Päättelevässä ymmärtämisessä lukija pohtii tekstin merkityssisältöjä ja pystyy lukemaan 'rivien välistä'. Tällöin hän hahmottaa tekstin keskeiset ajatukset, tapahtumakulut ja –paikat sekä henkilöiden luonteenpiirteet. Arvioivassa, kriittisessä lukemisessa lukija vertaa tekstin esille nostamia asioita ulkopuolisiin kriteereihin. Näin hän erittelee tekstiä kiinnittäen huomiota sen realistisuuteen, faktojen paikkansapitävyyteen ja mielipiteiden oikeellisuuteen sekä piilovai-kuttamisen keinoihin. Luovan lukemisen vaiheessa tekstin ymmärtäminen on uusia synteesejä etsivää ja moniulotteista. Lukeminen edellyttää tällöin kaikki edellä mainitut prosessit ja lukemisen seurauksena syntyy henkilön kannalta uutta ajattelua. Luovassa lukemisessa merkityssisältö hahmotetaan uudella tavalla, kehitetään uusia ajattelumalleja ja jopa teorioita tai kaunokirjallisia tekstejä (emt. 78 – 79.)

Tiedottavan ja argumentoivan tekstin tulkinnassa hyödyllisiksi strategisiksi välineiksi ovat osoittautuneet erityisesti merkityskartta ja V-heuristiikka. Merkityskartta on osoittautunut mainioksi välineeksi tekstin sisällön erittelyyn, keskeisten ajatusten, käsitteiden ja alakäsitteiden, yhteyksien, syy- ja seuraussuhteiden sekä perustelujen ja esimerkkien jäsentämiseen. Merkityskartta sopii myös tietoverkoissa navigointiin ja etenkin erilaisten verkkotekstien informaation kuvaamiseen ja tietorakenteiden paljastamiseen. (Linnakylä 2000, 122 – 124.)

V-heuristiikka taas tukee tiedon rakentamista tekstin pintatason informaatiosta ymmärrystä syventäviin yleistyksiin, tulkintoihin ja johtopäätöksiin. V-heuristiikka rakentuu loogisesti tiedon käsitehierarkian ja ajatteluprosessien syvenemisen varaan. Apuna käytetään tukikysymyksiä, jotka laaditaan siten, että lukija joutuu niihin vastatessaan yleistämään yksittäisistä tekstitiedon palasista tai tapahtumista yleisempiä käsitteitä ja säännönmukaisuuksia, etsimään yleistäviä periaatteita ja tekemään johtopäätöksiä sekä paljastamaan tekstin tausta-ajattelua, arvoperustaa ja maailmankuvaa. (emt. 122 – 124.)

Erityisesti verkkolukutaidossa tiedonrakentumiseen ja hyvinkin erilaisten ja eriarvoisten raakatiedon käsitteellistämiseen ja arviointiin V-heuristiikka luo vankkaa strategista kehystä. Ymmärtämis- ja tulkintaprosessia sekä erilaisiin teksteihin liittyvää lähestymistapaa säätelevät lukijan metakognitiot eli tiedot ymmärtämisprosesseista – ja strategioista. Luetun ymmärtämisen säätely ja toiminnan loppuun saattaminen liittyvät läheisesti myös lukijan motivaatioon ja tahtotoimintaan. (Linnakylä 2000, 122 – 124.)

### **3.6 Toimiva lukutaito**

Opettajan yksi tärkeimmistä tehtävistä on opettaa oppilaita lukemaan siten, että oppilaat osaavat valikoida lukemastaan olennaisen. Oppilaiden tulisi oppia tulkitsemaan lukemaansa sekä heidän tulisi kyetä ilmaisemaan sujuvasti itseään myös kirjallisesti. Lisäksi lukijan tulisi kyetä vaihtamaan luku- ja kirjoitusstrategiaansa tarkoituksenmukaisella tavalla vaihtuvien lukutilanteiden mukaan.

Tietoyhteiskuntamme, nimensä mukaisesti, tuottaa tietoa valtavat määrät ja tarjoaa meille teknisesti mahdollisuuden päästä tiedon lähteille helposti. Tästä tietotulvasta meidän tulisi osata poimia relevantti tieto esim. päätösten tekemisen tueksi. Tietoyh-



teiskunnassa eläminen on teknistänyt viestintää, lisännyt räjähdysmäisesti irtotietoa ja vaikeuttanut ”oikeiden” tietojen löytymistä (Åberg 1997, 40 - 41.)

Millaista lukutaitoa arjessa tarvitsemme? Pirjo Linnakylän (1990, 2000) mukaan lukutaidon tasoja on kolme: peruslukutaito, toimiva lukutaito sekä reflektiivinen ja vapauttava lukutaito. Toimivalla lukutaidolla tarkoitetaan sitä, että lukeminen vaihtelee eri tekstilajien ja eri tilanteiden mukaan (on opiskeluun liittyvää, ammatillista, viihdyttävää, rituaalista ym. lukemista). Reflektiivisellä lukutaidolla tarkoitetaan kykyä käyttää tekstejä siten, että saa selville tekstin merkityksen, osaa arvioida sisältöä kriittisesti ja kykenee käyttämään hankkimaansa tietoa valikoiden ja joustavasti omien tavoitteidensa mukaisesti. Parhailaan lukutaito voidaan nähdä yksilöä vapauttavana ja yhteiskuntaa kriittisesti arvioivana voimana, ihmisen oikeutena oppia hallitsemaan ympäröivää maailmaa erilaisten tekstien välityksellä. Opiskelu ei siis ole vain suurien tietomäärien mahdollisimman tehokasta varastointia, vaan luetun erittelyä, arviointia ja vertailua.

Lukemisen strategiat liittyvät läheisesti lukemisen kulttuuriseen kontekstiin, lukutilanteeseen ja lukemisen tarkoituksiin Brunerin (1995) mukaan. Kontekstit vaihtelevat makrotason kulttuurisista ja kielellisistä yhteyksistä yksilön toimintaympäristöihin sekä niihin liittyviin lukemisen tarkoituksiin ja tehtävän ehtoihin (Linnakylä 2000, 114). Yleisimmin kontekstiin sisällytetään etenkin lukutaidon arvioinneissa lukemisen käyttötarkoitus ja siihen liittyvät sosiaaliset suhteet ja luettavan tekstin media, tyyppi ja aihe. Käyttötarkoitus luokitellaan usein yksityiskäyttöön, julkiseen käyttöön ja opiskeluun ja työhön liittyvään lukemiseen. Tähän käyttöluokitteluun sisältyy sekä lukutilanne ja lukemisen tarkoitus että viitteitä sosiaalisista suhteista, tekstityypistä ja sisällöistä. Näin voidaan määritellä myös funktionaalinen eli toimiva lukutaito.

Toimiva lukutaito on lyhyesti määritelty edellä siten, että lukutaito vaihtelee tekstin ja tilanteen mukaan, mutta on syytä tarkentaa vielä toimivan lukutaidon käsitettä. Linnakylän (2000, 115 - 116) mukaan toimiva lukutaito koostuu seuraavista kuudesta lukutaidosta:

1. Ympäristöön ja arkitoimintoihin yhdistyvä lukeminen liittyy jokapäiväiseen arkielämään, liikkumiseen ja asiointiin.
2. Sosiaalista ja yhteiskunnallista osallistumista tukeva lukeminen liittyy ihmissuhteiden ylläpitoon ja yhteiskunnalliseen osallistumiseen.
3. Ammatillinen lukeminen liittyy työtehtäviin, työnhankintaan ja työssä kehittymiseen.

4. Opiskelulukeminen voi liittyä sekä kouluun, työhön että vapaa-aikaan. Lukemalla hankitaan perussivistystä mutta myös tietoa yhteiskunnasta, tekniikan tai kaupan alan uutuuksista sekä omien kiinnostusten ja harrastusten alueilta sähköisistä tietokannoista tai asiantuntijajärjestelmistä.
5. Vapaa-ajan viihdyttävä ja virkistävä lukeminen kilpailee tavallisesti tv:n katselun, urheilun, musiikin kuuntelun ja seurustelun kanssa. Tv:n katselu Suomessa vaatii sujuvaa ja nopeaa lukutaitoa mm. elokuvien tekstitykset sekä tilannelukutaitoa. Viihdyttävä lukeminen voi olla yhdelle lukijalle kaunokirjallisuutta, elämäkertoja, viihde- tai sarjakuvalehtiä toiselle kiinnostuksiin liittyvää tietotekstien lukemista.
6. Rituaalien lukeminen on lukijalle arvokkaan, usein uskonnollisen, tekstin sanatarkkaa läpikäymistä. Pyrkimyksenä ei ole niinkään tulkita tekstiä vaan saada tyydytystä itse lukemistoiminnasta, siihen liittyvistä seremonioista ja tunnelmasta.

### 3.7 Teknologian lukutaito – informaatioteknologian lukutaito

Teknologia määritellään oppina teknisten materiaalien ja laitteiden jalostamisesta. Lukutaito taas on monisäikeinen ja arvolatauksia sisältävä käsite. Se on liitetty teknologiaan englannin-kielisestä termistä *technological literacy*. Suora käänös johtaa lukijaa harhaan, koska lukutaito englannin kielessä merkitsee myös perussivistystä. Suomen kielessä termillä ei ole vastaavaa vakiintunutta merkitystä. Teknologian lukutaito voidaan yksinkertaisimmillaan määritellä tekniikan ilmiöiden ymmärrykseksi, jota jo peruskoulun teknisen työn tunneilla opetetaan. Esimerkiksi tekninen työ on oppiaine, jossa käden taitojen ja tekemisen kautta voidaan opettaa myös kokonaisvaltaista teknologista perussivistystä. (Kankare 1997, 26.)

Yleisesti teknologian lukutaidolla tarkoitetaan yksilön kykyä toimia teknologisessa ympäristössä. Tämä lukutaidon määritelmä liittyy läheisesti toiminnallisen lukutaito –käsitteen määrittelyyn. Kankare (1997, 84 - 88) toteaa, että esimerkiksi teknisen työn kannalta teknologia lukutaito liittyy yksilön kykyyn tuottaa ja ymmärtää teknologiaa. Teknologian lukutaidon toiminnalliset alueet voidaan määrittää Kankareen esimerkiksi seuraaviin: 1. teknologian tiedostaminen: taito tunnistaa teknologian käyttö ja mahdollisuudet. 2. teknologian soveltaminen: taito käyttää teknologiaa johonkin tarkoitukseen. 3. teknologian kyvykkyys eli tuotteistamistaito: taito suunnitella ja valmistaa, huoltaa ja korjata. 4. teknologisen panostuksen arviointi, seurantataito: taito arvioida teknologisen kehityksen ilmenemismuotoja yksilö- ja yhteisötasolla, ympäristökasvatus. 5. tek-

nologinen tietoisuus: laaja-alainen, kokonaisvaltainen kykenevyys ja myönteinen asenointuminen teknologiseen ongelmanratkaisuun. 6. teknologian arviointi: kyky kriittisesti arvioida teknologista kehitystä yksilön ja yhteisön arvoperustan näkökulmasta.

Teknologian lukutaidon määrittelyä helpottaa viestinnällinen ote; teknologian lukutaidossahan itse asiassa onkin kysymys teknologisen tiedon välittämisestä ja käsitteilystä. Informaation siirtämisessä ja käsittelemisessä on kysymys niistä teknologisista apuvälineistä, joita käytetään tiedon muokkaamiseen ja välittämiseen. Informaatioteknologian tehtävä on tiedon välittäminen yhteiskunnassa. Laajemmin ymmärrettynä teknologiaa sisältyy kaikkeen inhimilliseen tuottamistoimintaan. (emt. 88 – 91.)

Informaatioteknologian lukutaitoa (*information technology literacy*) voidaan tarkastella itsenäisenä lukutaitona, mutta myös osana informaatiolukutaitoa (*information literacy*). Informaatioteknologian lukutaito voidaan määritellä lyhyesti esimerkiksi seuraavasti: informaatioteknologian lukutaitoinen voi toimia tehokkaasti teknologisesti orientoituneessa yhteiskunnassa (Vuorimaa 2003, 95). Penrod ja Douglas (1986) tuovat esille yhdeksän informaatioteknologian lukutaidon piiriin kuuluvaa taitoa: 1. teknisten laitteiden käyttötaito, 2. taito kommunikoida teknisiä laitteita hyödyntäen, 3. taito ymmärtää systeemejä ja niiden osajärjestelmiä, 4. taito lukea käyttöohjeita ja hyödyntää sovel-lusohjelmia, 5. perustaito käyttää ja ymmärtää informaatioteknologian käsitteitä ja sanastoa, 6. taito ratkaista ongelmia teknologiaa hyödyntäen, 7. taito löytää ja käyttää informaatiolähteitä, 8. taito keskustella informaatioteknologian menneisyydestä ja tulevaisuudesta sekä 9. näkemys informaatioteknologian eettisistä ja humanista kysymyksistä.

Informaatioteknologian lukutaitoa suppeampi termi on informaatioteknologian käyttötaidot (*information technology skills*). Informaatioteknologian käyttötaidot mahdollistavat yksilölle tietokoneen käytön, sovellusten käytön, tietokantojen käytön sekä muiden teknologioiden käytön oman työn ja henkilökohtaisten tarpeiden mukaisesti. (Vuorimaa 2003, 96.)

Tietokonelukutaito (*computer literacy*) on edelleen informaatioteknologian käyttötaitoa suppeampi termi ja kohdistuu vain tietokoneeseen ja sen käyttöön. *Computer literacy* on saavuttanut tänä päivänä lähes taito-konnotaation, pitäen sisällään joitakin tietokonetaitoja kuten tekstinkäsittelyn ja sähköpostin käytön taidot. Tietokonelukutaitoon

voidaan katsoa kuuluvan seuraavaa: taito ohjelmoida tietokoneita, taito käyttää ohjelmapaketteja, ymmärrys tietokoneen rakenteesta ja toiminnasta, tietoa tietokoneiden historiasta, taito kehittää tietokonelukutaitoaan ja taito käyttää tietokoneita ongelmatilanteissa, ymmärrys tietokoneiden ekonomisista, sosiaalisista ja psykologisista vaikutuksista. (Vuorimaa 2003, 96.)

Suomalainen yhteiskunta on voimakkaasti sitoutunut tietoyhteiskuntakehitykseen, jossa koulutuksella ja kasvatuksella on keskeinen osuus. Sekä kansallinen koulutuspolitiikka että kuntatason koulutuksen kehittäminen ovat pyrkineet systemaattisesti tukemaan tätä kehitystä viime vuosien aikana. Mm. Helsingin kaupungin opetustoimen tietotekniikkaprojekti 1999 – 2000 on ollut mittavin alueellinen hanke, jonka tavoitteissa painotettiin pedagogisia päämääriä. Hanke keskittyi ensisijaisesti teknisen infrastruktuurin kehittämiseen. Teknisen varustamisen tavoitteena oli päästä tilanteeseen, jossa tietokone-avusteisen opetuksen määrä merkittävästi lisääntyisi ja oppilailta olisi mahdollisuus käyttää vähintään yksi tunti päivässä tietokonetta. (Ilomäki, 2002.)

Tietotekniikan opetuksessa tulisi kiinnittää huomiota myös teknisen taidon ohella metodisen ajattelun taitoon liittyvien valmiuksien kehittäminen. Tieto muuttuu tietotekniikkayhteiskunnan ihmiselle ulkoiseksi, teknisten välineiden varastoimaksi ja kuljettamaksi raaka-aineeksi ja maailma täyttyy informaatiokohinalla. Tällaisessa tilanteessa ihmiset tarvitsevat tietoon liittyviä taitoja kuten kysyä etsiä tietoja oikeista lähteistä, kaivaa esiin tietoa oikeilla kysymyksillä, erottaa tosiasiat fiktiosta, arvioida kriittisesti tiedon luotettavuutta ja perusteita, yhdistää ja jäsentää eri lähteistä koostettuja tiedon palasia ja käyttää tietoa rationaalisen harkinnan ja päätöksenteon pohjana. (Vuorimaa 2003, 22.)

Mielenkiintoista tässä yhteydessä on se, että PISA -tutkimuksen mukaan (Leino 2002, 167 - 170) mukaan suomalaisten nuorten kiinnostus tietokoneisiin on yllättävän vähäistä eli se oli alle OECD -maiden keskiarvon. Suomalaiset pojat olivat tosin kiinnostuneempia tietotekniikasta kuin tytöt. Asiassa mietityttää myös se, että eri maissa tietokoneinnostuksella ei näyttäisi olevan yhteyttä lukutaidon tasoon, sillä Suomen lisäksi monissa muissakin hyvin lukutaidossa menestyneissä maissa, kuten Kanadassa, Australiassa, Uudessa-Seelannissa oli kiinnostus tietotekniikkaan alle OECD:n keskiarvon. Joissakin maissa kiinnostuksen taustalla voi olla tietotekniikan uutuuden viehätys. Lisäksi voidaan todeta, että em. tutkimuksen mukaan suomalaiset eivät luota

taitoonsa käyttää tietokonetta mm. he eivät uskoneet suoriutuvansa tietokoneella suoritusta kokeesta niin tottuneesti kuin muiden maiden nuoret keskimäärin.

Opetuksen tietotekniikan kehittämisen hyödyt muodostavat opetustoimea laajemmassa mittakaavassa yhteiskunnallisina hyötyinä. Tietotekniikka tulee muuttamaan myös opetusmenetelmiä ja opettajien roolia, abstrahoi Ilomäki (2002, 135, 140.) Tietotekniikkaa soveltamalla voidaan lisäksi saavuttaa erilaisia myönteisiä vaikutuksia kuten oppilaiden tiedonhaku, luovuus ja ryhmätyö lisääntyvät, oppimismotivaatio parantuu, oppilaiden onnistumiselämykset lisääntyvät ja epäonnistumispelot vähenevät, käyttäytymishäiriöt vähenevät, keskittymiskyky paranee, käytettävissä olevan informaation määrä ja laatu paranee, kansainvälisten kontaktien solmiminen helpottuu ja määrä lisääntyy. Näiden positiivisten tavoitteiden rinnalla voidaan todeta, että uhkana on teknologian ylikorostuminen ja teknologiariippuvuus.

Verkottuminen tietoverkkojen avulla näyttää myös Pekonen & Pulkkinen (2002, 124) mukaan sisältävän sekä uhkia että mahdollisuuksia. Pahimmillaan verkkoyhteisöt – kuten mitkä tahansa muut yhteisöt – voivat vaikuttaa negatiivisesti nuorten arvomaailmaan ja riistää heidät muiden elämän osa-alueiden ääreltä. Parhaimmillaan ne voivat taas tarjota nuorelle laveamman kontaktipinnan ja mahdollisuuden testata ajatuksiaan ja keskustella itseään kiinnostavista asioista erilaisten ihmisten kanssa tietoverkoissa.

Medialukutaidon tilaa ja toteutusta Euroopassa lähitulevaisuudessa tarkastelee Tapio Varis (2005, 11). Hän tiivistää osuvasti erityisesti seuraavien osatekijöiden kuuluvan opettajien, oppilaiden, työntekijöiden ja kansalaisten tiedon käsittelyn ja kriittisen ajattelun taitoihin: 1. Teknologialukutaito: kyky käyttää uutta mediaa, kuten Internetiä päästäkseen käsiksi ja kommunikoidakseen informaatiota tehokkaasti. 2. Informaatiolukutaito: kyky kerätä, jäsentää ja arvioida informaatiota ja muotoilla perusteltuja mielipiteitä tuloksille perustuen. 3. Luova median käyttötaito: joka puolella kasvava kansalaisten kapasiteetti tuottaa ja jakaa sisältöä kaiken kokoisille yleisöille. 4. Globaali lukutaito: eri kansakuntien ja valtioiden keskinäisten riippuvuussuhteiden käsittäminen, sekä kyky olla vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä onnistuneesti eri kulttuurien kanssa. 5. Vastuullinen lukutaito: kompetenssi huomioida median sosiaaliset seuraukset turvallisuuden, yksityisyyden ja muiden asioiden näkökulmasta.

## 4 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämä tutkielma on todellista elämää kuvaava, kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää mitä verkko-oppiminen ja lukutaito käsitteillä tarkoitetaan (luvut 2 ja 3: Teoreettiset lähtökohdat) sekä tuoda julki haastateltujen ammatillisten aikuiskouluttajien omakohtaisista kokemuksista kumpuavia käsityksiä verkko-oppimisesta ja tietoverkoissa lukemisesta (luku 6: Tutkimustulokset ja niiden tarkastelua). Alaluvussa 6.3 on yhteenveto tutkimustuloksista: kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien käsityksiä ja näkemyksiä verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tietoverkoissa. Tutkielman arviointiluvussa luodaan katsaus (luku 7) tutkimuksen luottavuuteen, tutkimustulosten yleistettävyyteen sekä tutkimusmenetelmän valintaan. Viimeisessä luvussa 8 (Pohdinta) käsitellään tutkielman aihepiiriä yleisellä tasolla.

Käsitteiden *käsite ja käsitys* määrittelystä Niikko (2003, 24 – 27) toteaa, että tiedollisten rakenteiden ja käsitysten tutkimuksessa joudutaan ottamaan huomioon kaksi tasoa; kulttuurisesti olemassa olevien käsitysten kirjo, joka on aatehistoriallinen ilmiö, ja yksilön käsitykset. *Käsite* on yleistys, jossa jotkin kokemusmaailman ilmiöt on erotettu muista joidenkin tunnuspiirteiden perusteella, tunnuspiirteiden suhteet on määritelty ja niiden muodostamalle kokonaisuudelle on annettu nimi. *Käsitys* taas on jostain asiasta jonkun henkilön tulkinta eli selitys ko. asialle, jossa hän käyttää hallussaan olevia käsitteitä. Käsitys sisältää asiayhteyden, johon henkilö sijoittaa ilmiön, jonka kannalta hän tarkastelee sitä tai josta hän itse etsii selitystä.

Tutkimustehtävänä tässä tutkielmassa on avata verkko-oppiminen sekä lukutaito –käsitteitä aineiston valintojen, haastattelujen ja pohdintojen avulla siten, että tavallinenkin lukija ymmärtää, mitä käsitteillä tarkoitetaan. Lisäksi tavoitteena on kuvata sitä, millälaisia käsityksiä tutkimushenkilöillä on verkko-oppimisen ilmiötä ja lukutaidosta verkossa:

1. Millaisia käsityksiä ja näkemyksiä kaupan ja hallinnon alan ammatillisilla aikuiskouluttajilla on verkko-oppimisesta ja verkko-opetuksesta?
2. Millaisia käsityksiä ja näkemyksiä kaupan ja hallinnon alan ammatillisilla aikuiskouluttajilla on lukutaidosta verkko-oppimisessä ja verkko-opetuksessa?

## 5 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

### 5.1 Tutkimusprosessin filosofista taustaa

Empirismen ja rationalismin välinen jännite koskee yleensä tiedon alkuperää. Empiristien kanta, jonka mukaan tieto on peräisin kokemuksesta, johtaa helposti fenomenalismiin eli käsitykseen, että ihmisen tiedon kohteina ovat hänen omat 'ideansa'. Vaikka fenomenalismia ei tarvitse sellaisenaan hyväksyä, se on hyödyllinen muistutus kaiken tiedon perspektiivisyydestä. Niillä olennoilla, jotka pystyvät ylittämään oman näkökulmansa, objektiivinen näkökulma on osa subjektiivista näkökulmaa – ei siis itsenäinen olio. Myöskään arkipäivän elämismailmaa ja tieteen maailmaa ei käytännössä voi tarkasti erottaa, koska tieteen maailma on nykyisin osa elämismailmaa. Hermeneutiikka puolustaa ihmistieteiden omaleimaisuutta ja väittää, että ihmisten toimintaa ei voi selittää kausaalisesti yleisten lakien avulla. Siksi ihmistieteillä on oma metodi: ihmisten teot selitetään paljastamalla niiden takana olevat uskomukset ja halut, käsitykset ja arvostukset. Hermeneutiikan vaikeutena ovat tutkimusta vääristävät 'ideologiset uskomukset', joiden läpi voidaan nähdä vain omaksumalla ulkopuolisen tarkkailijan näkökulma, mikä taas on puhdasoppisen hermeneutiikan vastaista. Ihmistieteen filosofiassa hermeneutiikka korostaa inhimillisen toiminnan merkitysaspekteja. (Sajama 1999, 59, 75.)

Ihmiskäsityksellä tarkoitetaan niitä edellyttämisiä ja olettamuksia, joita ihmistutkijalla on tutkimuskohteestaan tutkimustyötä aloittaessaan. Ihmiskäsityksen muodostaminen on ensisijaisesti filosofinen tehtävä, mutta sen esille tuominen on tärkeää myös empiirisessä tutkimuksessa, sillä tutkija osoittaa tutkimuksissaan ihmiskäsityksensä joka tapauksessa; joko tietäen tai tietämättään. Näin on siksi, että tutkimusmenetelmät rajoittuvat jo lähtökohdissaan vain tietynlaisen todellisuuden ominaispiirteiden tavoittamiseen. Toisin sanoen tutkija sitoutuu tutkimusmetodisella valinnallaan oletamaan tutkittavan ilmiön perusrakenteeltaan sellaiseksi, mitä ominaispiirteitä valittu metodi kykenee ilmiöstä tavoittamaan. Mitä ominaispiirteitä tutkimusmetodi kykenee ilmiöstä tavoittamaan, ei kuitenkaan merkitse sitä, että ilmiö on ominaispiirteiltään vain sellainen. (Perttula, 1995, 14 – 15.)

Filosofiassa on esitetty lukuisia ihmiskäsityksiä. Holistisen ihmiskäsityksen mukaan ihminen todellistuu eli tulee olemassaolevaksi, kolmessa olemisen perusmuodossa,

jotka ovat tajunnallisuus, kehollisuus ja situationaalisuus. Edellä mainitussa on siis kyse todellistumisen muodoista, jotka ihmiseksi kutsutulla olennolla ovat. Rauhalan (1993) mukaan holistisuus ei kuitenkaan merkitse olemisen perusmuotojen tasalaatuisuutta. Jokaisella olemisen perusmuodolla on toisiinsa palautumaton perusrakenteensa. Olemismuodot ovat lähtökohtaisesti kietoutuneet toisiinsa, mutta kunkin olemismuoto voi toimia ainoastaan oman perusrakenteen mahdollistamalla tavalla.

Rauhala itse luonnehtiikin ihmiskäsitystään teesillä moneus ykseydessä – tajunnallisuus, kehollisuus ja situationaalisuus muodostavat ykseyden. (Perttula, 1995, 14 – 15.) Situationaalisuudella tarkoitetaan elämäntilannetta eli kaikkea sitä, johon keho ja tajunta on suhteessa. Jotkut situationaalisuuden rakennetekijät ovat ikään kuin kohtalonomaisesti määräytyneitä kuten esim. rotu, sukupuoli jne. kun taas toisiin rakennetekijöihin ihminen voi vaikuttaa valintoja tekemällä, kuten avioitumiseen, koulutukseen jne. Ihmisen elämäntilanteen reaalisisällöllä on välttämättä jonkinlainen yhteys ihmisen olemassaolon laatuun, koska se näyttäytyy ihmisen tajunnassa tietynlaisena mielellisenä merkityssuhteena eli kokemuksena. Nimenomaan situationaalisuus on eksistentiaalisen filosofian tuoma lisä fenomenologiseen holistiseen käsitykseen ihmisestä.

Holistinen ihmiskäsitys johdattaa valitsemaan yleensä fenomenologian tutkimuksen teoreettiseksi lähestymistavaksi. Tämän osoituksena holistinen ihmiskäsitys on omaksumtu yleisesti eksistentiaalisen fenomenologian ihmiskäsitykseksi. On kuitenkin huomattava, että holistinen ihmiskäsitys ei välttämättä johdata nimenomaan esimerkiksi tajunnan toimintatapojen tarkasteluun. Näin on ainoastaan, kun empiirisen tutkimuksen kohteena on ihmisten omakohtaiset kokemukset. Tutkimushaastattelun mm. pitäisi näin ollen edetä pikemminkin tutkittavan kuin tutkijan puheenvuorojen ehdoilla. Se ei merkitse sitä, että tutkimushaastattelussa voidaan puhua mitä ja mistä asiasta tahansa. Voidaan sanoa, että tutkijan on ohjattava tutkittavaa kertomaan kokemuksia, jotka liittyvät tutkijaa kiinnostavaan situaation rakennetekijään. Yleisvaikutelma on, että mm. haastatteluaineistossa tulee näkyä haastateltavan oma kokemus. (Perttula, 1995, 16, 110, 113.)

Hermeneuttiselle fenomenologiselle tutkimusotteelle on tyypillistä, että hermeneuttisen spiraali toteutuu analyysiprosessissa. Varto (1992, 69) toteaa, että hermeneuttinen spiraali kuvaa ihmisen tapaa ymmärtää. Tässä hermeneuttisessa tiedonmuodostusprosessissa oleellista on mm. se, että tiedon muodostuksella ei ole mitään selkeää



alkua, sillä ymmärtäminen perustuu aina jo ennalta ymmärrettyyn eli puhutaan esiymmärryksestä. Esiymmärryksellä on se tärkeä merkitys, että se vaikuttaa ymmärtämisprosessin kulkuun ja tavallaan kätkeytyy tulkintaprosessin tulokseen. Toiseksi spiraaliteoriassa tutkittava ilmiö on mahdollista ymmärtää sen yksittäisten osien ja kokonaisuuden välisen vuoropuhelunomaisen suhteen kautta: kokonaisuus muodostuu osien kautta ja osien merkitys selkiytyy vasta vähitellen niiden suhteen kautta kokonaisuuteen. Hermeneuttisessa spiraalissa on myös se piirre, että tulkinat ja tutkimuskohteesta esitetyt määrytykset ovat tiedonmuodostusprosessissa aina väliaikaisia. Tutkimusrakennetta tämä spiraali määrää siten, että toisaalta tutkija pyrkii tiedossaan olevien tapojen ja aatteiden avulla löytämään sen oikean näkökulman, joka määrää niitä, toisaalta taas eläytymään tämän näkökulman avulla tutkittavaan tilanteeseen ikään kuin hän itse olisi itse ollut osallisena tilanteessa.

Veli-Matti Värri (2004, 21) on pohtinut omaa kasvatustapaansa ja toteaa, että dialogisuuden ideaalin mukaan eettisen toiminnan painopiste on jokapäiväisen elämämme nykyhetkessä, jossa moraaliperiaatteet ovat konkreettisesti läsnä. Koska kasvatuksellinen hyvä on riippuvainen kasvattajan toiminnasta, hän on vastuussa kasvatettavan hyvästä kohtelusta ensisijaisesti tässä ja nyt. Kasvattaja eroaa muista vaikuttajista (esim. mediasta) siten, että kasvattajan velvollisuutena on tuoda esille maailman rakentavia voimia ja olennaisia kasvatuksellisia aspekteja. Tämä velvoite asettaa kasvattajan kaksitahoiseen tulkintatilanteeseen, jossa hänen on valaistava kasvatuksellisia arvoja, mutta vältettävä indoktrinoivia kasvatustapojen menetelmiä. Kasvattaja voi minimoida indoktrinaation mahdollisuutta vain dialogisessa suhteessa.

## **5.2 Aineiston hankintamenetelmä ja tutkimushenkilöt**

Ihmistieteelliseen tutkimustapaan voidaan katsoa liittyvän tutkittavan ilmiön perusrakenteesta riippuen joko kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen tutkimusote. Ihmistä koskevassa tutkimuksessa se merkitsee ääriivamaisesti seuraavaa tutkimusotteen ja tutkittavan ilmiön välistä suhdetta. (Rauhala, 1993.) Kvalitatiivinen tutkimusote soveltuu ilmiöiden tutkimukseen, joiden perusta on tajunnassa, ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa ja sitä jäsentävässä kielessä. Kvantitatiivinen tutkimusote soveltuu perustaltaan kehollisten mm. aivoissa, hermostossa ja geenistössä olevien ilmiöiden tutkimukseen. (Perttula 1995, 98.)

Kvalitatiivisen tutkimusotteen sovellusalue voidaan jakaa kahteen ilmiöryhmään:

1. perusrakenteeltaan tajunnalliset ilmiöt, joiden ilmiöt ovat olemassa merkityksinä ihmisen koetussa maailmassa – ne ovat olemassa tietyn ihmisen kokemuksessa.
2. perusrakenteeltaan sosiaalisen todellisuuden ilmiöt, joiden sanotaan muodostuvan ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Tutkimus luo korostetusti käsityksen tutkittavasta ilmiöstä. Sosiaalisen todellisuuden ilmiöt eivät tajunnallisista ilmiöistä poiketen paikannu konkreettiseen; ne eivät ole kokemuksen tapaan alun perin subjektisia ilmiöitä. (Perttula 1995, 99.)

Monissa laadullisissa tutkimuksissa tutkitaan niin monta ihmistä, että tutkittavasta ilmiöstä ei tule enää uutta tietoa esille. Tämä niin kutsuttu saturaation eli kylläntymisen periaate sellaisenaan kuin se on yleisesti kvalitatiivisessa tutkimuksessa mielletään, ei päde, koska tutkimuksen lähtökohtana on ihmisten yksilölliset kokemukset. Saturaatio ei liity fenomenologisessa tutkimuksessa myöskään tutkijan ennen tutkimusta muotoileman teoreettisen ajatuksen todentumiseen, koska tutkittava ilmiö on yleensä niin moniulotteinen ja kompleksinen, että se tarjoaa todentumismahdollisuuden lähes kaikille riittävän spesifeiksi muotoilluille etukäteisoletuksille. Kerätessä aineistoa samalta henkilöltä useilla haastatteluilla saattaa tulla tilanne, jossa henkilö ei enää ilmaise uutta. Tällainen 'haastateltavatason' saturaatio on mahdollista myös fenomenologisessa tutkimuksessa. Toisaalta saturoitumisella voidaan viitata tietyn kokemussisällön nousemiseen yhä uudelleen ja uudelleen esille eri ihmisten tutkittavaan ilmiöön liittyvissä kokemuksissa. (Perttula 1995, 60 – 62.) Teemahaastattelussa kuitenkin harvoin haetaan näyttöä vain tietystä teemasta, vaan halutaan nimenomaan kuvata teemaa. Saturaation kannalta on tällöin pysyttävä teeman sisällä samuuden kuvauksessa, koska erilaisuuden kuvaamiseen ei saturaatiopistettä etukäteen ole määriteltävissä. (Tuomi & Sarajärvi, 2003, 91.)

Tässä tutkimuksessa aineistonhankintamenetelmänä on käytetty teemahaastattelua sekä fenomenologien tutkimusotteen että tutkittavan ilmiön luonteen takia. Kvalitatiivisiin kenttämenetelmiin luetaan ns. avoin haastattelu, jota kutsutaan teemahaastatteluksi. Haastattelu eroaa kyselylomakkeella suoritetusta haastattelusta siten, että haastateltavan annetaan puhua asiasta vapaasti ja tutkija pyrkii ainoastaan pitämään huolta siitä, että häntä kiinnostavat teema-alueet tulee kartoitettua. Tässä menetelmässä etukäteen valmisteltujen kysymysten ja vastausvaihtoehtojen esivalmistelu eli

vakiointi puuttuu, millä osaltaan pyritään minimoimaan tutkijan vaikutus annettuihin vastauksiin. (Grönfors 1982, 105 – 106.)

Käsillä olevassa tutkimuksessa tutkija pyrkii selvittämään ja kuvaamaan haastattelujen avulla, millaisia käsityksiä tutkimushenkilöillä on verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tietoverkoissa. Vaikka haastatteluprosessin suunnittelu ja varsinaiset haastattelut vievät paljon aikaa niin erityisesti haastattelua tutkimusmenetelmänä käytettäessä voidaan saada ilmiöstä aitoa ja rehellistä tietoa – kokijan ääni pukeutuu sanoiksi haastatteluissa ja tämä antaa käsityksen muodostukselle sisällyksikkään pohjan. Vaikka haastattelu on sangen työläs tutkimusmenetelmä niin sen selvänä etuna voidaan pitää sitä että ns. katoa tutkimushenkilöissä ei juurikaan tapahdu. Toisaalta jos joku asia kaipaa lisäselvitystä, tutkija voi useimmiten tarvittaessa vielä palata tarkentamaan haastatteluja.

Haastattelut eivät aina välttämättä onnistu odotetulla tavalla, sillä haastatteluun vaikuttavat haastateltava, haastattelija ja itse haastattelutilanne. Nämä voivat olla niitä virhelähteitä, jotka vaikuttavat äärimmillään tutkimustuloksiin. Hyvässä haastattelussa virhelähteiden mahdollisuus tulee eliminoida ja haastattelijan tulee ikään kuin koulututtua tietyn tutkimuksen haastattelijan rooliin. Haastattelu on tilanne, jossa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkimushenkilöiden kanssa. Haastattelu valitaan yleensä tutkimusmenetelmäksi seuraavista syistä ja eri tilanteissa (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2002, 192): Ihminen nähdään subjektina, jolle on annettava mahdollisuus tuoda esille itseään koskevia asioita mahdollisimman vapaasti. Kysymyksessä on vähän kartoitettu, tuntematon alue, jolloin tutkijan on vaikea tietää etukäteen vastausten suuntia. Halutaan sijoittaa tutkittava asia laajempaan kontekstiin: haastattelussa on mahdollisuus olla kasvokkain vastaajan kanssa ja hän voi kertoa aiheesta ja itsestään laajemmin. Jo ennalta todetaan, että tutkimuksen aihe tuottaa vastauksia minitahoisesti ja moniin suuntiin. Halutaan selventää ja syventää tietoja. Lopuksi yksi syistä voi olla, että halutaan tutkia arkoja ja vaikeita aiheita.

Tutkimuksen empiirinen aineisto on hankittu haastattelemalla. Sekä haastateltavilla että haastattelijalla i.e. tutkijalla on käytännön kokemusta tutkittavasta ilmiöstä eli verkko-oppimisesta ja lukemisesta tietoverkoissa. Ennen varsinaisia haastatteluja tutkija on toteuttanut testihaastatteluja kolmelle tutkimuksen perusjoukkoon kuuluvalla henkilöllä. Nämä henkilöt eivät ole osallistuneet varsinaisiin haastatteluihin, sillä tutkija

epäili, että testihaastattelu olisi voinut muokata esihaastateltujen käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Tahvanainen (2001, 129 – 130) toteaa tutkijan vaikutuksesta haastateltavaan seuraavaa: haastattelu edellyttää tutkijalta empatiaa, eläytymistä ja myötäelämistä, siis aitoa ymmärtämistä. Ymmärtäminen edellyttää sitä, että 'vaihtaa perspektiiviä' haastateltavan kanssa. Tämä voi johtaa omien kokemusten projisoimiseen haastateltavaan. Mutta tästä ei välttämättä seuraa se, että haastattelijan persoonallisuus ohjaisi tuloksia tai vaikuttaisi niihin. Mitä läheisempi kontakti tutkijan ja haastateltavan välillä on, sitä vaikeampaa tutkijan on pitää kiinni sellaisista teoreettisista ja arvolähtökohdista, jotka eivät sovellu tutkittavan todellisuuteen (Kortteinen 1992, 310).

Tämän tutkielman varsinaiset haastattelut on suoritettu joulukuussa 2004 ja tammi-kuussa 2005. Tutkimushenkilöitä on haastateltu heille sopivina aikoina ja heille sopivissa paikoissa. Haastattelutilanteessa on ollut läsnä haastateltava ja tutkija – ei muita. Haastelupaikkoina olivat läntisessä, itäisessä ja eteläisessä Suomessa olevien ammatillisten oppilaitosten työ- tai kokoushuoneet. Kaikki haastattelut on nauhoitettu ja transkriboitu sanatarkasti tekstimuotoon analysointia varten. Haastattelutilanteesta on tehty muistiinpanoja, joiden avulla on helppoa tarvittaessa palauttaa mieliin haastattelutilanteet aineiston analyysivaiheessa.

Tutkimuskohderyhmänä oli kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuisoppilaitosten kouluttajat ja opettajat. Haastatteluun osallistui yhdeksän varsinaista tutkimushenkilöä. Haastateltavat toimivat kaupan ja hallinnon alan ammatillisina kouluttajina eri oppilaitoksissa Länsi-, Itä- ja Etelä-Suomessa. Kouluttajista neljä on naisia ja viisi miestä ja iältään he ovat 36 – 54 -vuotiaita. Pohjakoulutuksena useimmilla on joku teknisen alan keski-asteen tutkinto ja sen jälkeen opettajat ovat jatkokouluttautuneet työn ohessa ja suorittaneet mm. kandidaatin, maisterin, lisensiaatin, insinöörin ja diplomi-insinöörin tutkintoja. Opettajan pätevyys on kuudella kouluttajalla ja näyttötutkintomestarikoulutuksen on suorittanut viisi opettajaa. Ammatillista opettajakokemusta haastateltaville oli karttunut 3 – 19 vuotta, keskimäärin 10 vuotta. Haastateltavat ovat olleet mukana Opetushallituksen virtuaalikouluhankkeissa viimeisimpien neljän vuoden aikana ja heillä kaikilla on ainakin jonkin verran verkko-opetuskokemusta. Virtuaalikouluhankkeiden tavoitteena on luoda virtuaalikouluja, jotka mahdollistavat eri alojen näyttötutkintoihin valmistautumisen myös verkko-opintoina sekä luoda tasa-arvoisia eritasoisten ammattitutkintojen suorittamismahdollisuuksia kaiken ikäisille aikuisopiskelijoille.

Tiedonhankintamenetelmänä tässä tutkimuksessa on käytetty haastattelua. Tutkimushaastattelu on kahden ihmisen välinen vuorovaikutustilanne. Vuorovaikutuksellisuus on kvalitatiivisen tutkimushaastattelun välttämätön ja väistämätön ominaisuus ja se ei välttämättä ole virhelähde. Vuorovaikutuksellisuus tulee tutkimusprosessissa tunnistaa ja analysoida huolellisesti toteaa Perttula (1995, 68.) Haastatteluilmapiiri ja vuorovaikutuksen luonne vaikuttavat haastattelussa saatavan tiedon laatuun ja määrään (Grönfors 1982, 107).

Edellä mainitut tutkimushaastattelun piirteet huomioiden tässä tutkielmassa on pyritty haastatteluissa luomaan mahdollisimman vapautunut ilmapiiri. Haastattelun aluksi haastateltaville on kerrottu tutkimuksen tarkoituksesta ja siitä, että tutkija on kiinnostunut kuulemaan millaisia käsityksiä, ajatuksia ja mielipiteitä haastatelluilla on tutkimusaiheesta. Esittelyssä on korostettu, että tutkija ei ota kantaa asioihin ja kommentoi vaan että tutkijan rooliin kuuluu esittää haastattelukysymykset kaikille haastateltaville asiallisesti samalla tavalla. Haastateltaville on kerrottu myös tutkimuksen luottamuksellisuudesta: keskustelut nauhoitetaan vain tutkimuskäyttöä varten ja haastateltujen henkilöllisyys ja organisaatio, jossa tutkimushenkilöt työskentelevät jäävät ainoastaan tutkijan tietoisuuteen ja edellä mainitut asiat eivät tule julki tutkimusraportissa. Tutkimushenkilöiden haastattelut kestivät 49 – 108 minuuttia, keskimäärin 80 minuuttia per haastattelu. Se, että haastattelut nauhoitettiin ei näyttänyt häiritsevän haastatteluja lukuun ottamatta alkutilannetta. Tutkija havaitsi, että haastattelujen onnistumisen kannalta oli hyvä esittää haastateltavalle aluksi ns. tunnelmaa vapauttava avoin kysymys: *"Kerro lyhyesti itsestäsi?"* Kysymykseen tulleiden vastausten avulla tutkija on voinut tässä raportissa hieman kuvaila tutkimushenkilöiden keskimääräisyyksiä lukijalle.

Tutkimushaastattelun etukäteisoletuksettomuudella viitataan sekä haastateltavien elämissä maailman välittömään kuvaamiseen että tutkijan fenomenologiseen asenteeseen. Se merkitsee tutkijan tutkittavaa ilmiötä koskevien etukäteisoletusten kriittistä reflektointia. Tutkimushaastattelun keskittymisellä tiettyihin teemoihin viitataan siihen, että tutkijan on ohjattava haastateltavaa kertomaan tietyistä sisältöalueista, mutta varotettava vaikuttamasta haastateltavan ilmaisun sisältöön. (Perttula 1995, 67.) Maija Lehtovaara (2004, 29) tähdentää, että fenomenologiselle tutkimukselle tulisi löytää jokin sellainen lähtökohta, jossa pyritään päästämään todellisuus mieleen omana itsenään, eikä valloiteta sitä aktiivisesti jonakin etukäteen määriteltynä. Tällöin tutkija ei pakota

todellisuutta johonkin ennalta tiedettyyn muottiin, vaan antaa sen mitä on paljastua omana itsenään.

Koska fenomenologisessa tutkimuksessa halutaan saada esille tutkittavien välitön kokemus, tulee tutkimusaineiston hankinta suorittaa siten, että tutkija mahdollisimman vähän rajoittaa niiden kokemusten esille tuomista, joita tutkittavat liittävät kyseiseen ilmiöön. Tutkija pyrkii saamaan tutkittavaa kuvaamaan jokapäiväisen elämänsä tilanteita. Hyvä fenomenologinen tutkimusaineisto koostuu tutkittavan mahdollisimman spontaaneista tutkittavaan ilmiöön liittyvistä kuvauksista. Hyvässä aineiston hankintatilanteessa tutkimukseen osallistuvat voivat kuvata niitä kokemuksia, joita he jokapäiväisessä elämässään liittävät tutkijaa kiinnostavaan ilmiöön. Tämän takia kysymyksenasettelujen tulee olla mahdollisimman avoimia. (Perttula 1995, 64.)

Tämän tutkimuksen empiirisen osan haastattelun runkona oli kolme aihepiiriä, joista haastateltavien toivottiin kertovan. Haastatteluissa on käytetty tutkijan muistilistana seuraavien teemojen ympärille rakennettua tutkittavaan ilmiöön liittyvien asioiden kysymyssarjaa: 1. verkko-oppiminen ja -opetus, 2. lukutaito ja 3. lukutaito verkko-oppimisessa. Haastattelukysymykset tutkija on johtanut tutkittavan ilmiön teoriasta huomioiden samalla fenomenologisen tutkimusotteen erään edellytyksen, jonka mukaan tutkijalla tulee olla omaa kokemusta ilmiöstä. Teema-alueittain tehty kysymyssarja (ks. LIITE 1) toimi näin lähinnä haastattelijan muistilistana: tukilista oli mukana haastatteluissa varmistamassa sitä, että sekä haastateltu että haastattelija pysyivät tutkimuksen kannalta relevanteissa teema-alueissa. Tutkimushenkilöt kertoivat spontaanisti kokemuksiaan ja näkemyksiään teemoista omassa järjestyksessään ja jotkut syventyivät johonkin teemaan enemmän kuin toiset. Haastattelusta tutkimusmenetelmänä on todettu, että se perustuu haastateltavien aktiiviseen kuuntelemiseen ja hänen antamiensa vastausten seuraamiseen, jonka pohjalta voidaan tehdä tutkittavaa ilmiötä koskevia päätelmiä (Hirsjärvi & Hurme 1988, 36, 40).

### **5.3 Fenomenologinen tutkimusote ja mukailtu aineiston analyysimenetelmä**

Tässä tutkimuksessa tutkimuksellisena lähestymistapana on käytetty fenomenologista tutkimusotetta. Tutkimuksen tausta-ajatuksena on, että haastatteluvaiheessa haastatellut henkilöt kertoivat kokemuksistaan ja käsityksistään tutkimuksen kohteena olleista ilmiöistä, mutta nämä käsitykset eivät välttämättä ole jäsenyntyneitä. Tutkijan tehtävänä on löytää haastatteluaineistosta yhtäläisyyksiä ja mahdollisesti jotain aivan

uutta ja luoda näistä käsityksiä. Lopuksi analysointituloksiin liitetään teoreettisia näkemyksiä ja yleisiä tuloksia pyritään ymmärtämään teorian valossa.

Fenomenologia on varsinaisesti tieteenfilosofian suuntaus, mutta sitä voidaan käyttää myös tutkimusmenetelmänä. Fenomenologia edellyttää tutkijan omaa kokemusta. Fenomenologinen tutkimusote antaa raamit aineistonkeruulle ja analysoimiselle. Tutkimuksen tavoitteena on kuvailla, analysoida ja ymmärtää tutkittavia ilmiöitä. Menetelmä ohjaa aineiston keruuprosessia sekä analyysivaihetta. Fenomenologi Giorgin tutkimusmetodi auttaa haastattelujen myötä saatujen tekstimassojen jäsentämisessä. Menetelmää voidaan käyttää laadullisen aineiston analyysitekniikkana edellyttäen, että tutkimusprosessissa on noudatettu fenomenologista tutkimusotetta. Fenomenologinen vaiheittainen menetelmä johdattelee tekstien ymmärtämiseen. Se antaa välineen ns. vaihejakomallin teemoitteluun eli tässä tutkimuksessa käsitysten jäsentämiseen. Runstakin haastatteluaineistoa voidaan käydä läpi systemaattisesti ja löytää siitä yhtenäisyyksiä ja ainutlaatuisuuksia teemoiksi. Tutkimusaineisto on tämän tutkimusprosessin kokonaisuudessa keskeisimmässä asemassa ja tutkimusprosessi etenee tutkimusaineiston ehdoilla. Kyrö (2004, 107) toteaa, että tutkimusprosessissa aineistonkeruumenetelmä seuraa johdonmukaisesti tutkimustehtävien määrittelyä ja tutkimusmenetelmän ehtoja ja luo mahdollisuudet aineiston analyysimenetelmän valinnalle ja päinvastoin.

Fenomenologinen tutkimusote ja tutkimusmetodina vaihejakomalli antaa hyvät raamit haastatteluaineiston analysointiin ja ilmiön ymmärtämiseen ilmiöstä kertyneiden kokemusten kautta. Fenomenologisen tutkimuksellisen lähestymistapa tuntui sopivan erityisesti tähän tutkimukseen, koska se sopii ihmisten ainutlaatuisten kokemusten ja elämysmaailman tutkimiseen (Giorgi 1994, Rauhala 1993, Varto 1992) ja aineistonkeruumenetelmänä se suosii haastattelua. Tässä tutkimuksessa päädyin haastatteluun kenttätyömenetelmänä, sillä halusin saada tutkimukseen näkyviin kokijoiden ääntä. Edmund Husserl (1859 – 1938) kehitti deskriptiivisen fenomenologian, joka pyrkii kuvaamaan ihmisen kokemusten merkitysten olennaisia sisältöjä (essence). Husserlin mukaan kokemuksen maailma tai asiat sellaisina, kuin ne ilmenevät ihmisten välittömissä kokemuksissa on alkulähde kaikelle tieteelle. Fenomenologinen tutkimusote on aineistolähtöistä ja se kohdistuu ihmisten tapaan kokea jokin ilmiö ja se on ehkä ainutkin tapa tutkia käsityksiä eli kysyä ilmiöstä kokijoilta itseltään. Grönfors (1982, 22) toteaa, että fenomenologiassa oletetaan yhteisön jäsenien käyttävän stan-

dardoituja ilmaisuja ilmiötä selostaessaan ja kun fenomenologista kenttätutkimusta tarkastellaan tältä pohjalta, voidaan sanoa, että yhteisöllä on eräänlainen kollektiivinen yleinen ja yhteinen ymmärrys asioista.

Fenomenologisen filosofian voidaan sanoa olevan kiinnostunut niistä rakenteellisista edellytyksistä, jotka kokemuksen olemassaolo edellyttää ja psykologian vuorostaan niistä sisällöllisistä merkityksistä, jotka muodostavat yksilöitävässä olevan ihmisen kokemuksen. (Perttula 1995, 8 – 9; Niikko 2003, 43 - 44) Filosofian kannattajat ovat olleet kiinnostuneita siitä, millä tavoin me ymmärrämme sellaisen jokapäiväisen ilmiön kuin oppiminen. Heidän mukaansa oppimisen tärkein vaikutus on sen aiheuttama muutos tavassamme käsittää meitä ympäröivässä maailmassa olevaa ilmiötä. Meillä on yleensä aina joitakin aikaisempia kokemuksia tai käsityksiä siitä, mitä luemme tai mistä kuulemme puhuttavan. Emme siis lähde liikkeelle absoluuttisesta nollapisteestä oppiessamme jotakin. On myös mahdollista, että aiemmat käsityksemme jostakin asiasta estävät meitä oppimista jotakin uutta.

Fenomenologian perustan luoneen teoreetikko Edmund Husserlin alkuperäisenä tarkoituksena oli palauttaa filosofia tieteessä siihen johtavaan asemaan, mikä sillä aikaisemmin oli ollut. Hän ei ollut tyytyväinen filosofiseen traditioon, jonka mukaan tieto on aina suhteessa historialliseen aikaan ja kulttuuriin. Puhtaan fenomenologian tarkoituksena on kuvailla välitöntä kokemusta juuri sellaisena kuin se ilmenee, ilman tulkintaa. Tosin Husserlin sanasto tuntuu horjuvalta ja parhaimmillaankin tulkinnat muodostuvat abstrakteiksi konstruktioiksi: Husserl ei itsekään kokenut saaneensa ilmaistua asiansa hyvin, josta osoituksena on että hän muutti metodikuvauksiaan ensimmäisestä julkaisusta (1890) aina kuolemaansa vuoteen 1938 asti. (Giorgi 1994, 19 – 23.)

Husserlin mielestä tutkimuksen kohteena ei ole ihmisen historian ja yliyksilöllinen tajunta, vaan konkreettinen ihminen konkreettisesti maailmassaan. Koska ihmisen elämissä maailma edeltää teoreettista asennetta maailmaan, kietoutuvat elämissä maailman käsite ja Husserlin teesi paluusta asioihin itseensä kiinteästi toisiinsa (*'to go back to the things themselves' tai 'Zu den Sachen selbst'*) (Giorgi, 1994, 8.) Myös tutkimustyö ja tutkimusprosessin analyysi määrittyvät elämissä maailman kautta ja se edellyttää elämissä maailman.



Amedeo Giorgi on kehittänyt fenomenologisen psykologian tutkimusmetodin, joka on johdonmukainen menetelmä laadullisen aineiston analysoimiseen. Giorgi painottaa, että on tärkeää huomioida, että metodi täytyy aina muotoilla tutkittavan ilmiön ehdoilla. Metodien vaiheet (Giorgi 1994, 10 – 19):

- VAIHE 1: Tutkimusaineistoon tutustutaan avoimesti ja huolellisesti kokonaisnäkemykseen pyrkien. Tutkija pyrkii eläytymään tutkittavan kokemukseen eli kohdataan tutkimusaineisto sellaisena kuin se näyttäytyy ilman luonnolliseen asenteeseen kuuluvia ennakkokäsityksiä tutkittavasta ilmiöstä.
- VAIHE 2: Tutkimusaineistosta erotetaan ns. merkityksen sisältäviä yksiköitä i.e. ilmiön yleiseksi esiymmärrykseksi.. Merkityksen sisältävät yksiköt erotetaan tutkimuksen näkökulmasta eli tutkittava ilmiö on oltava mielessä. Erottaminen etenee tutkijan intuition ohjaamana.
- VAIHE 3: Jokainen merkityksen sisältävä yksikkö käännetään tutkittavan kieleltä tutkijan yleiselle kielelle. Muunnetaan merkitysyksiköt oman tieteenalan kielelle. Merkitysyksiköt sijoitetaan tutkittavaan sisältöalueeseen.
- VAIHE 4: Käännetyistä merkityksen sisältävistä yksilöistä muodostetaan yksilökohtainen merkitysverkosto: hahmotetaan ihmisen kokemuksessa toistuvia ja tutkimuksen tavoitteiden kannalta keskeisimpiä merkitysisältöjä sekä siirrytään yksilökohtaisista merkitysverkostoista yleiseen merkitysverkostoon eli käsittelemään ilmiötä yleisellä tasolla. Yleinen merkitysverkosto on aina tutkijan muotoilema käsitteellinen likiarvo tutkittavien yhteisistä kokemuksista.

Fenomenologiselle tutkimusotteelle on ominaista tarkastella ihmisen kokemuksia, niin kuin subjekti ne kokee ja ymmärtää. Siinä ollaan kiinnostuneita niistä tavoista, joilla tietoisuus jäsentää ulkomaailmaa ja joiden avulla kokemus strukturoituu yhtenäiseksi ja mielekkääksi kokonaisuudeksi. Tutkimus olettaa, että tutkijaa kiinnostavat ilmiöt ovat jo ennen tutkimusta olemassa tutkittavien kokemuksessa, eikä niitä luoda tutkimustilanteessa, vaikka tutkimus nostaa toiset merkityssuhteet enemmän esille kuin toiset (Varto 1992, 54 – 57).

Tämän tutkielman haastatteluaineiston analyysimenetelmänä on mukailtu Giorgin metodia. Vaikka Giorgi on kehittänyt metodinsa ensisijaisesti fenomenologisen psykologian analyysimenetelmäksi, monet tutkijat ovat soveltaneet sitä yleisesti sellaisille tieteenaloille, joissa pyritään tavoittamaan ihmisen elämäntilanteeseensa liittämiä

merkityksenantoja ja kuvaamaan ja käsitteellistämään tutkittavien yhteisiä kokemuksia. Kokemus esimerkiksi psykologian, kasvatustieteen ja hoitotieteen tutkimuksissa on perusrakenteeltaan sama ja siten tutkittavissa Giorgin metodilla (Perttula 1995). Fenomenologia on sekä filosofinen suuntaus että fenomenologinen tutkimusmetodi. Fenomenologian päämäärä on kuvata miltä luonteeltaan yleinen ilmiö voisi näyttää ilman että sitä on opittu näkemään siis sellaisena kuin ihmiset kokevat ja selittävät sen. (Niikko 2003, 44 - 45.)

Tutkija on pyrkinyt fenomenologian periaatteiden mukaisesti sulkeistamaan etukäteisoletukset, vakiintuneet teoriat ja käsitykset verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tehdessään tutkimuksen haastatteluja. Haastatteluaikoja sovittaessa on haastateltaville kerrottu tutkimuksen aihe, mutta teemahaastattelun kysymyksiä (ks. LIITE 1) ei ole etukäteen annettu tutkimushenkilöiden käyttöön. Tutkija on myös itse perehtynyt syvällisemmin tutkittavaa ilmiötä käsittelevään uusimpaan kirjallisuuteen vasta haastattelujen jälkeen. Giorgin (1994) mukaan fenomenologinen lähestymistapa etsii uutta ja entistä syvempää näkökulmaa tutkimuskohteeseen siten, että tutkija asettaa kyseenalaiseksi kaikki kyseistä kohdetta koskevat aikaisemmat teoriat

Tässä tutkimuksessa on selvitetty ja raportoitu kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien käsityksiä verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tietoverkoissa siten, että tutkimuksessa on mukailtu Giorgin (1994, 10) vaihemallia seuraavasti:

- tutkija on valinnut verkko-oppimisen/-opetuksen ja tietoverkoissa lukemisen asioiksi, joita koskevista käsityksistä on haluttu tietoa
- tutkija on perehtynyt aihetta käsittelevään kirjallisuuteen
- tutkija on valinnut teemahaastattelun tavaksi esitellä ilmiötä haastateltaville ja hän on valmistellut kysymysrungon haastatteluja varten
- tutkija on määritellyt haastateltavien perusjoukon ja tehnyt vapaamuotoisia koehaastatteluja
- varsinaiset haastattelut nauhoitettiin ja ne litteroitiin sanatarkasti puhutun kielen mukaisesti
- haastatteluaineisto kuunneltiin ja luettiin useampaan otteeseen kokonaan läpi, jotta tutkija saisi empiirisestä tutkimusaineistosta kattavan kokonaiskuvan

- tutkija on selvittänyt mahdollisuuksia suorittaa aineisto-analyysi tietokoneavusteisesti eli analyysiohjelmalla, mutta päätynyt käyttämään tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmia apuvälineinä analyysissa
- seuraavaksi tutkija on määritellyt aineistosta asiayhteyksiä ja ryhmitellyt alustavasti selitykset asiayhteyksien mukaan
- lopuksi useamman kuin yhden haastateltavan tiettyyn asiaan liittyvät selitykset on yhdistetty teemaksi eli tässä tutkielmassa erilaisiksi aihealueiksi verkko-oppimisesta ja lukemisesta tietoverkoissa

Tahvanainen (2001, 152) määrittelee teema – käsitteen omassa tutkimuksessaan seuraavasti: teema on yksilön useissa yhteyksissä ilmaiseva verrattain ehyt merkitysten ja merkityssisältöjen kokonaisuus. Tässä tutkimuksessa teema on lähempänä käsitettä aihe (Jokinen, Juhila & Soininen 1993, 50), sillä tutkimuksessani esiintulleiden teemojen merkityssisältöjen kokonaisuus on huomattavasti kapea-alaisempi kuin mitä fenomenologisen menetelmän kehittäjä Giorgi (1994, 19) alun perin on teeman synonyymikäsitteellä merkitysrakenne tai merkitysverkko tarkoittanut. Kun on kysymys ihmisten käsityksistä koskien jotain ilmiötä niin usein käsitykset ovat tavalla tai toisella yhteydessä myös toisiinsa ja muodostavat täten joko teemaa vahvistavan tai heikentävän selitysverkoston. Monikerroksinen ja monisuuntainen aineiston tarkastelu eri tutkimusteemoista käsin ja aineistosta itsestään nousevien seikkojen tarkempi tarkastelu eli eräänlainen ristiin tarkastelu lisäävät aineistolähtöisen analyysin luotettavuutta (Tahvanainen 2001, 154).

Tässä tutkimuksessa haastatteluaineistolla on merkittävä rooli, joten aineiston analyysissä on oleellista se, että teemat nousivat lopulta itse aineistosta esiin tutkijan ajatteluprosessin työstäminä. Tutkimusprosessi on ollut monivaiheinen teorian, haastattelujen ja jälleen teorian dialogia. Tutkimusprosessia on karkeasti kuvailtu kuviossa numero yksi. Teemoitteluprosessin vaiheisiin kuului haastatteluaineistojen kuunteleminen, sanatarkka litterointi tekstinkäsittelyohjelmalla. Sen jälkeen aineiston jäsentely jatkui lukemalla, tarkentamalla äänitiedostosta asioita ja kirjaamalla alustavat teemat taulukointiohjelman avulla. Tämän jälkeen tutkija palasi useampaan otteeseen ilmiön teoreettiseen viitekehykseen (kaksipäiset nuolet kuviossa). Lopulliset teemat muodostuvat siten, että tutkija yhdisti useamman kuin yhden tutkimushenkilön ilmaisemat tiettyyn asiaan liittyvät selitykset teemoiksi ja tarkastelee ilmiötä näistä teemoista käsin yleisellä tasolla.

Kuvio 1. Tutkimusprosessin kuvaus.



Aineiston ja teorian välinen vuoropuhelu edesauttoi teemoittelua ja teemojen nimeämistä. Aineistosta ja teoriasta nousivat esiin seuraavat teemat eli tutkijan muotoilemat käsitteelliset likiarvot tutkittavien yhteisistä kokemuksista.

- 6.1.1 Verkko-opiskelu sitoutumista, valintoja, kumppanuutta ja vastuuta
- 6.1.2 Verkkotyöskentelyn ohjaus paimentamista ja tulkkausta
- 6.1.3 Verkko-opetus osana oppimiskulttuurin uusia tuulia
- 6.1.4 Verkkokeskustelussa ajatukset julki kirjoittamalla
- 6.1.5 Vuorovaikutus kaiken oppimisen kulmakivi
- 6.1.6 Oppimateriaalit, pedagogiikka ja didaktiikka askarruttavat
- 6.2.1 Lukemisen taito ymmärtämistä, valintoja, kirjoittamista, toimimista
- 6.2.2 Luku- ja kirjoitustaidon käytön moni-ilmeisyys
- 6.2.3 Asialukemista vai lukuelämyksiä netissä
- 6.2.4 Ruutulukemisen taito silmäilyä, navigointia, tulkitsemista
- 6.2.5 Paperista lukeminen sähköisessä infokohinassa
- 6.2.6 Oppiaineistojen luettavuus ja verkko-opetuksen poljento keskiössä

Tutkimusaineisto on koodattu käsittelyä ja raportointia varten systemaattisesti siten, että haastateltavat henkilöt ovat saaneet koodin H1:sta H9:ään. Haastatteluaineisto on koodattu siten, että jäsenelty aineisto on esimerkiksi koodityyppiä VOGH7 tai LTGH7, jossa VO tarkoittaa verkko-oppimista tai LT lukutaitoa, kirjain G teeman osaa (kirjain viittaa käytännössä taulukkotiedoston sarakkeeseen) ja H7 tiettyä haastateltavaa eli kaupan ja hallinnon alan aikuisopettajaa. Koodausjärjestelmän avulla on mahdollista palata takaisin alkuperäisiin henkilöhaastatteluihin ja tutkia niitä tarvittaessa uudelleen. Liitteessä numero kaksi on esimerkkinä osa *6.1.1 Verkko-opiskelu sitoutumista, valintoja, kumppanuutta ja vastuuta* -teeman ja *6.2.1 Lukemisen taito ymmärtämistä, valintoja, kirjoittamista, toimimista* -teeman muodostumisprosesseista (ks. LIITE 2).

## 6 TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELUA

### 6.1 Verkko-oppiminen ja -opetus

#### 6.1.1 Verkko-opiskelu sitoutumista, valintoja, kumppanuutta ja vastuuta

Tietoverkot ovat tuoneet oppimisen ja opettamisen rintamalle jotain uutta. Samalla kun verkot antavat oppijalle mahdollisuuden parhaimmillaan täysin itsenäiseen ja vapaaseen opiskeluun niin verkko-oppiminen haastaa opettajat kehittämään opettamisen taitojaan ja opiskelijat oppimisen taitojaan. Opiskelijat ja opettajat joutuvat tarkentamaan ja 'tuoreuttamaan' – uudistamaan toimintatapojaan ja menetelmärepertuaariaan oppimisen ja opetuksen polulla. Verkko-opiskelu on omatoimista, vapaata opiskelua. Opiskelijan ja opettajan, verkkotutorin pitäisi sitoutua verkko-opiskeluun heti oppimisprosessin alkaessa, sillä verkko-opetuksen tavoitteena on se, että oppijat oppivat ja opettajalla on tärkeä osuus tässäkin oppimistapahtumassa.

Sitoutuminen merkitsee oman ammatin arvostusta ja uskoa siihen, että opettaja voi omalla työllään vaikuttaa oppimistoimintaan, toteavat Jalava, Lehtinen & Palonen (1997, 74). Se ei ole vain tunnollisuutta vaan henkilökohtaisen panoksen antamista tehtävään. Siihen liittyy itsetutkiskelua ja itsearviointia sekä riskien ja epävarmuuden kohtaamista, sillä ongelmanratkaisuun liittyy valinnoista valitsemista.

*"...opiskelijat on aktiivisia siellä verkossa niin myös keskusteluissa se edellyttää ohjaajalta tai tutorilta kuitenkin sellaista miten nyt sanois että tutorin pitää osata esittää ne oikeet kysymykset sillä tavalla että ne tosiaan ne opiskelijat on motivoituneita ottaan kantaa että se oo semmosta niinkun yleistä löpinää – pitää olla kouluttajalla selkeitä kannanottoja, joihin opiskelijalta edellytetään puolestaan omia kannanottoja – tutorin oltava asiantuntija omalla alallaan siinä asiassa mitä opiskellaan – niin mä sanoin ehkä vähän väärin .... tutorin ei pidä esittää vain pelkkiä kannanottoja vaan niinkun potkia se mielipiteen vaihto liikkeelle ja aktiivinen ote pitää olla..."(VOGH2)*

*"...verkko-opiskelussa on se hyvä puoli se vapaus että voi opiskella silloin kuin itselle sopii ja on siinä ehkä sekin että oppii omatoimisuuteen että kun siihen oppii niin oppii paremmin kuin että istuu passiivisesti tunnilla – vaatii aktiivisuutta – nimenomaan verkossa on pakko olla omatoiminen ja aktiivinen että siitä tulee mitään siitä opiskelusta mutta silloin kun opiskellaan perinteisellä tavalla – ei tehdä etätehtäviä ja ei ole mitään kokeita niin hän saa suoritetuksi sen opintojakson vaikka ei tekisi mitään...- vapaus on tavallaan negatiivinen asia myös jos opiskelijalla ei ole itsekuria opinnot voi jäädä ...milloin sopii opiskella riippuu opiskelijasta ja muista olosuhteista – periaatteessa verkkoon voi mennä koska vaan.."(VODH1)*

*"... ja sitten heidän pitäisi oppia ymmärtämään oppimisvastuu - siis käytännössä loppujen lopuksi jokainen on itse vastuussa oppimisestaan – siis puitteita ja järjestelyjä voidaan tehdä mutta eihän ketään voi pakottaa oppimaan...niin että opitaan katsomaan sitä kokonaisuutta että mitä ollaan opiskelemassa ja mitä oppiminen edellyttää... ja pystyä arvioimaan että miten minä etenen ja mikä on se oppimistapa - mikä on hänen kohdallaan se paras tapa oppia ja mikä mahdollistaa juuri hänen kohdallaan sitä oppimista..."(VOFH5)*

Engeström (1984) totesi parikymmentä vuotta sitten, että voidakseen tehokkaasti edistää oppimista opettajan on tiedettävä, mikä tehtävä hänen opetuksellaan on oppimisen kussakin vaiheessa. Opettajan tulisikin opetusta jäsentäessään ja oppiaineistoja ja oppimistehtäviä tehdessään kysyä itseltään: "Pyrinkö tässä vaiheessa välittämään uutta tietoa vai vahvistamaan ja kertaamaan aiemmin opittua vai kenties motivoimaan oppilaita kokonaan uuteen asiaan." Oppimisen tavoite pitäisi olla johtolankana silloin kun oppimisympäristöä kehitetään ja opetusta suunnitellaan.

*"...meillä on olemassa verkossa joitakin tehtäviä, joista voi valita ja pyrkimys olisi että tehdään pankki, jossa on tavaraa sellasille jotka ei pääse vaikka ensimmäiseen lähijaksoon mikä on suunniteltu.. se suunnittelu vaatii kyllä opettajilta resursseja aika paljon että voisi ylpeänä sanoa että mulla on tässä tämmönen opintojakson voit tehdä kokonaan verkossa tai voit käydä siihen aiheeseen lähijakson täällä oppilaitoksessa ja tehdä tehtävät etänä että se opiskelu olisi varioitavissa ja joustavaa...(VOCH7)*

*"...mä laitan kertauskysymyksiä joita ne voi itsenäisesti harjoitella – vastaukset tulee ruudulle välittömästi esimerkiksi termeistä jotka on vaikeita ja niitä tervii tehdä niin kauan että tulee oikea vastaus muuten ei tuu pisteitä – nää on kertaamisessa tosi hyviä ja sitten vielä heidän pitää omin sanoin kertoa mitä käsite tarkoittaa..." (VOCH9)*

Kun opettaja aloittaa verkko-opettajana, hänen mielikuvansa opetuksesta perustuvat aikaisempiin opetuskokemuksiin ja hän siirtää yleensä aikaisemmat tapansa opettaa lähi- ja etäopetuksessa myös verkkoon. Enqvist (1999, 166) ottaa kantaa opettajan taitokysymykseen todeten, että nykyiset nuoret opiskelijat osaavat Internet-asioita usein opettajiaan paremmin, joten opettajilta vaaditaan silloin sekä rohkeutta että taitoja toimia verkkoympäristössä.

Ammatilliset aikuisopettajat pitävät tietoteknisiä käyttöliittymiä ja systeemejä edelleenkin hankalina ja vaikeakäyttöisinä. Anu Mustonen (2005, 136) toteaa teknisessä kehityksessä olevan tavoitteena se, että teknologiat sulautuvat elämäämme niin, ettemme edes huomaa niitä: teknologia muuttuu sisäänsäsulkeväksi eli immerssiiviseksi.

*"...niin taitaa olla ristiriitaa että mä tykkään opettaa verkossa mutta verkossa lukeminen ei oo mulle itselle arkipäivää tai ollenkaan luonteenomaista – kai se on asennejuttu ja että verkossa on kaikkee paskaa – runsaudensarvi jossa on hallitsematonta tietoa taikka vaikee löytää niin se taitaa olla...verkossa materiaalina on muutakin kuin tekstiä... äänipätkät ja videot ..monet vain ei saa omilla koneillaan edes tuollaisia auki eli ei osaa käyttää kaikkia niitä painikkeita ja äänensäätöjä ja värisäätöjä ja kaikkea sitä mitä niissä nyt onkaan – niissä on yllättävän paljon kaikenlaisia nappuloita tai pitää tehdä jotain valintoja niin se vaatisi enemmän yhteistä opiskelua... paitsi jos se käyttöliittymä on pystytty tekemään niin älyttömän helpoksi että vaan klikataan sitä ääninauhan nimee niin se löpinä alkaa tullen....(VOCH6)*

Opiskelussa, työssä ja vapaa-aikana tietoverkkojen käyttö on mahdollistanut sähköpostin käytön, tiedon haun, ryhmätyövälineiden ja asiantuntijaverkostojen käytön, jopa

reaaliaikaisen kommunikoinnin ja verkko-organisaatioiden muodostumisen. Verkot mahdollistavat mm. ajasta ja paikasta riippumattomien opintojen toteutuksen. Opetuspalvelut ja tiedottaminen sekä opiskeluun liittyvät materiaalit jaetaan yhä useammin opiskelijoille sähköisesti. Tässä toiminnassa kohderyhmäajattelu parantaisi opintopalveluja.

*”...verkko-oppimisesta tulee mieleen se, että se oppiminen tapahtuu jollain muulla tavalla kuin luokkaopetuksena siis perinteisesti lähiopetuksena...ikään kuin ajasta ja paikasta riippumatta sillä tavalla että tietoverkkojen kautta päästään sinne tiedon lähteille... oppija pääsee tiedon lähteille haluamallaan tavalla, haluamallaan aikana ja haluamastaan paikasta...” (VODH4)*

*”... nuoret opiskelijat tulee meille opiskelemaan, vaikka yliopistolta, käytännön taitoja niin mun mielestä niillä on ne opiskelun taidot niin hyvät että ne pystyy kevyemmästäkin aineistosta ottamaan sen tiedon irti – tälleen lukutaitokin mun mielestä on osa opiskelun taitoja....” (VOLH7)*

*”...niin ikäkausi näkökulmasta katottuna vaikkapa tätä materiaaliasiaa niin varttuneemmat opiskelijat kaipaavat luettavampaa materiaalia eli sellasta että se on niin kun lukumateriaalia kunnan lauseita ja tekstiä ja niin... mutta nuoremmilla se että heitä kiinnostaa toisentyypinen materiaali vaikka videopelisyys eli tekstiä ei niin paljon mutta sitten jotain kokeiluja eli harjoituksia ja testejä ja sellaisia...” (VOLH5)*

Verkko-opiskelu on ajasta ja paikasta riippumatonta opiskelua sillä edellytyksellä, että opiskelijalla on käytössään verkko-opiskeluun sopiva oppimisympäristö. Tämä käsittää asianmukaiset laitteet, välineet, ohjelmistot ja tietoliikenneyhteydet. Opiskelijan tulisi hallita myös tietotekniset perustaidot.

*”...eihän se verkko-opiskelu ole paikkaan sidottua kunhan vain on välineitä - kannettava tietokone ja siinä tällänen langaton verkkoyhteys – siitä voi tulla ongelma jos ei ole – ei kaikilla ole... ja sitten se opiskelu vaatii opiskelijalta itseuria että käy siellä verkossa silloin kuin pitäisi käydä ja tietoteknisiä taitoja se tarvii....ne on aika monimutkaisia ne verkkoympäristöt...” (VOFH1)*

*”...verkko-opetus on niinkun verkon avulla toteutettuja opetus/opiskelujärjestelyjä – ei mun mielestäni sellasta puhdasta verkko-opiskelua mä en ymmärrä missä sitä vois hyödyntää kun mun mielestä verkko on vaan yksi väline opetuksen toteuttamisessa ja se ei yksinään riitä vaan tarvitaan myöskin tällästä kontaktiopetusta – verkon avulla voidaan lisätä sen opetuksen tai opetusjärjestelyjen joustavuutta sekä ajan että paikan suhteen – niin opiskelijat joilla ei ole kotona konetta niin he ei voi tosin siellä kotona opiskella eli kyllä se paikan suhteen joustavuus rajoittuu.... pelkästään verkossa ei mun mielestä ainakaan monilla aloilla voida opetusta toteuttaa eikä pidä hankkia kaikille opiskelijoille kannettavia laitteita, koska siinä olisi tällänen käytännönkin ongelma - hirveä ylläpitorumba – tosiaan kun noita koneita kulkee tuolla niin ylläpito olisi työlästä kyllä se opiskelu pitää jotenkin sen varaan rakentaa että tällasia puhtaita verkkototeutuksia ei kannata lähteä edes miettiin...” (VODH2)*

Verkko-opiskelu on vapaata, itseohjautuvaa opiskelutoimintaa, mutta verkko-oppimisella – kuten muullakin oppimisella - tulee olla varsin selkeät ja aikaan sidotut tavoitteet. Muuten opiskelijoiden saattaa olla vaikea ottaa opiskelua vakavasti tai edes hahmottaa, mistä pitäisi aloittaa ja miten. Verkko-oppimisessa suurin osa oppimisesta suoritetaan itsenäisesti, joskin jonkinlainen vuorovaikutus ja vastavuoroisuusperiaate edistävät oppimista.



*”...toiminnan ja ajan vapaus – nää on päällimmäiset – ajan vapaus on sitä että opiskelijan voit olla siellä verkossa milloin vain yöllä päivällä usein harvoin – laittaa sinne nopeita kommentteja tai osallistua keskusteluun tai sitten sä voit olla siellä useita tunteja ja tehdä enemmän kerralla eli voi valita tavallaan enemmän sitä opiskelutapaansa... no ei se ihan täysin vapaata ole ajan suhteen varsinkin kun käytetään keskustelua opiskelumuotona niin se edellyttäisi että kaikki opiskelijat olisivat aktiivisia niin kun samojen viikkojen sisällä – kaikki eivät saa tehtyä sitä keskustelutehtäväänsä loppuun asti kun kaikki eivät ole siellä aktiivisesti mukana... eli ne jotka on aktiivisia niin ne eivät pääse eteenpäin omassa työssään kun ne joiden pitäisi tehdä kysymyksiä eivät ole laittaneet sinne verkkoon kysymyksiä joihin näiden aktiivisten pitäisi vastata... se edellyttäisi tosi paljon tätä yhteisvastuun ymmärtämistä... toiminnan vapaus tarkoittaa mun mielestä opiskelijan näkökulmasta katsottuna että opiskelija voi valita tehtävien tekemisjärjestyksen siten että okey nyt mä hoidan keskustelut ja nyt mä hoidan tuon raportin joka sinne piti tehdä ja sitten etätehtävä tai sitten siten että teen ensin etätehtävät ja osallistun vasta sitten keskusteluun eli tavallaan voi sitä työjärjestystään vähän valita – tosin opiskelijat eivät oikein osaa valita...” (VODH6)*

*”... kyse on ammattiin valmentautumisesta – ei tule ammattia jos ei osaa tiettyjä pohjia, jotka voi tulla sitten myöhemmin vastaan jatko-opinnoissakin ei vaan työssä – tilanne on nyt se että koulutukset on väännetty sellasiksi että 1800 lähituntia on supistettu 800 tunnin opetukseen niin onhan se selvää että opiskelija joutuu itse tekemään paljon ja ottamaan selvää asioista – no ne luulee että opettaja antaa kaiken valmiiksi että hänen ei itse tarte hakee mitään niin no - sillä asenteella ei pärjää tai ei oo ikinä pärjänny...” (VOGH9)*

Verkko-opiskelun ilmeisin etu liittyy tietyllä tavalla aikaan ja paikkaan olipa kyseessä opettaja tai opiskelija. Verkko-oppiminen on paikasta ja pääosin ajasta riippumatonta. Kuka tahansa voi opiskella ja opettaa verkossa siellä, missä tietokone on käytävissä. Näin toisinaan hyvinkin rasittava matkustaminen opinahjon ja kodin tai työpaikan välillä pois. Myös opiskelun ja siihen liittyvien tehtävien suorittamisen ajankohdan opiskelija voi päättää itse, kunhan tekee sen opettajan ohjeistamisessa aikarajoissa.

*”...verkko-opinnot ei ole sidottu aikaan ja paikkaan mutta itse asiassa ei se niinkään ole – ihmiset joutuu tekemään aikatauluja mitä ja milloin he opiskelevat – mutta joka tapauksessa verkko-oppiminen vähentää tämmöstä että on opiskeltava tietyssä paikassa tietyssä aikana – mutta väitän että jos opinnot on täysin irrallaan aikatauluista niin kyllä ne opinnot epäonnistuu silloin... ajattelepas että jos kukaan ei valvo niin ainakin minä oon niin laiska että en tee kaikkee – se on niin että jos selkeesti aikatauluja ei oo olemassa niin hommat jää tekemättä tai sitten jos on deadlineja niin ne menee umpeen...” (VOBH5)*

*”...verkko-oppiminen on vaativampaa sillai että opettajana en ikinä kyllä pitäisi niin pitkiä lähitunteja mitä verkkojaksossa menee aikaa opettaa ja oppia... tunnilla voi puhua mitä sattuu ja ainakin epäloogisemmin ja siellä luokassa istutaan ne tunnit vaikka neljä tuntia koulussa ... kun verkossa opiskelee niin voi sulkea sen koneen ei oo pakko istua sitä neljää tuntia asian parissa ... se siinä on yksi piirre – verkossa pystyy panemaan koneen kiinni ja sanoo että ei kiinnosta mutta luokassa pitää olla – niin verkossa voi valita – katsoa onko tää jämäkkää vai kevyttä asiaa ja lähteä sitten kun on aikaa hyvällä motivaatiolla tutkimaan asiaa...” (VODH7)*

*”...verkkokurssista on hyötyä silleen että no ei olisi sidottu minuuttiaikatauluihin siis on tosi rasittavaa että on seitsemän tunnin lähiopetuspäivät ja siinä sivussa pitäisi tehdä jotain muuta – kahvi ja ruokatunnit menevät useimmiten erilaisiin järjestelyihin ja yhteydenpitoon – toi verkko-opetus voisi vapauttaa siihen aikaa niin ei olisi niin tiukkoja kaikin puolin ne aikataulut...” (VOBH1)*

*”... meillä on ainakin reippaita nuoria opiskelijoita jotka haluavat opiskella uutta alaa ja samalla tekevät töitä paljon ja esimerkiksi jos tekee kolmivuorotyötä niin on mahdoton mennä säännölliseen iltakoulutukseen tai johonkin tällaseen ja nää pystyy verkossa tekemään tehtäviä omaan tahtiin – tämä edellyttää reippautta mutta ainakin niiden muutamien esimerkkien valossa mitä mulla on ollut niin ne kyllä pystyy opiskelemaan kun on motivoitunut...” (VOBH7)*

Osaamisen kehittäminen verkko-oppimisen avulla on joustavaa ja mukavaa, mutta tästä huolimatta moni verkko-opiskelija keskeyttää opintonsa. Opiskelija rekisteröityy verkko-opiskelijaksi, mutta ensikirjautumisen jälkeen hän ei enää jostain syystä palaakaan tiedon lähteille. Verkko-opinnoissa opiskelijan olisi laadittava itselleen realistinen opintosuunnitelma aikatauluineen ja toisaalta opettajan tulisi ohjata määrätietoisesti opiskelijaa kohti uutta oppimistapaa.

*”...tää verkko-opiskelu vaatii opiskelijoilta tosi paljon ja kun lähitunteja on vähennetty niin keskeyttämisprosentit on noussu ihan hirveesti siis monimuodossa joka sisältää nimenomaan sitä verkko-opiskelua – niin verkko-oppiminen vaatii uutta oppimistapaa silleen että ottaa niskasta itteään kiinni ja sanoo että mä teen sen eikä oota että joku kaataa sen tiedon niskaan – mun mielestä osa pettyy siihen että heidän pitää itse itseään opettaa eikä opettaja opeta mitään – se ope vaan ohjaa – aikatauluista pitää opiskelijan pitää kiinni – ei kokeessa voi sanoo että ei mulla ole ollu aikaa opiskella näitä tai sitten kun on portfoliotöitä niin ei voi sanoo että ei mulla ole portfoliio – se pitää tehdä ajallaan.... meillä on palautusaikataulut ilmoitettu paperilla ja netissä eikä me hyväksytä myöhästymisiä... kai sinne alustalle pitäisi kaikenlaista ohjetta sun muuta laittaa kun vain olisi aikaa... toiselle paikkakunnalle muuttaneet yleensä keskeyttää kun ei oo tarjolla siellä toisella paikkakunnalla niitä lähiopintoja, vaikka verkko-opintoja on osa täältä tarjolla ja toisaalta oppilaitosten välillä ei se yhteistyö oikein pelaa edes näyttöjen järjestämisessä kun on niin kiire ettei löydy yhteistä aikaa millään...” (VOFH9)*

Digitaalinen koulutus ja osaamisen kehittäminen uutena oppimis- ja opetuskeinona on kohdannut vaikeuksia erityisesti siitä syystä, että siihen suhtaudutaan perinteisen luennoitsija- ja opettajajohtoisen opetuksen ajattelu- ja toimintamallilla. Opettajat ovat muutosagentteja, jotka vastustavat muuttumattomuutta. Autonomia merkitsee itsenäisyyttä, mutta ei eritaytymistä tai riippumattomuutta. Se ei ole vain itsensä toteuttamista, vaan siihen liittyy erilaisista vaihtoehdoista valitseminen ja eettinen vastuu. (Jalava ym. 1997, 74). Tarvitaan uudenlaisen oppimisen ja kasvun mahdollisuuksien etsimistä ja tutkimista sekä uutta otetta työhön.

*”... sit taas se työ että saa opettajana väännettyä itensä erilaiseen työskentelytapaan niin siinä ainakin se teettää lisää työtä – open tarttee järjestellä omat työt uudelleen niin kun miten se järkevästi menee ton kokonaisuuden kannalta kun monetkin opettaa samoja juttuja ettei tee päällekkäisiä töitä ja että materiaaleja ja onhan siinä uuden oppimista ja asennoitumista siihen .... en sinänsä vastusta asiaa...” (VOBH3)*

*”...oppimisessa kuin oppimisessa oppiminen on opiskelijan vastuulla mutta luokkaopetuksessa tunnin sisältö on aina opettajan vastuulla – en mä voi millään muotoa sysätä sitä opettamisen vastuuta opiskelijalle – tietysti se aktiivisuus että saat ne toimiin niin se on open murhe osin... jonkun ryhmän kanssa on kivaa ja toisen ryhmän kanssa taas ei oo enkä mä voi silloin itelleenkään ottaa sitä miksi toisen ryhmän kanssa homma menee silleen kivasti ja toisen kanssa on niin kun pakkopullaa – niin se vain on käytännössä ... (VOJH3)*

Ammatillinen kasvu professionaalisuuden viitekehyksessä koskee ammatillisia valmiuksia, persoonallisuutta ja kognitiivisia taitoja (Jalava ym.1997, 75). Kognitiiviskonstruktivistinen opettajan pedagoginen ajattelutapa korostaa oppijan metakognitiivisten taitojen merkitystä sekä aktiivisuutta ja vastuuta oppimisessa.

*"... olen verkko-opetusta tehdessäni oivaltanut että oppimisvastuu siirtyy entistä enemmän sinne minne sen pitäisi siirtyä eli opiskelijalle... jos mä ajattelen verkko-oppimista opettajana että mun tehtävänä on saattaa oppijat oppimaan niin mun mielestä verkossa oppija on aktiivisempi oppija ja hän joutuu tekeen enemmän töitä oppiakseen....no tota onko se sitten tehokkaampaa opiskelua... no ei vaan oikeastaan se mun mielestä kasvattaa näitä töissä tarvittavia tämmösiä metataitoja eli ongelmanratkaisutaitoja, ajanhallintaa, suhtautumista asioihin, tiedon hakutaitoa, itsevarmuutta ja sen sellasia..." (VOBH6)*

Verkko-opiskelu edellyttää positiivista asennetta, halua kehittyä ja motivaatiota opiskeluun. Motivaatio on yksilön tila, joka määrää, miten vireästi (millä aktiivisuudella, ahkeruudella) ihminen toimii ja mihin hänen mielenkiintonsa suuntautuu (Ruohotie 1998, 37). Yksilöllinen innostus opintoihin ja virtuaalinen yhdessäolo eivät tunnu riittävän vaan verkko-opiskelijatkin odottavat saavansa edelleenkin konkreettista ryhmän tukea opinnoissaan. Tekniikka muuttaa käsityksiämme vuorovaikutuksesta niin, että poissaolo voi olla virtuaalista läsnä- ja yhdessäoloa, jopa etäyhteisyyttä. Etäyhteisyys tarkoittaa yhteisesti jaettua tunnetta kuulumisesta samaan virtuaaliyhteisöön, jonka resursseja on oikeus täysipainoisesti käyttää (Tella & Mononen-Aaltonen 2001, 46.)

*"... oppilasta pitää kiinnostaa tää opiskelu ja asenne ja motivaatio innostaa sitten tohon verkko-opiskeluunkin ja ei se netti saa olla itsetarkoitus ja kaikki ei saa olla siellä verkossa – se on vielä rasittavampaa opiskelijoille – niin ja sitten ihmiset on 'laumaelämiä' ja ne haluaa tehdä hommia yhdessä ja on aika kenkkua jos pitää tehdä parityönä jotain juttua tai keskustella alustalla tyypin kanssa jota et tiedä että minkä näköinen se edes on mutta kun ihmiset on tutustunut täällä lähijaksolla niin siitä se lähtee.... porukka haluaa sitä että ollaan ryhmänä.... ja pelkästään verkossa kurssit epäonnistuu sen takia kun ihmiset ei ymmärrä niitä asioita – pitää olla lähiopetusta ja kokeilla juttuja.. käytännön oppiminen verkon kautta ei onnistu..." (VOKH9)*

Opiskelu verkossa vaatii usein myös yhteistyökykyä. Ryhmätöiden ideana on antaa ja saada uusia vinkkejä, ideoita, palautetta, tukea ja kannusta. Ryhmätöissä se, joka tuntee tietävänsä opittavasta asiasta eniten saattaa aluksi kokea olevansa vain antavana osapuolena, mutta näin ei ole, sillä tämän osajankin tietotaso syvenee hänen esittäessään, selittäessään ja perustelleessaan omia näkökulmiaan muille. (Mannisenmäki & Manninen 2004, 22.)

Ryhmä ja tiivis kumppanuus muodostuvat näkemällä, kokemalla, kuuntelemalla, puhumalla ja tuntemalla yhtä aikaa samassa tilassa. Lähiopetuspäivät ovat tärkeitä siksi, että silloin opiskelijoilla ja opettajalla on mahdollisuus tutustua toisiinsa. Ryhmäytyminen ottaa oman aikansa. Verkkokeskustelut kuuluvat osana verkko-opintoihin ja ryhmäkeskusteluilla pyritään saamaan aikaan toveruutta ja kumppanuutta verkko-opinnoissa.

*”...ryhmä on tosi tärkeä näissä verkkohommissa ... ne keskustelee siellä verkossa ja sit ne tapaa täällä lähipäivillä ja juttelee kahvitauoilla ja ne tykkää että on ryhmä – no ei ne siellä verkossa kaikki kyllä keskustele – ne aristaa sitä oppimisalustalla keskustelua ja julkisuutta – ne lähettelee mieluummin toisilleen sähköpostia – me huomattiin jo aikaisemminkin kun meillä oli sellaset keskusteluryhmät joka kurssille ennen kuin meillä oli tämä oppimisalusta käytössä että jotkut kurssilaiset eivät olleet käyneet ollenkaan tai pari kertaa vain siellä ryhmässä kirjoittamassa jotain ... niin ihmiset pelkää sitä leimautumista kun ne jutut näkyvät siellä alustalla kaikille siis vaikka on sanottu että vain oman kurssin väki näkee keskustelut ja omat opettajat – näähän on aina käyttäjätunnuksen ja salasanan takana nää tällaiset jutut – niin siitä huolimatta ei ne keskustele – ei kuulu suomalaiseen luonteeseen – kun noita portfolioita ne tekee niin silloin ne saattaa kysellä opettajalta kaikenlaista tai lähettää sähköpostia tai sitten kysellä toinen toisiltaan jotain että mitähän se ope tarkoitti tai sitten ne kysyy lähijaksolla tunnin alussa tai pois lähtiessä ohjeita sun muuta...” (VOMH9)*

*”...opettajalla pitää olla tuntuma niistä opiskelijoista että tässä on tää ryhmä, jolla tuntuu asiat onnistuvan varsin hyvin... että asenne ja valmiudet on porukalla olemassa että hyvinkin nopeasti voi sanoa että tehdäänpä tämä juttu verkon kautta ja sitten toisaalta voi olla ryhmä eli pienempi tai isompi opiskelijaporukka, jolle juttu on parempi opettaa perinteisenä lähiopiskeluna...lopulta nykyään kireät kurssiaikataulut määrää että sitä kypsymistä ei ehdi tapahtua siihen oppimisen osaamiseen ja oppimisvalmiuksien kehittymiseen ei oo aikaa... niin kun sisäistämisasioihin ei oo oikein aikaa eli sellanenkin ryhmä joka on vähän heikoilla oppimisvalmiuksissa niin jos olisi aikaa niin sitä kypsymistä kyllä tapahtuisi mutta kun sitä aikaa ei oo...(VOKH7)*

Käytännöllisiä etuja verkko-oppimisessa on useita. Merkittävin on ehkä se, että aineistojen siirtäminen, jakaminen opettajalta oppilaalle ja takaisin on vaivatonta ja nopeaa. Mikä tahansa verkossa liikkuva materiaali on hyperlinkityksin käytettävissä opetuksen varsinaisen opetusaineiston tukimateriaalina. Lisäksi yhteydenpito verkossa sujuu mutkattomasti toimijoiden välillä. Materiaaleja, tehtäväksiantoja, ohjeita, palautteita ja arviointeja voi kukin opiskelija lukea siellä missä kulloinkin on Internetin ääressä; kotona, työpaikalla jne.

*”...konkreettisia hyötyjä verkosta on jos jostain syystä joutuu olemaan poissa niin verkkojen välityksellä on helppo lähettää tehtäviä ja kertoo mitä on puuhailtu ja kertoo mitä seuraavaksi kerraksi pitäisi puuhata ja samalla viisiin niin kun meilläkin on paljon opiskelijoita että opiskelee töiden ohella ja ei jostain syystä pääse paikalle niin tämmösenä tiedon välityskanavana verkko toimii varsin mainiosti ja tietysti verkko tiedon lähteenä ja kaikki palvelut on niillä oppilailta saatavilla jotka tekee annettuja tehtäviä kotona tai työpaikalla ...” (VOBH4)*

*”...sopivat, joustavat verkko-opiskelujärjestelyt tarkoittaa esimerkiksi sitä että opinnot on käytännössä siis oikeasti mahdollisuus tehdä muualla kuin omalla paikkakunnalla, jos varsinaiseen koulutusta järjestävään oppilaitokseen on pitkä matka – tässä tulee tietysti laatuongelmakin jos vain järjestetään jossain jotain koulutusta ja järjestetään tutkinto jollekin niin oikeastihan tavoitteena pitäisi olla tietojen ja taitojen kartuttaminen ja osaamisen todentaminen ja nämä tuottaa vasta tutkinnon jos on aihetta...” (VODH5)*

Verkko-oppimisalustat vaativat sangen hyvää teknistä osaamista sekä opiskelijoilta, että opettajilta, jotta verkko-oppimisen tuotosten julkaiseminen verkossa sujuu vaivattomasti. Opettajan ja oppilaiden tulee varautua siihen, että laitteet, ohjelmat tai tietoliikenneyhteydet eivät aina toimi toivotulla tavalla. Tekniikka on joskus arvaamatonta ja tietosuoja-asioihin on kiinnitettävä erityistä huomioita.

*”...opettajat eivät osanneet käyttää järjestelmää hyväkseen siellä ei ollut kaikkea niitä materiaaleja mitä sinne olisi pitänyt laittaa ja siellä jaettiin monisteina niitä ja sähköposti jota piti käyttää verkossa niin ei opet osannut sitä käyttää vaan ne käytti tätä perinteistä sähköpostia ja piti olla monta sähköpostia yhtä aikaa käytössä ja se aiheutti kaikenlaista sotkua... se mikä meillä oli käytössä niin se oli teknisesti aika hankala – varmaan monilla oli paljon vaikeuksia sen ympäristön käyttämisessä...siinä oli niitä teknisiä ongelmia esimerkiksi noita pdf, joita mielellään olis käyttäny ei saanu sinne systeemiin ja näitä tällasia tiedostojen yhteensopivuus ongelmia...” (VOHH1)*

*”... verkko-oppiminen on toisille helppoo ja toisille vaikeeta, ja se on vähän sellanen käsitteellinen asia sillä tavalla että verkossa ei voi kaikkia asioita tehdä mitä haluaisi oppiakseen – työvälineet on tällä hetkellä niin hankalia tai mahdottomia käyttää lähiverkkojen kautta kun ihmisillä on niin surkeet tietoliikenneyhteydet ja on näitä tietoturvaongelmia...pitäisi järjestää oppilaille mahdollisuus tulla palvelimille oppilaitoksen ulkopuolelta, että ne voisi harjoitella tiettyjä asioita kun ei voi kotona tai töissä – meilläkin kokeiltiin pari vuotta sitten tämä mutta kun tuli ’kräkkäämisiä’ niin nyt ei voi enää tulla ulkoa vaan sisäverkossa ja koululla voi tehdä asioita eli avoimessa tekniikassa joku ulkopuolinen voi kaataa koko palvelimen niin se oppiminen stoppais kun seinään...” (VOBH9)*

### **6.1.2 Verkkotyöskentelyn ohjaus paimentamista ja tulkkausta**

Opettaminen ja ohjaaminen ja kietoutuvat poikkeuksetta toisiinsa varsin tiiviisti. Ohjaamisessa täytyy ymmärtää, miten ihmiset oppivat. Samoin opettamisessa tarvitaan yhä enemmän taitoja ohjata opiskelijoita heille parhaiten soveltuviin oppimisen tavoitteisiin ja tapoihin. Verkko-opetuksessa toimivat osittain samat perinteiset opetuksen menetelmät, jotka ovat monimuoto-opetuksessa hyväksi havaittu: opettaja ohjaa opiskelijoiden työskentelyä, opiskelijat kyselevät opettajalta ja toisiltaan, ongelmia ratkotaan yhdessä ja ryhmätöitä tehdään opettajan ohjauksessa. Lähiopetusopetusjakson jälkeen voi olla itseopiskelun jakso, joka toteutetaan verkko-opintoina. Tänä aikana opettajan ohjaus on toisenlaista kuin lähiopetuksessa. Opiskelijat työskentelevät verkkojakson aikana itsenäisesti tai pienryhmissä. Verkko-opetuksen pedagogiikka mietittävää opettajia.

*”... sen pedagogiikan miettiminen on tärkeintä, koska valmiita aineistoja voidaan käyttää aika pitkälle... sillä tälle alalle on tosi paljon materiaalia saatavilla – tosin niitä täytyy räätälöidä, aikatauluttaa ja koota palasista kokonaisuuksia ...” (VONH7)*

*”...verkko-opetuksen puolella ohjauksella on suurempi merkitys kuin luokkaopetuksessa siis ohjaus ja oikeanlainen motivointi ja ikään kuin eteenpäin potkiminen ovat tärkeitä – luokkaopetuksessa on äärettömän paljon helpompi havaita se, että jos joku on jäämässä jälkeen tai homma ei rupee luistamaan – sen näkee naamasta, mutta entä verkossa – siinä vaaditaankin näitä pedagogisia taitoja havaita se asia ja vaikeaa on että milloinka ja missä vaiheessa pitäisi puuttua ja viheltää peliä poikki ja ruveta kyselemään että mitä suunnitelmia sulla on jatkoa ajatellen nyt... tässä on myös hankala tilanne se, että ihmiset rupee joltain oppilaalta kyselemään että missä vaiheessa nää sun työt on miksi et oo tehny tällästä asiaa – ihmiset kokee patistelun niin eri tavalla – verkkojen välityksellä tai lähikontaktissa keskustelu eroaa niin paljon – tämmösessä lähitilanteessa pelkästään se menee ihmisen viereen niin se saattaa herättää opiskelijat mutta miten sitten verkossa – mistä tietää että joku siellä sitten nukkuu – valvonta tai tämmönen ryhmän hallinta ja sen tilanteen oppimistilanteen hallinta se on jonkinmoinen haaste verkko-oppimisympäristöissä” (VOGH4)*

Opetuksen kehittyminen on lisännyt opinto-ohjauksen tarvetta ja lisännyt niitä odotuksia, joita opettajaan oppimisprosessin ohjaajana kohdistetaan (Jakku-Sihvonen 1994, 3). Opiskelija nähdään oman elämänsä ja oppimisensa sekä niiden ohjaamisen asiantuntijana. Tätä asiantuntijuutta pyritään lisäämään ohjauksen avulla. Ohjauksen 'perusideologiana' on korostaa opiskelijan itsemääräämistä ja sitä, että hän kohteena olemisen sijasta tekee itse ja ohjaa. Nimenomaan verkko-oppimisessa oma tekeminen ja itseohjautuvuus ovat tärkeitä, mutta nämä piirteet eivät poissulje opintojen ohjauksen ja erilaisten tukipalvelujen tarvetta.

*"... jos toteutetaan pelkästään verkossa taikka sit sillai että pääpaino on verkossa opiskelussa niin tietenkin siinä on semmonen riski että opiskelijat ikäänkun tippuu kyydistä – se ote siihen opiskeluun saattaa olla sen verran löysä että siitä on helppo opiskelijan irtaantua... riippuu tietysti siitä kuinka se on sit toteutettu jos verkossa toimiminen on määritelty ihan selkeesti opiskelun suorituksiksi taikka se on sillä tavalla niinkun tavallaan pakollista se osallistuminen verkon kautta niin kiinnittymistä voidaan lisätä niihin opintoihin, mutta noin omien kokemusten mukaan niissä koulutuksissa joissa on ollut aika vähän lähiopetusta ja paljon on pitänyt tapahtua siellä verkossa niin tämmösiä tippumisia on herkemmin tapahtunut..." (VOIH2)*

*"...kaikilta osin ei tietenkään voida siirtyä pelkästään verkko-opetukseen – se tuntuisi aika vaaralliselta äkkipäätään vaikkapa tutkintotavoitteisissa opinnoissa – pitäisi jollakin tavalla todentaa oppilaan osaaminen niin ja jos ei olisi minkäänlaista lähikontaktia ja ei pääsisi keskustelemaan opiskelijan kanssa ja katsoa mitä hän tekee... niin kyllä se arviointi ainakin olisi heikolla pohjalla – sähköpostin ja chatin varassa on aika heikko olo arvioinnissa ja muuten..." (VOIH5)*

Tietoverkoissa työskennellessään oppija voi kokea jääneensä orvoksi, jos hänellä on jotain kysyttävää ja hän ei saa apua mistään. Verkko-oppija kaipaa henkilöä, joka 'tuuppaisi häntä ylämäessä' eteenpäin. Opintojen alkuvaiheessa toteutettu oppimisympäristöön tutustumisjakso edistää oppimisen onnistumista.

*"...mun mielestä verkko-opiskelu vaatii kouluttajalta just alkuun sitä että hänen tulee poimia karjansa yhteen ja paimentaa ne sinne verkkoon ...kun tekniikkaa on tutkittu niin sitten homma alkaa sujua siis opiskelijan pitää olla varma että hän osaa mennä verkkoympäristöön, avata ne materiaalit, mennä keskusteluun ja osaa kommentoida, puheenvuorot ja lukee sähköposti ja osaa laittaa omia juttuja verkkoon – pitää olla varma että osaa nuo niin sitten se sisältöpuolikin lähtee meneen...ohjauksen määrä alussa on tärkeä niin että tekniikkapuoli on hallussa niin sitten se lähtee meneen ja mä ajattelisin että opiskelijat täällä lähijaksolla juttelee kun ne tapaa niin ne keskustelelee siitä ympäristöstä ... jos oppisopimusiltamerkonomeilla on vaikka viisi verkkokurssia niin siinä on lähijaksoja myös..." (VOHH6)*

Verkko-opintoja voi suorittaa työn ohessa opiskellen. Alamäki & Luukkonen (2002) esittävät, että työn ohessa verkko-opintoja suorittavien opiskelijoiden työnantajille olennainen kysymys on, missä asioissa työntekijät tulevat mahdollisesti tarvitsemaan ohjausta tai valmennusta vai tarvitsevatko he sitä missään? Erityisesti tästä syystä verkko-opintojaksojen tai –kurssien kohdalla tulisi huolella miettiä, miten käyttöönotto-

vaihe tulisi toteuttaa, jotta voitaisiin ohjata työntekijä yhä itsenäisempään opiskeluun ja oppimiseen.

*”...kun opiskelijat on poissa niin ne voisi katsoa sieltä verkosta että mitä poissaoloaikana käytiin läpi ja pystyis harjoittelemaan niitä asioita sitten itsenäisesti ja voisi kysellä opelta että mitä on käyty .... mä laitan sinne oppimisympäristöön että mitä lähitunneilla käydään läpi ja kehotan että käykää kättelemassa ne kaikki jutut ennen lähipäiviä eli luokassa harjoitellaan vain käytännössä niitä juttuja eli pitää lukee verkosta ennakkoon kotona tai työpaikoilla kun jotkut on töissä ja sitten vielä lukee kirjasta asioita ennen kuin tulee lähiopetukseen.... työssäoleville verkko-opetus on hyvä väline – jotkut voi tehdä paljon harjoituksia työaikanakin jotkut ei yhtään...” (VODH9)*

Opetussuunnitelman mukaiset verkkotyöskentelyn tuotokset mm. raportit, keskustelut, esitykset, oppimispäiväkirjat, näyttödokumentit voidaan verkko-oppimisympäristössä tallentaa useimmiten digitaaliseen portfolioon. Nummenmaa ym. (2002, 81 – 82) ja Niikko (2000, 18) pohtivat, että portfolio-käsitettä voidaan lähestyä erilaisista viitekehysistä ja sitä voidaan käyttää ammatillisen kasvun tukemiseen monella tavalla kuten oppimisen, identiteettityön ja meritoitumisen, ansioitumisen välineenä. Portfolio voidaan määrittää arvokkaana uuden luomisen ja kehittämisen prosessina. Karin Taube (1998, 12) puolestaan rajaa, että portfolio on oppilaan tekemistä töistä koostuva koelma, joka kertoo hänen työskentelystään, edistymisestään ja saavutuksistaan yhdellä tai useammalla alueella.

*”... mun mielestä verkkoon oppimiskokonaisuus rakennetaan yhtä huolellisesti kun tavalisessakin lähiopetuksessa...niin sidotaan siihen sitten näitä eri menetelmiä paljonko on lähiopiskelua ja silleen eli ensin se juonen kulku ja tavoitteet ja ajan käytöt ja tämmöset ja tämä on tärkeä juttu sen takia että suunnitelman pohjalta valitse ne menetelmät joita siellä verkossa käytetään – suunnittelet ne menetelmät eli käytetäänkö keskustelua, teetätetäänkö portfolioita joihin toiset opiskelijat pääsee tai ei pääse, onko etätehtäviä, miten se materiaali siellä verkko-ympäristössä on näitä lähinnä pitää ajatella ja onko lähiopetusta...(VONH6)*

Opiskelijan oppimisprosessin ohjaamisessa tutorilla on tärkeä rooli. Tutor on yhtäältä oppimisen ohjaaja ja toisaalta oppijoiden autonomisuus ja itseohjautuvuus mahdollistavat oppijoille oman oppimisensa ohjaamisen (Poikela 1998, 25). Oppimisen tavoitteena on opiskelijan valtautuminen, jolloin valta oppimisesta siirtyy opettajilta opiskelijoille. Valtautumisen ydin on osallistumisessa, mikä sisältää muutoksen yksilön itse määrittelyssä ja toisaalta osallistumisen kautta tapahtuvan muutoksen ympäristössä. (Antikainen 1996, 253.) Tämän vuoksi tutorin rooli kokonaisuutena on olla enemmän ohjaaja, assistentti, resurssi, oppimisen edistäjä kuin varsinaisesti opettaja.

*”...verkko-oppiminen on niin uutta kuitenkin vielä lähes kaikille opiskelijoille näissä ope-tushommissa – ne on tottunu lukemaan kirjoja ja netin kautta katselemaan jotain tietoo, mutta ne ei oo tottunut tällasiin oppimisalustoihin ja niiden käyttämiseen – se on monelle suuri hämmästyks kun tulee tänne opiskelemaan että minkä takia pitää käyttää tätä ja että kun kaikki näkyy siellä verkossa ja kaikki kaverit näkee mun työt ja se ei oo yhtään kivaa... ei rohjeta*

*Julkaista juttuja... meillä orientointia verkkoalustahommiin kurssin aloituksessa muutama tunti ja sitten meillä on internetissä hyvät ohjeet miten päästään sinne verkkoalustalle ja miten käyttäjätunnus ja salasana vaihdetaan ja miten sitten toimitaan jos ne ei toimi ja sen sorttisia ohjejuttuja kuvien kera ja keihin opettajiin voi ottaa yhteyttä – lukujärjestykset ja salasanat on kansiossa paperitulosteena myös sillä ei aina ole mahdollisuutta olla verkossa ja on helpompaa kaivaa kassista lukujärjestys ja kattoo että missä mun pitäis nyt tänä iltana olla – minusta infon pitää olla useammassa mediassa julkaistu...” (VOHH9)*

Ohjaajan tavoitteena on helpottaa ryhmässä tapahtuvaa oppimisprosessia siten että, hän käyttää ryhmän eri vaiheisiin sopivia toimintatapoja kuten johtamista, vaikuttamista, helpottamista ja delegointia. Helpottaakseen ryhmän kehittymistä tulee opettajan reagoida oikeisiin asioihin ja oikealla hetkellä. Erityisen haastavaa on näkeminen ja ymmärtäminen silloin, kun ryhmä ei toimi odotusten mukaisesti. (Öystilä 2003, 113). Tutorilla pitäisi olla käytössään erilaisia vuorovaikutus- ja kommunikaatiokeinoja – ohjaustaitoja, joita hän oivallisesti käyttää ohjatessaan ryhmän toimintaa. Tutorin rooli ryhmän oppimisprosessin ohjaajana sekä se, millaiset ohjaustaidot ovat relevantteja riippuu, millaisesta ryhmätoiminnasta on kysymys. (Nummenmaa & Virtanen 2002, 73 -78.)

*”...joillekin ryhmille verkon ja palveluiden käyttö on niin itsestään selvää että ei tarvitse enää varsinaisesti opettaa verkon käyttöä ja rakentaa mitään erillistä verkko-oppimisympäristöä, mutta sitten on sellaisia opiskelijoita sellaisia ihmisiä joiden kanssa täytyy tehdä paljonkin työtä sen eteen että tämä verkko-oppimisasiologia tulee tutuksi...” (VOHH4)*

*”...mun pitäis pystyä aktivoimaan ne opiskelijat – millä ihmeellä mä saan ne verkkoon – rupeisinko suostutteleen vai pakottaan että ne rupeis käyttään sitä verkko – ja millä ajalla me opet tehdään se että käydään siellä verkossa kattoo ne verkkokeskustelut ja osallistutaan niihin...siihen tarhteis kans olla aikaa – että ei se että saadaan opiskelijat justiin tekeen kysymykset... ne keskustelun avaukset ja itte ei kerkeekään käy kattoo niitä ollenkaan eikä vastailleen niihin niin kyllä siinä loppuu opiskelijoidenkin into varmasti...” (VOGH3)*

Opiskelijan oppimismotivaation kannalta on oleellista, että verkko-oppimisesta tulee palautetta: opiskelija tietää miten hän on edennyt opinnoissaan. Opettajatutorin tehtävä on antaa palautetta säännöllisesti. Palaute katsauksena oppimisprosessiin luotsaa oppijaa kohti tavoitetta.

*”... se on tietysti tärkeää että verkkotutorilta tulee koko ajan palautetta tai ainakin että sitä palautetta tulee... ei tarte niinkään taajaan tulla” (VOGH2)*

*”...nettiaineistojen pitäis olla vuorovaikutteisia että siellä voi tehdä jotain josta saa välittömästi palautetta siitä mitä on tehny – semmoset varmaan kyllä innostaa opiskeleen muutenkin mutta ne on äärettömän työläitä tehdä – ei meillä täällä oppilaitoksessa tuu oleen siihen mahdollisuuksia kyllä kovin äkkiä – pitäisi olla ihmisiä jotka päätoimisesti tekisi niitä – ei se tuossa vaan sivussa onnistu...” (LTLH1)*

*”...pakko sitä oppimista verkossa jotenkin on kontrolloida – onko oppilas tutustunut materiaaleihin ja tehny jotain... kyllä mun mielestä verkko-opintoihin pitäisi välttämättä liittyä jotain testejä onko opiskellut vai ei – luokkaopetuksessa joskus riittää se että kontrolloidaan että onko ollut paikalla tuolla pitää silloin kontrolloida onko ollut verkossa - toinen juttu on miten verkossa*



*olo määritellään – pitää kai siellä jotain tehdä jotain harjoituksia...verkko-opetuksessa ei ole riittävästi ohjausta - meillä ohjeita verkko-opettajilta ei tullut riittävästi vain pari päivää opiskelua ja se opettaja joka piti niitä päiviä oli ainoa joka kunnolla osas niitä käyttää siis sitä muut ei osannu – tätäkin opettajaa oli vaikeeta tavoittaa ja muut ei osannu” (VOGH1)*

Opettajan rooli ohjaajana on havaittu useissa tutkimuksissa olevan erittäin tärkeä oppilaiden itseohjautuvan ajattelutoiminnan periaatteiden toteuttamisessa, erityisesti yksilöllisessä ja tietokoneavusteisessa oppimisympäristössä. Varsinkin sellaisessa pedagogisessa mallissa, jossa opettaja ei pyri määrittelemään toimintaa tarkasti etukäteen, kuten tutkivassa oppimisessa, opettajan rooli on tärkeä. Erityisesti oppilaiden omaa roolia korostavassa, tutkimuksen kaltaisesti etenevässä oppimisessa, opettajan tulee ottaa vaikea 'keskitien rooli', mikä tarkoittaa, että opettaja ei voi kontrolloida kaikkia oppimisen prosesseja eikä myöskään jättää oppilaita oman onnensa nojaan. Opettajan liiallinen kontrolli estää oppilaiden oman ajattelun kannustamisen ja rajoittaa heidän kognitiivista ponnisteluaan. (Lallimo 2002, 104.)

*”...sitten lopuksi kaikki opittu kontrolloidaan perinteisellä luokkatentillä mutta myös verkkokeskustelusta saa bonuspisteitä tenttiin – siitä sisällöstä mitä siellä keskustelussa on kirjoittanut mutta myös siitä määrästä kuinka aktiivinen on verkossa ollut eli montako viestiä on lähettänyt tai moneenko on vastannut – tuo katsotaan lokikirjasta...” (VOGH8)*

*”...palautteen rooli verkko-opetuksessa ja opiskelussa on tosi tärkeä eli se palvelee kahta asiaa – miten opiskelija on toiminut nimenomaan verkko-opiskelijana että mm. sulla lipsahteli aikataulut tosi rankasti tai että pysyit hyvin tässä keskustelurytmissä tai jotain muuta .... ja sitten tietysti sitä itse oppimista – että molempaa...” (VOGH6)*

Verkko-opettaja toimii opiskelijan oppimisprosessin ohjaajana ja tukijana. Opettajan ammattitaito ja pätevyys kehittyy tässä suhteessa ajan kanssa. Tärkeää ei ole yksittäisten ohjaustekniikoiden soveltaminen vaan opettajan kokonaisvaltainen tapa ajatella, tehdä havaintoja ja toimia oppilaiden hyväksi. Opettaja voi laittaa myös oman persoonansa peliin eli olla aidosti läsnä opettajana opetustapahtumassa.

*”...open läsnäolo pitää olla näkyvässä siellä verkossa ja open pitää vahtia sitä että siellä ei rupertella niitä näitä vaan että se keskustelu pohjautuu johonkin teoriaan ja siellä puhutaan jostakin aiheesta että se ei oo pilpitipäpöti -juttua – opettaja joutuu ohjaamaan sen keskustelun oikeille raiteille...teoria kehiin ja sitten yksi sellanen mulle opettajana haastava tehtävä on verkkokeskustelussa tuoda jotain uutta teoriaa ja uutta jutun juurta...kyllä mun mielestä oppilaat ymmärtää että keskusteluakin voi käyttää arvioinnin perusteena – niin arviointia ei oikeastaan moitita ja kyllä mä kerron palautteessa sen että sulla oli keskustelussa loistavasti viitattu teoriaan tai vähän niukasti ja silleen.... en koe tätä hankalana arvioida – mä arvioin sekä määrää että laatua ja oppilaat tajuaa arvioinnissa useimmiten että jos määrä täyttyy mutta laatu ei ole edellytettyä...kyllä henkilöt jotka kerran opiskelee verkossa niin kyllä ne joutuu hakeen sitä mistä siinä on kysymys” (VOGH6)*

*”...miksikä sitä nyt nimitetään sellasta opee niin tulkki joka tulkaa käsitteitä ja kertoo käytännössä että missä sitä jotain käytetään ja miten sitä käytetään ja antaa konkreettisia esimerkkejä...– tarttee näyttää niillä välineillä miten se tapahtuu eikä oppiminen saa olla pelkkää teorian höpötystä ja lukemista – tarvitaan sitä opettajan tulkausta ja ohjausta ja sitten tarvitaan*

*niitä harjoituspäiviä joissa niitä juttuja tehdään opettajan ohjauksessa luokassa että jos on kysyttävää niin oppilas voi kysyä heti opettajalta ja silloin hän ymmärtää kun saa vastauksen ja näkee vierestä tai kokeilee miten se juttu tehdään muuten se oppiminen menee plöörinäksi...(VOJH9)*

Tarkoituksenmukaisesti suunniteltu ja toteutettu sekä teknisesti toimiva verkko-oppimisympäristö tarjoaa puitteet oppimiselle. Opiskelu tietoverkoissa on prosessiluonteista. Verkko mahdollistaa ryhmäohjauksen, yksilöohjauksen sekä monipuolisen kommunikaation. Verkko-opettajalta odotetaan verkko-oppimisympäristön haltuunoton ohjausta ja oppimistaitojen terästmistä sekä patistelua opiskelussa.

*”... meillä on verkko-oppimisen ohjausta tarjolla periaatteessa, mutta mä kyllä aloitan itse aina verkkojakson lähijaksolla (jos vain mahdollista) jossa me otetaan se verkko-oppimisympäristö haltuun... kerron oppilaille miten ne pääsee sinne verkkosivuille, mitä siellä voi tehdä ja mitä heidän siellä tulee tehdä – ihan tekninen puoli käydään läpi – ei mulla siihen muuta oo – siellä verkkovisuilta on opintojaksojen kuvaukset, vaatimukset ja arvostelut dokumentoitu – oppilaan pitää päästä ne lukemaan... tavallaan se asia minkä takia verkkoon mennään ja mitä touhutaan löytyy noista dokumenteista...” (VOHH8)*

*”...kun oppimisjaksot ovat aika lyhyitä aikuisopistoissa niin puolessa vuodessa tai alle vuodessa tehdään tutkintoja tai tutkinnon osia ja niitä koulutuksia joita meillä on niin ehkä ne opiskelutaidot on vasta kysymässä silloin kun se koulutus on päättynyt – se vie aikansa se tottuminen uuteen opiskelutapaan kun on ennen tottunut tietyllä tavalla selviytymään.... orientointia on vähän erilaisia settejä – pari päivää päiväopiskelijoilla mutta sitten iltaryhmillä se voi olla yksi perjantai-ilta jossa käydään läpi vaikka vaan verkkotekniikkaa ja siinä se ja minä tunnen olevani sellanen oppilaiden patistelijä tai patistelun väline että ne silleen pitkäjänteisesti tajuaisivat tän oppimisen idean – ei tekniikka ei yksin riitä - se on muutakin se orientointi kuin vain tekniikkaa mutta oppilailla tuntuu se keskittymispiste olevan siinä laitteessa ja ohjelmissa – eikä sen pitäisi olla vaan siinä vaan ehkä siinä oppimiseen terästytyksessä siis niissä oppimistaidoissa niin kun oli ennen näitä verkko-oppimiskuvia...(VOHH7)*

### **6.1.3 Verkko-opetus osana oppimiskulttuurin uusia tuulia**

Verkko-opetus ja verkko-oppiminen muuttaa perinteisen opetuksen ja opiskelun muotoja ja sisältöjä ja tällaisen muutoksen toteuttaminen ei ole vain taitojen puutteeseen liittyvä kysymys, vaan myös ja ennen kaikkea kulttuurinen muutos. Muutos ei ole mahdollinen ilman koko organisaation ja työyhteisön mukaan ottavan strategian omaksumista. Uusi opetuksen kulttuuri perustuu taitoihin, mutta ei synny vain taitoja kouluttamalla tai taitojen puutteita paikkailemalla. Opetuksen kulttuuri on muutettavissa ja se muuttuu, vaikkei tämä muutos etenekään aina edeltä ennustettavalla tai selkeästi suunniteltavalla tavalla. Opetuksen kulttuurista muutosta, jollaisena verkko-oppimista tai yleensäkin enemmän oppimiseen kuin opetukseen nojaavaa opetuksen mallia voidaan pitää, vaatii työyhteisöjen kehittämistä yhteistyömallin mukaan, aikaa muutoksen paikallistasolla tapahtuvaan asteittaiseen 'keksimiseen' ja teknologista tukea, joka mahdollistaa sekä laitteiden hankkimisen että niiden pedagogisen käytön oppimisen. (Pyykkö & Ropo 2000, 118.)

Opetuksen kulttuurista muutosta on sekin, että opiskelijalle tarjoutuu käytännössä perinteistä oppilaitoksessa suoritettavaa lähiopetusta joustavampi tapa opiskella ja suorittaa tutkintoja. Kaikki oppilaitoskulttuurit eivät ole valmiita tarjoamaan vaihtoehtoisia kouluttautumispalveluja esimerkiksi verkkokursseja opiskelijoille. Muutoshalukkuutta oppilaitoksissa on, mutta tarvittavia suunnittelu- ja toteutusresursseja ei tunnu olevan käytettävissä.

*”...kyse on siitä että tänä päivänä paljon verkko-oppimisesta ja medialukutaidosta puhutaan mutta oppilaitoskulttuurit eivät ole verkko-opetukseen läheskään valmiita – ainoastaan tosi pieneltä osin – eli tämä koko juttu on hypetystä eli että pitäisi olla verkko-opetusta mutta kun ei oikeasti ole... oppilaatkaan ei ole valmiita opiskelemaan verkossa paitsi ilta-opiskelijat ja oppisopimusopiskelijat, jotka on muilla paikkakunnilla oppilaina eli ne jotka oikeasti tarttee opiskella verkossa – niin jos niillä ei oo valmiuksia niin ne yrittää hankkia ne valmiudet opiskella verkossa ja tekee verkossa sitten asioita – pitää olla todellinen tarve ja halu opetella verkko-oppimista ja siihen sitten harjaantua...” (VOBH8)*

*”...on tiivistettävä asioita – opit olemaan lyhytsanainen ja sanot kuitenkin kaikki sen oleellisen ja miksi sen tietyn jutun opiskelu on tärkeätä – tässä on työtä paljon enempi kuin siinä että sä oot pelkkä lähiopettaja joka tulee kahdeksalta ja lähtee neljältä – ohjausta tarttee olla – oppilaan pitää saada vastauksia inhimillisessä ajassa ja kaikenmoista sähköpostiin vastailua ja suunnittelua ihan eri tavalla - niin työnantajien pitäisi järjestää enemmän aikaa mun mielestä lisätä sitä suunnittelu-aikaa – kai siinä on se että koulutukset pitäisi toteuttaa yhtä halvalla kun ennenkin ja hinnat on kiristynyt niin se tarkoittaa että ei oo resursseja suunnitteluun – kyllä mäkin lomalla käyn tai pitää käydä verkko-oppimisympäristössä katsomassa kysymyksiä...” (VONH9)*

Verkko-oppiminen on tätä päivää, joten opettajat pohdiskelevat jokapäiväistä työtään ja sitä, mitä lisä-arvoa tietoverkot tuovat opetuksen ja oppimisen arkeen. Opetusta ja opetusmenetelmiä uudistettaessa opetusaineistot ja oppimistehtävät tulee uusien vallitsevien menetelmien mukaisiksi, jos tämä on teknisesti mahdollista. Toisaalta opettajat toivovat jatkuvuutta mm. verkko-oppimisalustaratkaisujen suhteen.

*”...verkko-oppimisympäristö olisi jonkinlainen karsina, josta löytyy ... niin tämä kuulostaa jo aika vaaralliselta sinun korvissa mutta niin sanotut hallinnolliset kilkkeet pitäisi olla olemassa – nämä antaa opiskelijalle kuvan mitä oppimista ollaan vailla eli vähän niin kun opetussuunnitelman suuntaan asiaa ja siellä verkossa pitäisi pystyä seuraamaan sitä mitä on suoritettu ja mitä vielä on tulossa... verkko-oppimisympäristöön toivoo jatkuvuutta ne on kuitenkin rakentamisia eli kun joku tekee nettiin jotain niin ympäristöt vaikka ohjelmistoina ei saa vaihtua – se aiheuttaa turhautumisia eli kun joku ohjelmisto on hankittu niin mennään sen kanssa eikä tehdä koko palettia jatkuvasti uusiksi ja sitten toiseksi verkko-oppimista ei saa järjestää vaan verkko-opetuksen takia vaan muistaa se että siinä ei oo mitään ihmeellistä vaan vapautta järjestää opintoja joustavammin ei mitään sen kummempaa...” (VODH5)*

*” verkko-opiskelu opiskelun HOPS:ssa ei oo niin tärkeä kun lähipäivien järjestelyt: kyllä mä sanon oppilaille että voi tulla näyttämään osaamisen ja se on siinä...verkkoalustalle me ei oo tehty näitä hopsauksia kun se vaatis taas hirveesti duunii ja panostusta vielä lisää tähän kehittämiseen kun se muutenkin vie aikaa älyttömästi – ja me ei olla kauheen iso oppilaitos niin ei heru resursseja joka paikkaan niin kun isoilla taloilla...” (VOEH9)*

*”...tekniikka asettaa rajoja - niin opiskelijoilla pitäisi olla vähintään kunnollinen kahden megan linja että sinne verkko-ympäristöön voisi kunnolla reaaliaikaista videomateriaalia syöttää...tällä hetkisillä välineillä kun ei voi tehdä mitään simulaatioita tehokkaasti ja sitten tulee nämä tietoturvaongelmat – ei oo sopivaa ympäristöä...” (VOFH9)*

Laadukas ja tekniseltä toteutukseltaan varma verkko-ympäristö on välttämätön, mutta ei riittävä edellytys mielekkäälle oppimiselle. Verkko-opetuksessa kuten lähiopetuksessakin oppimisen esteitä aiheutuu joko opiskelijasta itsestään lähtöisin olevista tekijöistä tai verkkokurssin suunnittelusta ja opetuksesta ja teknisestä toteutuksesta vastaavan organisaation valinnoista. Verkko-oppimisen esteet on jaettavissa neljään erilaiseen pääalueeseen: 1. opiskelijan opiskelutaitojen puute, 2. opiskelijan työ- ja elämäntilanne, 3. verkko-opetuksen pedagogiset ratkaisut ja arviointi, 4. koulutusta tarjoavan organisaation hallinnolliset ratkaisut koskien verkko-opetuksen organisointia. (Nevgi & Tirri 2003, 38.) Näitä esteitä tulisi tarkastella verkko-opetusta suunniteltaessa ja opetuspalveluja tuotettaessa.

Digitaalisten viestintäteknologisten välinein ja menetelmin voidaan auttaa oppilasta oppimaan ja kohtaamaan oppimisen esteitä uudella tavalla sekä laajentaa opetuksen mahdollisuuksia ja helpottaa opettajan opetustyötä. Tämä tarkoittaa käytännössä kokonaisuuksien kehittämistä koskien mm. opetusmenetelmiä, opetusmateriaaleja, yhteistyötä sidosryhmien kanssa, opetus- ja resurssisuunnittelua, tietoteknisiä ja -liikenteellisiä järjestelmäratkaisuja, tietojärjestelmiä ja markkinointia.

*”...välineet pitäisi olla sellaisia että niihin ei liity mitään teknisiä esteitä toimia siellä verkoissa – tekniikka ei saisi missään nimessä olla rajoite – kyllä tekniikka on vielä rajoite – oppimisympäristöissä on teknisiä koukeroita joista ei välttämättä kaikki selviä niillä omilla tieteknisillä taidoilla vaan tarvitsevat apua niiden ratkaisuun – oon huomannu sekä kouluttajana että opiskelijan rooleissa – noi tekniset ongelmat tekee paljon rajoituksia siihen opiskeluun...kyllä ongelma on edelleen sekin että aikaresurssia ei oo riittävästi käytettävissä että saatais syntymään hyviä oppisisältöjä... materiaalin tekeminen ja hyvän vuorovaikutuksen toteuttaminen vaatii aika lailla satsausta – sitä ei välttämättä ole sitä varattu oppilaitoksissa...” (VOFH2)*

*”... jos sulla ei oo laitetta ja internetyhteyttä niin silloin verkko-opiskelu on epätasa-arvoista kun vertaa luokkaopetukseen: luokkaan kuitenkin kaikki pääsee... niin no tähän on sitten kyllä paikkaan sidottua jos opiskelee verkossa luokassa – ja aikaankin vaikka onhan vapaampaa iltaisin ja viikonloppuisin ... voi ottaa sunnuntait ja yöt käyttöön mutta kuka halua opiskella yöllä – jos mä aattelen että mä olisin verkko-opettaja niin mä en oo saatavilla viikonloppuisin ja yöllä – en halua lukee iltaisin opiskelijoiden juttuja ja vastata ennen kun mä meen nukkumaan... – ei todellakaan tota ...” (VODH3)*

*”... tota jos aatellaan verkko-opetusasiaa oppilaitoksen näkökulmasta katsottuna niin oppilashankinta on hyvä asia – niin se voi olla toisen alueelle levittäytymistä ja toisen leivän syömistä mutta tähän nyt tehdään aina ja Suomessa mietitään tätä opiskelijoiden hankkimista ja jos tulee vastaan se että sellaiset järjestelyt on tehty ja olemassa että jotka mahdollistavat maantieteellisestikin etäopiskelua niin se voi olla kilpailuvaltti oppilaitoksen näkökulmasta katsottuna...” (VOBH5)*

Tietoverkko ja tieto- ja viestintäteknikka eivät korvaa käytäntöä, vaan niiden avulla voidaan tukea syvällistä ammatillista oppimista. Tavoitteena on, että jokainen ammatillista tutkintoa suorittava opiskelee osan opinnoistaan tietoverkon välityksellä, toteavat Aarnio & Enqvist (2004, 12). Tämän tutkimuksen aikuisopettajilla on samansuuntaisia ajatuksia ja käytäntöjä tietoverkkojen käytöstä opetuksen osana.

*” meillä on tavoitteena että tutkinto-opiskelijat tekisivät niitä perusopintoja verkon kautta siis ne on meillä virtuaalitarjottimella – tämä on sikäli hyvä ajatus että siellä voisi olla sellaisia aineita ja perusopintoja jotka ovat selkeämpi raamisia ja joissa on selkeitä oikeita vastauksia nähtävissä jolloin he näiden kautta voisivat keskittyä siihen verkko-oppimisen problematiikkaan ja heidän ei alussa tarvitsisi ratkaista sitä sisällön ongelmaa ja oman oppimistaidon ongelmaa yhtä aikaa sillä vääjäämättä se opiskelu hajautuu – aikaa mä toivoisin enemmän siihen oppimisen ohjaamiseen tai opettamiseen, sillä se jos mikä on heille älyttömän tärkeätä tulevaisuuden kannalta...” (VOEH5)*

Verkko-oppiminen on monelle vielä aivan uusi mahdollisuus: parhaimmillaan se voi lisätä koulutuspalvelujen saatavuuden tasa-arvoisuutta, mahdollistaa yksilöllisen ohjauksen saatavuuden, ohjaa opiskelijaa itsenäiseen työskentelyyn ja lisää yhteisöllisyyttä - aitoa vastavuoroista vuorovaikutusta. Verkko-opetuksessa keskeisellä sijalla ovat verkon kautta jaettavat materiaalit ja harjoitukset.

*”...jos sitä näitä asioita pystyy sitten kotipaikkakunnallaan verkon kautta opiskelemaan niin kyllä se tämä alueellinen tasa-arvoisuus paranee hirveästi – toinen juttu nuo koneet se on vähän heikompi asia – ellei sitten opiskelijoille hankita välineitä että ne saisi oppilaitoksesta ne lainaksi mutta niin kauan kuin niiden täytyy ne itte hankkia niin silloin niihin ei ole varaa muilla kuin hyvin toimeentulevilla – meillä ei oo tasa-arvo missään asioissa vaan rahahomma on tärkeä...” (VOEH1)*

*”...verkko-oppiminen tuo mieleen että materiaali on helposti saatavissa niinkun verkon internetin kautta... mulle se nyt tällä hetkellä tarkoittaa enempi sitä omassa opetustyössä että materiaali on siellä verkossa ja se on opetuksen lisä – lähiopetuksen lisämateriaalit ja harjoitukset on opiskelijoiden saatavissa eikä tarte kaikkee kopioida heille valmiiksi tunnille...” (VOCH3)*

*”...kyllä se kontaktiopetus ja se mahdollisuus kysyä asiantuntijalta on näissä opiskeluissa aika oleellinen pointti – verkon kautta tämmöstä asiantuntijuutta on ehkä vaikea kuitenkin välittää, faktoja voidaan ja materiaali voidaan verkon kautta välittää ja sieltä voidaan toteuttaa tämmöstä niinkun yhteistoiminnallista oppimista – tietysti asiantuntijana kouluttaja voi sielläkin olla mukana mutta ehkä se kuitenkin vaatii sen face to face tilanteen...” (VOKH2)*

Verkko-opiskelussa opiskelija voi tehdä henkilökohtaisen opetussuunnitelman ja toteuttaa oppimisen tavoitteitaan tätä kautta. Jalava ym. (1997, 9) sanovat, että henkilökohtainen opintosuunnitelma on paitsi suunnitelma myös sitoumus eli opintoihin sitoutuminen täsmentyy henkilökohtaisen, sosiaalisen ja kirjallisen sitoumuksen kautta. HOPS ei saa jäädä pelkäksi suunnitelmaksi vaan ideoiden tulee ulottua käytäntöön saakka. Koulutuksen tulisi olla aina osa sellaista sopimusta, joka edistää asiantuntijuuden käyttöä työssä. Suunnitelman tulisi ohjata opiskelua systemaattisesti tarkkojen

tavoitteiden suunnassa. HOPS toimii osana koulutuksen suunnittelua ja oppimisprosessin ohjaamista.

*”... verkossa voi tarjota opiskelijalle joustavasti opintoja – siis opettaja voin järjestää opiskelijalle opintotarjottimen josta opiskelija voi valita sopivat kurssit – verkko-opetusjaksojen sisällöt taas riippuu meilläkin muista opettajista – että tuleeko sinne tarjottimelle hyvä verkkokursseja vai ei ollenkaan tarjontaa... että mä käsitän opetustarjottimen siten että mä voin tarjota oppilaille kursseja joita minä en itse ohjaa vaan sanoa että ota tuo ja tää eli HOPS-etu mutta tarjottimen sisältö riippuu muista opettajista – sun pitäisi voida luottaa toisten opettajien kurssien laatuun eli tää laadun takaaminen voisi olla tietynlainen pullonkaula opintotarjottimen järjestämisessä... pitää varmistaa verkkojaksojen sisältö...” (VOEH8)*

*”...jos ei pääse illalla niin voi tulla sitten päiväopintoryhmään eli joutuu sitten niin kun itte rakentamaan oman opintoväylänsä vähän tarkemmin – me kyllä hopsataan opiskelijoita aika paljon – tää HOPSaus on meille sellanen yksi avainjuttu että kukin ihminen pystyy ne opinnot käymään läpi ... onko verkkojakso vaihtoehto lähiopiskelulle... meillä on tiettyjä opintojaksoja jotka voidaan tehdä verkossa – kotona työpaikalla...” (VOEH7)*

*”...konkreettisia hyötyjä verkko-opetuksesta on silloin jos jostain syystä joku opiskelija joutuu olemaan poissa niin verkkojen välityksellä on helppo lähettää tehtäviä ja kertoo mitä on puuhailtu ja kertoo mitä seuraavaksi kerraksi pitäisi puuhata ja samalla viisiin niin kun meilläkin on paljon opiskelijoita että opiskelee töiden ohella ja ei jostain syystä pääse paikalle niin tämmösenä tiedon välityskanavana verkko toimii varsin mainiosti ja tietysti verkko tiedon lähteenä ja kaikki palvelut on niillä oppilailla saatavilla jotka tekee annettuja tehtäviä kotona tai työpaikalla ... (VOBH4)*

Oppiminen on erään määritelmän mukaan uuden tiedon ja uusien toimintavalmiuksien hankkimista ja luomista. Verkossa toimija kehittää tieto- ja viestintätekniisiä taitojaan ja hyödyntää verkko-opetuksen ja -oppimisen mahdollisuuksia. Opiskelijan opiskelutaidot kypsyvät tekemällä ja kokemalla, kun opiskelijan omaa uteliaan ja myönteisen opiskeluoitteen.

*”...vaatii myönteistä uteliasta suhtautumista tähän verkossa opiskelun tekniikkaan ja siihen koko ideaan että jos on jo alkutilanteessa sellasta että mitä tää tämmönen oikein on niin se on huono lähtötilanne - no sitten se edellyttää sitä että sä luotat jossain määrin toisiin koska sun pitää laittaa sinne verkkoon näkyviin jonkin verran niitä sun mielipiteitä ja kokemuksia ja sitten niin kyllä siinä lähtötilanteessakin jo vaatii ajanhallintaa ja sitä oman oppimisen ohjaamista ja rytmittämistä ja vaikka se opintojen aikana se taito kasvaa koko ajan niin kyllä sitä vaaditaan jo heti alkuun... tekniikkaa pitää osata kun sitä ei ihan älyttömästi voi alkaa treenaamaan – hiukan perehdytetään – sellanen utelias ote pitää olla että uskallat klikkailla auki linkkejä ja katsoa mitä niissä on eli utelias ja myönteinen suhtautuminen auttaa niin että mitä tää oikein on.....” (VOFH6)*

*”... mun mielestä me ei olla resurssoitu siihen tarpeeksi että heillä nämä oppimisen taidot olisi paremmat... oppilaat eivät itse ole tyytyväisiä siihen verkko-opiskeluun - jotkut kyllä pärjää... ne joilla on paljon kokemusta oppimisesta – niin monilla opiskelijoilla viestintäalallakin on aika vanhakantaiset käsitykset oppimisesta ja viestinnästä niin kun tiedon siirto mielessä silleen että kun minä sanon jotain niin se on heille oikein ja totta ja he ei kyseenalaista sitä... toivon että saisain sellaiset nuoret ihmiset oppilaisiksi että lukiossa olisi ollut verkko-opintoja niin että heillä olisi niitä valmiuksia oppia enemmän...” (VOFH7)*

#### 6.1.4 Verkkokeskustelussa ajatukset julki kirjoittamalla

Tietoverkot ovat monelle nimenomaan yhteydenpidon ja ajatustenvaihdon väline, mistä osoituksena on suomalaisten – erityisesti nuorten mittava kiinnostus tekstiviestien ja sähköpostien lähettämiseen. Internetissä luemme yleensä saamamme sähköpostiviestin loppuun asti lähettäjän arvoasemasta riippumatta toisin kuin keskusteluissa, joissa usein puhutaan puhelumppanin puheen päälle. Tietoverkko on tässä suhteessa demokraattisempi viestintäväline. Verkottuminen tietoverkkojen avulla sisältää sekä uhkia että mahdollisuuksia. Pahimmillaan verkko-yhteisöt – kuten mitkä tahansa muut yhteisöt – voivat vaikuttaa negatiivisesti ihmisten arvomaailmaan ja riistää heidät muiden elämän osa-alueiden ääreltä. Parhaimmillaan ne voivat taas tarjota henkilöille laveamman kontaktipinnan ja mahdollisuuden testata ajatuksiaan ja keskustella itseään kiinnostavista asioista erilaisten ihmisten kanssa. (Pekonen & Pulkkinen 2002, 124.)

Verkko-oppiminen on dialogia — vastavuoroista ja tasavertaista keskustelua kirjoittamalla ja lukemalla. Se ei ole vain pelkää jutustelua kirjoitetussa muodossa vaan se on uutta luova prosessi. Oppija poimii informaatiotulvasta oleellisia asioita, tutkii eri ratkaisuvaihtoehtoja ja koestaa omia ajatuksiaan, uskomuksiaan ja käsityksiään asioista. Verkkokeskustelulla on omat erityispiirteensä. Se vaatii aktiivista osallistumista ja sitoutumista, vastavuoroisuutta, vilpittömyyttä ja rehellisyyttä sekä sen päämääränä on asioiden parempi ymmärrys.

*”...verkko-opetus vaatii että opettaja on mm. keskustelupalstoilla äänessä sillä taitava verkkokeskustelun osaava opettaja saa siitä ryhmästä tosi paljon irti ja pystyy ohjaamaan sitä keskustelua, aktivoimaan, sammuttamaan tulipaloja – sillä on paljon tehtävää sillä verkko-opettajalla joka sen asian ihan oikeesti osaa... (LTGH8)*

*”...oikein toteutetussa verkko-opetuksessa pitää huomioida tää vuorovaikutteisuus opettajan ja opiskelijoiden välillä sekä opiskelijoiden välillä keskenään että tää tämmönen keskustelu ja yhteistoiminnallinen oppiminen voisi toteutua siellä niin että opiskelijat voi oppia toisiltaan ihan siinä kuin kouluttajaltaan tai opettajaltaan....jonkun verran sitä on kokeiltu ja se ei oo oikein sillai toiminu – keskustelua ei oo syntyny – en tiedä sitten onko ollut oikeita lähtökohtia keskusteluun tai oikeita kysymyksiä – tää ohjelmien opettaminen perustuu aika pitkälti behavioristiseen lähestymistapaan ja en tiedä onko muita mahdollisuuksia silloin kun opetetaan ihan perustekniikoita kuten tietyn ohjelman käyttämistä – tietenkin meilläkin voisi lähtökohta olla erilainen niin että opetettaisiin siis tekemään niillä työkaluilla jotakin... silloin ehkä pitäisi viedä tätä opetusta enemmän vuorovaikutuksen suuntaan... (VOLH2)*

*”... paljon puhutaan tälläisestä verkkolukutaidosta ja mä en tiedä mitä se oikein on ja voiko sellasta edes opettaa... musta tuntuu että toi on sellanen niinkun niinkun ikään liittyvä kysymys...nuoremmilla opiskelijoilla tuntuu niinkun että nää valmiudet toimia siellä verkossa on paljon paremmat kuin vähän varttuneemmilla – ehkä se varttuneiden ongelma on se että vierastetaan sitä tekniikkaa eikä oo totuttu chattaileen taikka kirjoitteleen sinne verkkoon niin sen takia siinä on ehkä sellainen vähän korkeempi kynnyks ja nuoremmilla varmaan ja sitten*

*jatkossa ehkä se on sitten jo luontevaakin – ei ehkä oo teknistä arkuutta mutta ei se oo ainut asia miksi ihmiset ei uskalla kirjoittaa sinne verkkoon – yksi asia mitä oon miettinyt on ehkä se mitä pelätään on se että ne kaikki jää näkyviin sinne ja ne dokumentoituu sinne niin se nostaa sitä kynnystä – nuorilla ja vanhemmilla on eroo – nuoret uskaltaa siellä keskustelupalstalla jutella niitä näitä...” (VOMH2)*

Vuorovaikutus on toimintaa, opetuksen arkea. Useimmiten se on välitöntä vuorovaikutusta, kasvoista kasvoihin toimintaa ja olennaista siinä on vähintään kahden ihmisen yhteistoiminta. Opetustapahtumassa interaktiolla tarkoitetaan opettajan ja oppilaiden välistä vuorovaikutusta, mutta myös oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta. Kahdenkeskisen interaktion lisäksi tapahtuu myös ryhmittäistä vuorovaikutusta ja usein oppilasjoukko muodostaa yhteisen osapuolen, joka sellaisenaan esiintyy vuorovaikutuksessa opettajan kanssa. Tämän takia tarvitaan erilaisia didaktisia malleja, jotta tilanne olisi hallittavissa. Näitä puolestaan säätelevät lukuisat opetustapahtuman kehystekijät, joiden ehdoilla vuorovaikutus etenee. (Kansanen 2004, 37, 91.)

*”...olen kyllä huomannut sellasen että ryhmässä olevat henkilöt eivät oleta että heidän verkossa julkaisemiaan juttuja lukisi joku muu kuin kymmenen listalla olevaa – ne kohdistaa sen julkaisun vain niille oman ryhmän jäsenille ei muille ja kysymyksetkin asetetaan jollekin kaverille eikä muille vaikka he tietää että ryhmän muut näkee sen kysymyksen – vastausta odotetaan selkeästi kaverilta ei muilta...” (VOMH7)*

*”...mun mielestä keskustelu näyttlee aika suurta roolia verkko-opinnoissa – munkin kurssilla on materiaali siellä verkossa ja sitten keskustellaan tosin tuo keskustelu ei lähde spontaanisti liikkeelle – keskustelu täytyy sitoa opintosuorituksiin eli sä laitat sinne omia kommentteja, vastaat toisten kysymyksiin ja ihmettelet toisten vastauksia ja eriäviä mielipiteitä niin kyllä se lähtee siitä että kouluttajan pitää ohjeistaa se vaikka niin että opiskelijoiden pitää kysyä kaksi kertaa ja vastata kaksi kertaa eli ihan selkeet toimintaohjeet ja kertoo opiskelijoille että se keskustelu on arvioinnin peruste myös...” (VOLH6)*

Tieto- ja viestintätekninen ympäristö vuorovaikutuskenttänä avaa aivan uudenlaisia kommunikaatiokanavia omassa kulttuurissa ja eri kulttuurien välillä. Vuorovaikutuksen säännöt vain ovat tällöin osittain toiset verrattuna face to face –interaktioon. Fyysiset mahdollisuudet eivät kuitenkaan vielä ole muuta kuin portti uuteen vuorovaikutukselliseen kohtaamiseen. Tarvitaan taitoa luoda, rakentaa, ylläpitää, viedä ja päättää kohtaamisia niin, että ihmiset tuntevat saaneensa yhteyden, oppineensa ja lisänneensä ymmärtämystään interaktion seurauksena. (Aarnio 1999, 49.) Pääosa tällä hetkellä työelämässä olevista aikuisista on tottunut opettajajohtoiseen työskentelyyn opiskelussaan jo kouluaikanaan, joten opetus ja oppiminen saatetaan mieltää herkästi passiiviseksi annettujen tehtävien suorittamiseksi ja uusi toimintatapa opinnoissa kohtaa luontaista vastusta.

*”...tuntityöskentelyssä keskustelu on spontaania ja jos sitä verrataan siihen että lähdetään verkosta lukemaan kaikki keskustelut niin se tuntuu työläältä... no tuota jotenkin mä miellän sen sillä tavalla että kun sitä keskustelua käydään verkon kautta – niin sinäkin tulit tänne meille sen*



*sijaan että tätä keskustelua olisikin verkon kautta käyty – niin sehän on toisenlainen se tilanne siinä verkossa jää paljonkin pois eli käytännössä luetaan vain sitä käytyä keskustelua ja tuota se koetaan hankalaksi ja on niin että harvoin kukaan kokee hankalaksi tunnilla käytyä keskustelua joskin kouluttajan näkökulmasta kaikki kouluttajathan toivovat että käydään vilkasta keskustelua – tätä ei koeta hankalaksi mutta jos ajatellaan että pitää käydä läpi vaikka viikon aikana käydyt keskustelut - jos niitä siellä verkossa oikeasti on – niin harvoin niitä on, mutta sen keskustelun läpikäyminen koettaisi hankalaksi – tässä vaiheessa ainakin se koetaan hankalaksi mutta en tiedä kymmenen vuoden päästä – kai se voidaan sitten kokea normaaliksi – se on yksi toimintatapa – kyllä mun mielestä tämä on sekä kouluttajan että oppilaan näkökulmasta sama... (VOLH5)*

*”...niin sellanen keskustelun pohjahan on aika vähissä mitä kouluissa opittiin ja nyt sitä pitäisi oppia keskustelemaan verkossa - minähän oon itse kova keskustelemaan ja luokassakin puhutaan mutta sitten kun se keskustelu pitäisi viedä tavallaan tänne verkkoon – kasvottomaan verkkoon – niin siinä pitäisi kyllä ruveta itseltä peräämään että onkohan se sitten vähän niin kun asennekysymys tämä keskustelemattomuus ja pohjautuu aikaisempiin oppimiskokemuksiin... – mä väitän kyllä että se keskustelun määrä ja no en tiedä tasosta mutta määrä sen uskon korreloivan sen kanssa minkälaiset opiskelijan mallit ja kokemukset on muussa oppimisessa... (VOLH5)*

Jotta yhteistyö ja yhteisöllisyys onnistuvat, on verkko-opiskelussa osallistujien voitava luottaa toisiinsa ja oltava avoimia. Rohkeus osallistua ja aloittaa keskustelu on usein haaste monelle aikuiselle. (Mannisenmäki & Manninen 2004, 22.)

Verkkokeskustelua ei voi verrata face to face –kommunikaatioon, sillä verkkokeskustelusta puuttuvat keholliset vihjeet. Näitä vihjeitä tuskin voidaan kirjoittamalla korvata, mutta jokainen voi kehittää kommunikoinnin ja vastavuoroisen ymmärtämisen taitojaan. Kirjoittamisen välityksellä ihmiset viestittävät toisilleen. Kun ihminen kirjoittaa, hän on aktiivisesti läsnä sekä ulkoisen ympäristön että itsensä kanssa. Ihmisillä voi esiintyä viestintäarkuutta ja tällaisen henkilön on vaikea osallistua keskusteluihin ja ilmaista itseään. Tässä viestintävälineet voivat olla suureksi avuksi. Uudet sähköiset sanakirjat ja kielenkääntöohjelmat antanevat monille uskallusta harjoittaa vuorovaikutusta sähköpostin avulla ja myös vieraila kielillä. Toisaalta Matikainen (2001, 71 - 73) on maininnut, että 'ujojen' helppous osallistua verkkokeskusteluihin ei ole heidän oma näkemyksensä vaan rohkeiden esiintyjien arvio. Rohkeiden on helppo olla esillä niin verkossa kuin luokahuoneessakin.

*”...verkkokeskusteluissa en oo huomannu täällä mutta yliopistossa kun keskusteltiin pro-seminaareissa ja näitä opponoitiin niin siellä joskus oli tällaisia tapauksia että ne ei koskaan puhunu mitään mutta kun tuli niiden vuoro kirjoittaa se työnsä niin se oli aivan loistava – että on tällaisia ihmisiä joille suullinen kommunikointi on tosi vaikeeta mutta sitten voi olla että hyvinkin lahjakkaita siinä kirjoittamisessa niin sellaisille se verkko-opiskelu on tietysti iso helpotus – niin tai on hirveen ujo ei uskalla julkisesti puhua mitään niin siitä ei ole verkko-opiskelussa haittaa...” (VOMH1)*

*”...se kirjoittaminen verkossa on ihmisestä kiinni – kokemuksista – näkemyksistä ja pitkälti siitä kuinka opiskelijat itse suhtautuvat siihen asiaan – asenne ja motivaatio niillä on valtavan suuri*

*merkitys... joillekin ihmisille voi olla vaikea kohdata joku ihminen lähietäisyydellä niin verkon kautta kohtaaminen on helpompaa...” (VOMH6)*

*”...oppimisympäristön alustalla voi keskustella – osa kurssilasista käyttää keskustelua – toiset ei yhtään: se on niin henkilöistä kiinni miten se ryhmä muodostuu – ryhmä on se juju ja jos joku ryhmässä innostuu niin sitten toiset jatkaa – no mä kyllä pakotan joskus ne keskusteleen eli joskus mä anna sellasen tehtävän että pakko vastata keskusteluryhmässä siihen – ihan sitä varten että ne oppis käyttämään tätä verkko-oppimisalustaa – jotkut kokee sen ympäristön niin vaikeeksi – mä en arvioi muuten keskustelua kun siten että sanon että jos ette käy keskustelemassa niin se vaikuttaa koenumeroo alentavasti – niin tää kyllä panee opiskelijoihin ja keskusteluun vauhtia – jotkut innostuu kyllä ihan ilman uhkauksiakin mutta toisille ryhmille on pakko laittaa jotain porkkanaa...” (VOLH9)*

Koska verkossa opetus ei tapahdu välittömässä kosketuksessa opettajaan niin huomautusten, kommenttien, täsmennysten, pikakysymysten teko verkko-opiskelussa saattaa jäädä pois lähes kokonaan tai näivettää vuorovaikutuksesta. Myös spontaanin keskustelun syntyminen opiskelijoiden ja opettajan kesken voi olla minimaalista jo siitäkin syystä, että tietyllä hetkellä vain osa opiskelijoista on verkossa samanaikaisesti tai siitä syystä, että ajan allokointi on visaista tai että ei olla vielä totuttu keskustelemaan verkossa. Toisaalta yhteydenpito opettajaan ja opiskelijoiden kesken voi olla hyvinkin luontevaa.

*”...verkossa pitää olla aineistoa ja tehtäviä ja keskustelualue – no jonkin verran sitä käytetään – noin puolet käyttää eli lähettää mulle kysymyksiä tai kysyy vaikka että missä Noora on kun sen piti laittaa sinne verkkoon yks juttu...itse käyn keskustelupalstalla silloin kun kurssi on päällä tai riippuu vähän ihmisistä... niin päivittäin eli tulee sanomista jos en käy – ei se multa montaa minuuttia vie aikaa jos mä käyn katsomassa sieltä että onko siellä jotain joka tarttee vastauksen... laitan ainakin tiedon että tarkistan asian ja palataanpa asiaan eli näytän sen että olen käynyt siellä... otan lokin ulos silloin tällöin ja seuraan tilastoo ja että miten ne toimii siellä verkossa... oikeastaan niitä verkkojaksoja on niin vähän joihin liittyisi paljon keskustelua – mä en hirveesti innostu siitä sillä en oo hyvä rakenteleen kysymyksiä ja aika ei riitä millään käymään keskustelua eli dialogeihin...” (VOLH7)*

*”...verkko-opetus on juuri sitä että verkossa on oppimateriaalit joita opiskelijat sitten käy läpi ja siellä on harjoitustöitä joita he voivat sitten tehdä itsenäisesti ja sitten siinä on se yhteydenpito sähköpostin kautta ja sitten on näitä keskustelufoorumeita joita voisi käyttää – me ei niitä kyllä käytetty koska on mahdotonta sopia sellaista ajankohtaa että kaikki olisi olleet valmiina siellä koneen ääressä keskustelemaan... (VOCH1)*

*”... jos puhutaan tämmösestä opiskelijoiden välisestä kommunikaatiosta siellä verkossa niin nuo hiljaiset nörtit voisivat olla hyvinkin aktiivisia ja kun on kyse sellaisesta auttavasta roolista niin jos on siis kyse siitä että tulee kysymyksiä niin heiltä kyllä tulee vastauksia kuin apteekin hyllyltä niin silloin kyllä nörtit ovat aktiivisia... julkisuus puoli niillä jotka ovat valmiita sanomaan luokassa ... niin he kyllä voivat osallistua keskusteluun mutta jos he taas eivät keskustele verkossa niin se johtuu siitä että he eivät ole tottuneet sen tyyppiseen kommunikointiin – että siinä se varmaan on se ero...” (VOKH5)*

Kirjoittaminen on keskeinen tiedon rakentamisen ja oppimisen väline. Monissa ammateissa kirjoitustaito on oleellinen osa ammattitaitoa. Oppimisessa, olipa se sitten varsinaista oppilaitosopiskelua tai työssä oppimista, on kyse merkitysten rakentamisesta ja muuttumisesta osana oppijan maailmakuva. Kirjoittamista voi-

daan käyttää yhtenä keinona edistää oppimista, sillä kirjoittaminen voi paljastaa kirjoittajalle sen, mitä hän tietää ja mitä hän ei tiedä. Kirjoittamisprosessi voi johtaa ajattelemaan asioista uudella tavalla ja luomaan uusia merkityksiä. Kirjoittamisen avulla on mahdollista päästä myös omien ajatteluprosessien syvempään tiedostamiseen sekä dokumentoida ajatteluprosessit. (Viskari 2000, 11.)

Verkko-oppiminen on kirjoittamista ja kirjoittaminen on hyvä keino oppia. Kirjoittaminen tuo näkyväksi ainakin osan oppimisesta verkko-opiskelussa. Kahdenvälisen sähköpostin rinnalla käytetään keskusteluryhmiä. Keskustelu on luontevampaa nuorille ja informaatioyhteiskuntaan kasvaneille opiskelijoille. Verkkokeskustelun arvioiminen on vaativampaa kuin kokeiden, tenttien ja seminaariesitelmien arvioiminen. Verkkokeskustelu vaatii sekä oppijoilta että opettajilta verkko-oppimisen ideologian sisäistämistä, aktiivista verkko-työskentelyotetta ja opettajalta ohjaustaitoja.

*”... verkkokeskustelu on luontaisempaa nuorille ja informaatioyhteiskuntaan kasvaneille – kyllä se heille on luonnollisempaa kun he surffaa netissä ja hakkaa pelejä – kyllä keski-ikäiset ammatinvaihtajatkin keskustelee mutta he eivät löpöttele niitä näitä vaan kirjoittaa sitä asiaa ja faktaa – taidot on paremmat ja luontaisempaa se on niille jotka on kapalosta asti kasvaneet siihen nettikirjoittamiseen eli kyllä vanhempien pitää opetella keskustelemaan mutta aikuisten vahvuus on siinä että he pysyvät helpommin asiassa – he eivät oo tottunu puhumaan kauheesti muusta – heillä ei oo sellasta toimintakulttuuria niin he eivät löpöttele verkossa vaikka muotitrendeistä niin kun nuoriso tekee...” (VOLH8)*

*”...periaatteessa ihminen keskustelee niin se on aina positiivista mutta kun se pelkkä kirjoittaminen ei riitä vaan pitäisi myös katsoa mistä on keskusteltu, mitä neuvoja ja ohjeita on annettu ja mitä kysymyksiä on tehty – ei se periaatteessa mikään huono asia ole että ei tiedä jotain asiaa, mutta että tuntee itsestään joku tieto on puutteellinen ja osaa kysyä niin se on positiivista se... ongelmana verkkokeskustelun arvioinnissa on substanssipuoli – logitiedoista saa kyllä määrätiedot mutta se ei kerro muuta kuin että on osallistunut keskusteluun – se keskustelun sisällön arvioiminen on hankalaa ja vie aikaa – itse en käytä verkkokeskustelua arvioinnin perusteena – luokkatilanteessa taas aktiivisuus vaikuttaa...” (VOMH5)*

*”...opiskelijat purnaa toki keskustelusta mutta mä kirjoittelen sinne verkkoon vastauksia ja osallistun keskusteluun ja ohjaan sitä keskustelua... ei ne siis äänekkäimmät - purnanneet niinkään siitä keskustelusta vaan siitä jaksosta että miksi sellainen kurssi pitää meidän opinnoissa olla ...opiskelijat tietää kyllä että johonkin aineeseen kuuluu verkkokeskustelua kun se on kirjoitettu opintojakson kuvaukseen kunkin jakson esittelyssä – niin kaikki ei aina huvita opiskelijoita mutta ei kyllä kaikki aina minuakaan omissa opinnoissa...” (VOLH8)*

### **6.1.5 Vuorovaikutus kaiken oppimisen kulmakivi**

Vuorovaikutus on kaikessa oppimisessa erittäin tärkeää. Verkko-oppimisessa on vaikeaa saavuttaa pienryhmän välittömän vuorovaikutuksen tasoa. Kuitenkin vuorovaikutuksen ja yhteistoiminnan riippumattomuus ajasta ja paikasta tuo muita etuja, jotka mahdollistavat hyvinkin suuren ryhmän olennaisiin asioihin keskittyvän vuorovaikutuk-

sen toteaa Lifländer (1999, 10.) Hän jatkaa, että joissakin teemoissa keskusteleva vuorovaikutus on tärkeä tapa tuottaa mm. oppisisältöjä. Usein on kuitenkin tuloksellisempaa tuottaa pienryhmissä painavia puheenvuoroja, raportteja tai esityksiä ja käynnistää yleinen keskustelu verkossa vasta näiden pohjalta.

*”...useimmissa aineissa pitää olla lähiopetusta ja ehkä joissakin aineissa verkko olisi hyvä mahdollisuus esimerkiksi oppisopimuskoulutuksessa... opiskelijat tekee tai oikeastaan palauttaa tehtävät verkkoon, mutta mikä se sitten se verkon rooli on siinä tehtävien tekemisessä se varmaan vaihtelee – etätehtävät annetaan verkon kautta .... sitten tuo on aika paljon kiinni opetussisällöstä - asiantuntijuuden välittäminen saattaa olla useimmissa tilanteissa aika hankalaa – dialogi verkossa on aika hidasta – tarvitaan siksi face to face kontaktia...” (VOBH2)*

*”... esimerkiksi tämmönen tiedottaminen ja selkeät jäsenneyt kysymykset – niissä se verkko pelaa hirveen hyvin mutta sitten kun tarvitaan tällasta ohjauksellista otetta niin silloin tämmönen face to face tilanne saattaa olla parempi – nyt nämä instrumentit tai verkkoympäristöt eivät ole kehittyneet - siis tekniikka ei ole niin pitkällä että niitä pelkästään voitaisiin käyttää täysipainoiseen ohjaukseen...” (VOKH4)*

Verkossa oppiminen on pääasiassa kirjoittamista ja lukemista. Verkkomateriaaleissa on jonkin verran opetustilanteiden ääni- ja kuvatallenteita. Puhutulla tekstillä ja kirjoitetulla tekstillä on oleellisia vuorovaikutukseen liittyviä ominaispiirteitä ja eroja. Kirjoittaminen ei ole aikaan ja paikkaa sidottua: kirjoitus voidaan julkistaa ja jakaa muille luettavaksi. Puhe pidetään pääsääntöisesti tietylle yleisölle tietyssä paikassa tiettyyn aikaan. Puhumiseen verrattuna kirjoittajan on asennoituttava eri lailla. Kirjoittajalla pitää olla etäisyyttä asiaan ja hänen on oltava siitä riippumaton. Kirjoituksen on oltava täsmällistä, puhe sen sijaan voi olla vapaampaa ja puhetta voi tuottamisen aikana korjata ja täydentää. Puhuja saa yleensä palautetta välittömästi kun taas kirjoittaja saa joskus palautetta tai sitten ei koskaan. Kirjoituksen lukija reagoi valmiiseen tekstiin. Samankaltaisuutta puheessa ja kirjoituksessa on se, että molemmat voivat koskettaa samalla tavalla. Kirjoitettaessa määritellään kokemuksia, tunteita ja odotuksia.

*”..kasvottomuus verkossa silloin kun puhutaan yhdestä tutusta oppilasryhmästä niin silloin ei voi puhua kasvottomuudesta kun ne opiskelijat tuntee toisensa eli keskustelee jonkun Ann-Sofian kanssa kun ne on nähny luokassa niin eihän se oppiminen oo kasvotonta, mutta tähän arviointiin kytkettynä niin varmasti sillä on vaikutusta että on nähnyt opiskelijan – jos se kommunikointi on kasvotonta ihan oikeesti vaikka verkkokeskustelua niin että oikeasti ei tunneta keskustelijoita niin antaahan se keskustelijoille tiettyjä vapauksia tuota niin mä oon sitä mieltä että ihmiset pelkää hirmu paljon kasvojen menettämistä sillä tavalla että ei viitsit välttämättä kysyä asioita joita ei tiedetä kun ajatellaan että pitäisi tietää ja hävetään että en oo tuota asiaa oppinut – ei tietämättömyyttä haluta julkaista ei sitten missään ei luokassakaan puhumattakaan verkoista...” (VOKH5)*

*”...jos aatellaan että ollaan online yhteydessä ja vaikkakin pelkkä ääniyhteys on niin silti ääni on huomattavan paljon informatiivisempi kuin pelkkä teksti on elikkä tämmönen live-keskustelu on parempi vaihtoehto mutta toisaalta nykytekniikka mahdollistaa sen että puheyhteys voidaan toteuttaa verkon välityksellä joskaan sellasta ei ole paljon oikeasti käytössä vielä... esimerkiksi äänen sävystä voi päätellä mahdollisimman paljon ja on mahdollisuus keskeyttää toinen – jos on hyvät kirjalliset lahjat eli osaa käyttää rikasta kieltä niin niin silloin äänen sävyn saa siihen mutta jos on sellanen kirjoittaja kuin minä ...niin mieluummin puhun... ja usein on joku semmonen juttu että pitää pystyä esittämään jotain vaikka näytönohjainkortti ja kertoo että mitä se tarkoittaa...” (VOJH4)*

Keskustelu ei ole vain puhetta, puheita ja pitkiä puheenvuoroja vaan vuoropuhelua ja julkituotujen ideoiden tai mielipiteiden vahvistamista, muuntelua ja kiistämistä. James Moffet'n (1968) mukaan keskustelu edellyttää laajapuheisuutta, jotta ryhmässä on varaa poimia ideoita ja kehittää niitä. Laajaksi keskustelun tulee päästä tämän mukaan myös niin, että kaikki jäsenet puhkeavat puhumaan vuorollaan. Joskus on sallittava innostuksen aalloilla myös ääneen puhuminen, jota kapellimestari säätelee ajallaan. Hyvässä keskustelussa kukin rakentaa osuutensa siis myös toisten tuotoksiin nojautuen ja niitä varioiden. Esiin nostettavien kysymysten on mieluiten tultava esim. opetustilanteessa opiskelijoiden taholta. (Puranen 1998, 106 – 107.)

Oppiminen on aina vuorovaikutusta, jossa eleet, ilmeet, kehonkieli ja opettajan persoonallinen ote ovat merkittäviä. Verkossa opettajan persoonallisen läsnäolon vaikutus jää vähäiseksi. Oppilas voi menettää kosketuksen innostavaan ja säteilevään opettajaan. Verkkokeskustelu nyky muodossa eli kirjoitettu teksti on kapeahko väylä tehdä itseään ymmärretyksi. Kasvokkain kohtaamisessa välittyy molemmin puolin enemmän informaatiota ja mahdolliset väärinymmärrykset voidaan korjata välittömästi. Positiivista verkko-opetuksessa on, että ujokin voi olla verkossa äänessä.

*"...onhan siinä verkko-opiskelussa se pointti että ei opi tätä sosiaalista vuorovaikutteisuutta – se on aika tärkeä asia kaikessa opiskelussa - minusta se on tosi tärkeä kaikissa opinnoissa... (VOKH1)*

*"...jos et oo face to face siis sosiaalisessa vuorovaikutuksessa –niin kyllä se on aika huono – oppimisen kannalta näkeminen on tärkeätä – heikkoo on jos et saa minkäänlaista otetta opiskelijasta tai käsitystä että oppiiko ne mitään..." (VOKH3)*

*"...väitän että teen paljon parempaa opetustyötä luokassa ja tulokset on parempia ja uskon että ne tulokset jotka luokkaopetuksella saavutetaan ovat jämäkempiä ja kauaskantoisempi niille oppilaille että luokkatilanteessa voit aina paikata olemassaolollasi ja on mahdollisuus reagoida sen oppilaan tekemisiin niin paljon nopeammin kuin verkossa – väittäisin että luokkatilanteet hoituu paremmin ja opetusviestintä on parempaa...(VOJH8)*

*"...ei mun mielestä verkko-opetus ikinä tuo opetustilanteeseen mitä sinä voit kasvoista kasvoin tilanteessa saada opiskelijasta tai ryhmästä – se on se heikoin puoli.... positiivista siinä on että ujokin voi olla verkossa äänessä, toisaalta keskusteluista on helppo pudota pois ja jättäytyä pois siis vetäytyä syrjään ja keskeyttää kurssi – niin ja sitten kun me viestitään hyvin paljon muullakin tavalla kuin kirjoittamalla ja lukemalla niin saattaa oppimistilanteesta jäädä jotain ihan oleellista pois ja sitten tämän tyyppiseen viestintää tarvitaan kypsyyttä että siitä saa mahdollisimman paljon irti – minä kai kouluttajana oon niin sosiaalinen että kaipaen sitä ryhmää – mun on nähtävä opiskelijat livenä – kyllä siinä luokkatilanteessa kun me ollaan fyysisesti läsnä niin aina sellainen tietty henki syntyy..."(VOKH8)*

### 6.1.6 Oppimateriaalit, pedagogiikka ja didaktiikka askarruttavat

Vuorovaikutus on verkko-opettamisen ja verkko-oppimisen keskeisintä aluetta. Monissa verkko-opetusta koskevissa tutkimuksissa on käynyt ilmi se, että kasvokkain viestinnän ja luokkahuoneopetuksen lainalaisuudet eivät sellaisenaan toimi verkossa. Samoin on oppimateriaalien laita. Se opetusmateriaali, joka on tehty luokkaopetukseen ei välttämättä sovellu suoraan verkkoaineistoksi.

Portimojärvi (2003, 83) painottaa omassa verkko-opiskelun rajoja ja mahdollisuuksia käsittelevässä artikkelissaan, että verkko-opiskelussa tiedonhankinnan vaiheessa korostuu opetuksen suunnittelun ja informaatiopalveluiden läheinen vuorovaikutus. Eri-tyisesti kirjaston rooli ajanmukaisine palveluineen tulee entistä merkittävämmäksi verkko-opintojen ja hyvien verkkoaineistojen saatavuuden takia.

*”...materiaalikysymys on tässä verkko-opetuksessa aika isokin ongelma jos nyt vaikka ajattelee tätä meidän taloa niin meilläkin on ihan hirveästi powerpoint-dia-aineistoa mutta sellaista aineistoa ei voi käyttää verkko-opetuksessa jos ei ole lähiopetusta – se on liian tyhjä se aineisto vaan niitä otsikoita – periaatteessa materiaalin eli sisällön tuottamiseen pitäisi todella kiinnittää huomioita ja varata resursseja ja aikaa ja pitäisi olla kunnan käsikirjoituksia ja aineiston pitäisi olla auki kirjoitettua tekstiä eikä mitään powerpointisipikalvoja... jos ei oo yhtään lähiopetusta niin powerpoint-aineisto on liian kuiva aineisto mun mielestä että sitten olen ruvennu miettiä sitä että kun tein sellasen käsikirjoituksen ja käytin materiaalissa lähteitä niin ajattelin että se on kyllä viimeinen kerta kun teen koska siihen menee niin älyttömästi aikaa eli tota pitää ehkä ohjata opiskelijoita enemmän kirjojen ääreen ja kirjastoon – opettaa heitä käyttämään kirjallisuutta joka ei oo meidän talossa ollenkaan tavanomainen tapa opiskella...” (VOPH6)*

Verkko-opiskelu on moniulotteista ja luonteeltaan prosessinomaista, joten erilaisten verkkoviestintävälineiden käytön mahdollisuuksia verkko-opetuksessa on edelleen kehitettävä. Muuhun kuin tekstiin perustuvien aineistojen ja verkkotyöskentelyvälineiden määrä ja käyttö tulevat jatkossa varmasti lisääntymään, mutta vielä nykyisellään opilaitosten, työpaikkojen ja kotien tietotekniset välineet ja verkkoyhteydet voivat olla teknisesti sillä tasolla, että mm. aitoa, laadukasta videokuvaa ja ääntä ei kyetä verkko-oppimisessa hyödyntämään. Vuorimaa (2003, 224) toteaa, että verkko-opiskeluympäristöjä olisi kehitettävä edelleen tai ylipäätänsä luotava infrastruktuuri, jossa osallistuvien toimintojen hyödyntäminen on mahdollista.

*”...opettajalta verkko-opetus vaatii asiantuntijuutta, kärsivällisyyttä, pitkäjänteisyyttä ja ennakkoon pitää miettiä monia asioita ja valmistella juttuja paljon suunnittelua – ja mitä pidemmälle koulutus menee niin sitä vähemmän löytyy kaupasta kirjoja eli sä joudut olemaan materiaalin tekijänä myös – kun sulla on pelkkää lähiopetusta niin voit kirjoittaa taululle ja muutama rivin powerpointesitys riittää kun sä kerran selität sen asian suusanallisesti mutta verkossa toi ei riitä – mutta verkossa vois tehdä niin että tehdään äänitallenne ja kaikki mitä ruudulla tapahtuu näytetään kanssa siellä ja siten se tallennetaan nettisivuille – äänenpainoilla voi selittää mitä asialla ajetaan takaa ja tärkeitä asioita voi painottaa -. opiskelijat voisi sitten katsoa tota juttua niin monta kertaa kun tarvis niin se painuisi päähän se asia...” (VOPH9)*

*”...verkko-oppimisen voisi järjestää silleen että opiskelijat ei tulisi tänne oppilaitokseen vaan että ne teorialuennot olisi tehty sinne verkkoon suoraan ja ne opiskelijat katselisi niitä luentoja kotonaan tai työpaikoilla kun vain olisi teknisesti mahdollista eikä siellä tartte sitä opettajaa kuvata siis tietokoneella työskentelyä mm. voisi ohjata videon välityksellä verkossa ja opettajan pitää selittää ja kuulla opettajan ääni ja äänen painot – se teksti ei riitä vaikka kuinka pistäisi sinne lihavoitteja – tää olisi ehdottoman tärkeä lisä tää äänipuoli että asioita tulisi korostettua...” (VOBH9)*

Verkko-oppiminen häviää edelleenkin perinteiselle luokkaopetukselle etenkin silloin, kun oppilaitoksen opettajilla ei ole resursseja tuottaa käytössä olevaan verkko-oppimisympäristöön laadukkaita verkkokursseja, jotka sisältävät kattavat oppimateriaalit harjoituksineen. Hyvä verkko-opetus sisältää myös asiantuntijakeskusteluja.

*”...ihmisillä pitää olla mahdollisuus kysyä – mä en esimerkiksi pidä verkossa etätunteja aiheesta tietoverkot kun toi aihe on niin vaikee – officesta voin pitää kun siitä aiheesta voi antaa mekaanisia harjoitustehtäviä – jos käsitteet on epätuttuja ennestään niin se tuottaa vaikeuksia lukee ulos sitä tietoo niistä teksteistä vaikka kuinka seliteltäis tekstissä siellä verkossa – niitä hienoja termejä pitää selittää luokassa niille – mitä ne jutut on pitää kertoo opiskelijoille ihan puhekielellä ...”(VOJH9)*

*”...sit jos mä jättäsin pelkästään sen homman verkon varaan niin mun pitäs täydentää ne kalvot paljon täydellisimmäks – se tosiaan teettäs mulla töitä ja vaatis siltä opiskelijalta aktiivisuutta... jos se huomaiskii että tää verkojuttu onkin vain tällanen että tähän pitää hakee lisää tietoo ja pitää tehdä harjoituksia...niin ne tehtävät pitää ollakin toki siellä verkkoympäristössä ja tehtävien tekeminen on tärkeätä... uskoisin että tekemällä oppii parhaiten kun pelkästään luennolla – niin onko ne harjoitukset harjoituksen vuoksi vai liittyykö ne jotenkin työhön... siihen ammattiin – se on eri juttu – meillähän täällä on monesti harjoituksia harjoitusten vuoksi...” (LTGH3)*

*”...tietysti verkko-oppiminen ei se poissulje tämmöstä lähiopetustakaan.... toki verkko-oppimista ja verkko-oppimisen välineitä voidaan käyttää ja on syytä ja tarvetta käyttää lähiopetustilanteissa – se täydentää perinteisiä oppimismenetelmiä – ei se sillä tavalla ole mikään puhdas tapa vaan täydentävä oppimismenetelmä...” (VOIH4)*

Osa markkinoilla olevista verkko-oppimateriaaleista on edelleenkin viestinnällisesti ja pedagogisesti tarkasteltuna puutteellisia digitaalisia oppiaineistoja. Oppimateriaalit pohjautuvat usein kirjateksteihin, joita on jonkin verran tiivistelty ja muokattu verkkokäyttöön sopivaksi. Toisaalta digitaalinen verkko-oppimateriaali saattaa olla lähiopetukseen tarkoitettuja dia-esityksiä tai rasti-ruutuun kysymyksiä, missä tieto on irrallaan niiden oikeasta kontekstista. Hyvä verkkokurssi on sisällöltään opiskelijoiden odotuksia vastaava, tietopainotteinen ja lisämateriaaleja tarjoava (Nevgi & Tirri 2003, 131). Hyvän digitaalisen oppimateriaalin esitystapa taas on selkeä ja sen rakenne on loogisesti etenevä. Sisällöllä on juoni, jolla loogisiin osiin jaettu sisältö sidotaan kokonaisuudeksi. Tämä esitystapa jäntevöittää ja kuljettaa mielekkäällä tavalla opiskelijan ajattelua.

*”... materiaalien tulisi olla luokka-opetukseen verrattuna laajempia kun luokkaopetuksessa ne on vain tukena mutta kun verkossa ei ole sitä luokkaopetusta niin siellä pitäisi olla kaikki siellä verkossa että ei tarvita mitään lisäoppaita...” (VONH1)*

*”...hyvät materiaalit opiskeltavaan aiheeseen taikka että jos ei niitä ite tehdä niin hommataan ainakin tai haetaan hyviä linkkejä jos niin kun löytyy riittävästi faktatietoa siitä aiheesta niin se pitää olla ... tai se ei saa olla se materiaali tällasta powerpointti kalvoesitystä vaan se pitää olla mun mielestä tämmöstä suoranaista tekstiä jossa asiat on aika perusteellisesti selvitetty – tietenkin sen pitää olla helppokäyttöistä jos se on tekstiä niin siinä on helppo liikkua siinä tekstissä – hypertekstuaalista rakennetta pitää hyödyntää siinä...täällä on niin että lähinnä materiaalin pitää olla vähän eri tavalla rakennettu kun kontaktiopetukseen tarkotettu kun sen pitää toimia aika itsenäisesti...” (VONH2)*

*”...jos ajatellaan käytännön tasolla tätä asiaa niin uuden kurssin alkaessa tulee erilaisia aineistohankintoja esimerkiksi kirjahankintoja opiskelijalle aika paljon niin materiaali-kustannuksena kirjat on tyyriitä mutta sähköiset aineistot ei ole käyttökustannuksiltaan kalliita mutta niiden tuottaminen opettajan kannalta ei ole ilmaista sekään...” (VOOH5)*

*”...verkko-oppimateriaaleissakin on tosi tärkeä asia siis runko mitä pitää oppia mutta sellasta ihan valmista ei koskaan saa aikaan – pitää fiilaila aineistoa siis ottaa jotain pois ja lisätä ja tämä on todella työlästä niin ei löydy resursseja ja välineetkin on vähän niin ja näin – mulle ei ole tullut vastaan mitään selkeitä yksinkertaista tapaa tehdä materiaalia...” (VONH4)*

Päämäärätöntä vaeltelua verkossa voidaan parhaiten ehkäistä tekemällä sisältörikkaita, helposti navigoitavia verkko-opintojaksoja, tekemällä selkeä ja oppimista tukeva käyttöliittymä sekä tarjoamalla opiskelijoille yksilöllisiä verkko-opetusta ja tutor-palveluja. Toisin kuin verkko-opetuksen kehittämisen alkuaikoina ajateltiin verkko-opetuksen vähentävän opettajan työtä niin nyt opettajat sanovat verkko-opetuksen lisäävän opettajan työtä.

*”...kyllä se verkko-opetusmateriaali kun aatellaan että pelkästään opiskellaan verkossa niin sen pitäis olla paljon täydellisempää kun teet materiaalia luokkaa varten – materiaali on luokassa niin kun jotain tämmösiä tyyliin muistilistoja ja se opetus niin kun täydentää sitä mutta verkossa pitäis olla a:sta ö:n se materiaali kun ajatellaan että jonkun pitäisi niin kun pelkästään verkon kautta jotain lähtee opiskeleen...” (VOPH3)*

*”...meidän pitäisi olla enemmän yhdessä ja resurssoida ja tehdä asioita nokikkain niin ollaanhan me kyllä menossa yhdessä tekemiseen mutta taitaa olla vajausta henkilökohtaisen ajankäytön suunnittelussa – pitäisi kokoontua säännöllisesti vaikka tähän koppiin rakentamaan noita jaksoja muutaman ihmisen voimin silleen pitkäjänteisesti että ne olisi sellasia tukevia juttuja ja polkuja, joita oppilaat voisi käydä...” (VOOH7)*

*”...verkko-opetus tuo mieleen töitä ja sen, että siellä pitäisi kai käydä katsomassa siellä verkossa että onko ne opiskelijat aktiivisia – ja toi on varmaan siitä kiinni että kun ei oo itekään niin aktiivinen verkossa niin ei ne opiskelijatkaan ole – niin ei se aikakaan vähennä töitä jos sillai kuvitellaan että verkko-opetus vähentää kouluttajan tai opettajan työtä niin mä oon sitä mieltä että se lisää open työtä koska on esimerkiksi se materiaalin tuottaminen - sen pitäisi olla sellasta että sen kanssa sitten pärjää ja siihen menee hirveä aika sen päivittämiseen ja sitten vielä se että pystyy ne aktivoimaan ja pitää käydä kattomassa itekin mitä ne puuhaa siellä...” (VOOH3)*

*”opettajan näkökulmasta pitäisi tehdä paljon sitä materiaalia sinne verkkoon ja aktiivisesti seurata mitä siellä tapahtuu...opettajalla ei tosin ole aikaa – no ei mulla ooo mitään mahdollisuuksia tehdä materiaalia verkkoon tätä tavallista lähiopetusta on niin paljon...” (VOOH1)*

Mielenkiintoista on, että hyvätkään valmisaineistot eivät aina ilahduta opiskelijoita. Tähän ilmiöön törmää useimmiten silloin kun aineistot ovat yksinkertaisesti sähköisiä kirjoja, joissa ainoa oppimista edistävä media-elementti on teksti. Muutamat kuvat ja



piirroksat saattavat selventää tekstiä. Verkkomateriaalin pitäisi olla oman opettajan tekemää tai räätälöimää multimediaista opiskeluaineistoa.

*”...jännä juttu on että valmiit taidolla tehdyt aineistotkaan eivät aina opiskelijoita tyydytä – mullakin on nn –aineessa silleen että käytän tiettyä xyz.fi sivustoa, josta löytyy paljon hienosti tehtyä ja vasiten väkerrettyä aineistoa ja tehtäviä .... niin opiskelijat mieltää että höh täähän on täällä valmiina ja tää on täällä verkossa.... että sen aineiston pitäisi olla opettajan mun, omaa tekemää ja omalla puumerkillä lyömää niin silloin se olisi ikään kuin arvosta aineistoa ja tietoa se opettajan tekemä... nyt se käyttää näitä valmiita verkkojuttuja niin vaikka kuka oliis ollut niitä suunnittelemassa ja tehty viisaasti mun mielestä niin oppilaat aattelee että niin tota valmista tavaraa – luulen että tää liittyy siihen oppilaiden oppimiskäsitykseen että opettaja on guru ja sen sana on jumalan sana...” (VOPH7)*

*”... verkkomateriaali on lukemista ja opella taas kirjoittamista – musta materiaalista tekis mielenkiintoisempaa kun siinä oli ääniä ja videoita – riippuu tietysti aiheesta mutta se vaatii vielä enempi tekijöitä mutta kyllä mä uskon että tekniikka kehitty ja nää systeemit – open täytyy ruveta miettiin kaikenlaista multimediakäsikirjoittamista ja sen rakenteen tekemistä ihan eri tavalla kuin kirjallinen materiaali – siinä on taas semmonen puoli siinä se multimediakäsikirjoitus ja se ei oo ollenkaan selvää että miten se tehdään sellanen että siitä tulee järkevää kokonaisuus ja mitä elementtejä siihen tulee linkit ja käyttöliittymät ja muut – sanoisin että ei ihan jokaiselta taivu kuitenkaan ja varmaan niin kun opelta opiskelua ja enempi joku muu kuin opettajan tekee ton materiaalin – jotain firmoja jotka tekee materiaalia ja joilta sitä ostetaan erikseen vois olla fiksumpaa...” (VONH3)*

Opettajilla ei tunnu olevan resursseja oman verkko-opetusaineiston tuottamiseen vaikka itse tuotetulla opetusaineistolla on tilausta verkko-opetuksessa.

*”...kuka tuottaa materiaalia niin tästä on käännetty kättäkin eli joku kouluttaja kun hän tuottaa niitä materiaaleja niin se syventää hänen osaamistaan aiheesta jossakin tapauksissa mutta sitten jos olisin työnantaja niin kyllä mä kaksi kertaa mieltäisin sitä materiaalin tuottamista sillä se on arvokasta puuhaa ...” (VOJH5)*

*”... ja sekin että mennään verkko-opetuksessa tälleen että yritetään tehdä verkkoon materiaaleja niin sekin teettää töitä – materiaaleja täytyy muuttaa muodosta toiseen esimerkiksi vanhat powerpoint esitykset ei käy – kyllähän ne saa verkko-oppimisympäristöön liitettyä mutta ne on hirveen huonoja – niitähän nyt tehdään tai muutetaan html-muotoon niitä kun tehdään niin niissä on ihan hirvee se duuni...” (VOOH3)*

*”...oon mäkin kokeillu toisen open tekemää html-materiaalia ja mä oon käyttänyt sitä aivan sujuvasti mutta sitten esim. powerpointin materiaali jonkun toisen tekemänä niin se ei istu mun opetuslogiikkaan ollenkaan – en mä pysty käyttään sitä – se niin vaihtelee – en mä psyty sitä ainakaan tunneilla käyttään sitä.... eikä se verkkomateriaali oo välttämättä tarkoitettukaan että sitä tunneilla käytetään – ihan turha mennä kattoon tunnilla jotain verkkomateriaalia... siihen menee paljon enemmän aikaakin ja sitten ne harjoitukset mitä siellä on niin...” (VOPH3)*

*”...onko järkevää tuottaa sellasta materiaalia joka tukisi itsenäistä verkko-opiskelijan työskentelyä – ensinnäkin tää ala mitä mä opetan eli tämä tekninen puoli niin minun näkemys on tämä että jos mä rakennan jonkun oppimateriaalin tai aineiston niin se vanhenee hyvin nopeasti ja tarvitsee jatkuvaa päivittämistä – se on tietynlainen ongelma kun tää opettaminen on päätyö eli mä oon tuolla luokassa opiskelijoiden kanssa...” (VOOH4)*

## 6.2 Lukeminen

### 6.2.1 Lukemisen taito ymmärtämistä, valintoja, kirjoittamista, toimimista

Tämän päivän näkökulmasta suomalaista lukutaidon opetusta ja lukemiskulttuuria voidaan hyvällä syyllä pitää ainakin Pohjolassa suurena menestystarinana, jos tarkaste-

lemme maamme lukutaitoprosentteja PISA –lukutaitotutkimusten valossa (<http://www.pisa.oecd.org>). Aikuisten lukemisharrastus ei myöskään näytä näivettyneen tietokoneiden ja digitaalisten aineistojen lisääntymisen myötä, sillä kirjojen lainausluvut ovat kasvaneet viime vuosina. Alberto Manguelin havainnot lukemisesta kautta aikain pitävät edelleenkin paikkansa. Hän sanoo muun muassa, että lukeminen ei pääty koskaan — lukeminen elää ja vaikuttaa aina lukijaan ja päinvastoin: ”Tietämättömyyttä, uskoa, älykkyyttä, omintakeisuutta, viekkautta, valaistumista hyödyntäen lukija kirjoittaa uudelleen tekstin ehkä ei samoin sanoin, mutta otsikoiden asiat uudelleen ja tuoden näin tekstin aina uutena elämään elävään elämänsä.” (Manguel 1997, 211.)

Oma kieleemme käyttää lukeminen sanaa monissa eri merkityksissä. Lukeminen saattaa ensiksikin olla yleisnimike kaikelle samaan sanaperheeseen liittyvälle. Se voi myös merkitä toimintoja, esimerkiksi *”Liisan lukeminen on hauskaa kuultavaa”*, tai koulu maailman työjärjestystä, *”Tänään meillä on lukemista”*, tai opetuksen aluetta, *”Nyt opettaja opettaa lukemista”*, puhumattakaan sanonnoista *”Jokainen suomalainen osaa lukea”* tai *”Se lukee lehdessä”*. Kieli kuljettaa ja ilmaisee kulttuurin piirteitä. Kieleen ovat myös useimmiten sidoksissa monet tavat ja asenteet, affektiiviset lataukset ja asioiden monella tavalla analysoitavissa oleva sisältö. Näin kirjoitti lukemisesta käsitteenä Kaija Lehmuskallio (1983, 54) kirjassaan, joka käsitteli toisaalta lukuvalmiuksien nopeaa kehittymistä, luku- ja kirjoitusvaikeuksien lisääntymistä ja tästä näkökulmasta lukemisen pedagogiikan ja didaktiikan muuttumattomuutta.

*”...lukutaito sitä että osaa lukee ja ymmärtää lukemansa ja osaa toimia sen perusteella tarkoituksenmukaisella tavalla...” (LTBH3)*

*”...lukutaito on sitä, että lukemalla pystyy erilaisista lähteistä sujuvasti ja kohtuullisessa ajassa loogisesti kokoamaan itselleen tarpeellisia tietokokonaisuuksia ja löytää oleellinen esille...”(LTBH8)*

Tieto- ja viestintäteknologian nopea kehitys on vauhdittanut tiedon, oppimisen ja lukutaidonkin muutosta. Sähköinen viestintä, tiedon verkottuminen ja multimedian käytön mahdollisuudet muuttavat tekstejä ja niiden saatavuutta. Lukutaito sisältää myös visuaalisen ja multimediaisen tekstin ymmärtämisen ja tulkinnan. (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000, 9.)

*”...jo peruskoulussa opitaan lukemaan... mutta sen sisällön kaivaminen siitä mitä vaikka sieltä verkosta tulee niin sehän on sitä varsinaista lukutaitoa elikkä osata etsiä se oleellinen tieto siitä tarjolla olevasta informaatiosta ja sitten vielä että sisäistää sen niin että pystyy soveltamaan oppimaansa myös työelämässä... niin muistan silloin kun nämä tietoverkot tulivat ja elämän lieveilmiöt niin silloin leimautui tämä verkko että siellä on tällasta tietoa mutta ei tieto oo sillä*

*tavalla salatiedettä - sama tieto on ollut ennenkin vain erilaisessa muodossa kirjoissa niin että sitä on pitänyt osata soveltaa mutta nyt kun netistä etsitään tietoa niin niissä dokumenteissa on tuotu asiat esille siten että jokainen tallukkakin ymmärtää miten asiat tehdään...” (LTBH4)*

Lukeminen ja luetun ymmärtäminen on tapahtumasarja, jossa lukija ja teksti ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Lukija ja lukijan kokemukset ja elämysmaailma vaikuttavat tekstiin ja teksti tyyli- ja sisältöineen, sanoineen, käsitteineen, rivien väleineen etc. vaikuttaa lukijaan. Lukemistapahtuma on vuorovaikutusta ja oleellista tässä prosessissa on se, miten teksti halutaan ymmärrettävän ja miten se todellisuudessa ymmärretään. Lukemistapahtuma on vuorovaikutusta ainakin lukijan ja tekstin kirjoittajan välillä.

*”...tulee mieleen että kun osaa lukee - no se on paremminkin sitä että saa irti merkityksiä niistä teksteistä, kuvista ja kirjoituksista... siellä verkossa tulee se että kun henkilökohtainen kontakti jää pois – ei siis pysty aistimaan tilanteesta mitään itsevarmuutta tai mitä tahansa sellasta mikä on henkilökohtaisissa kontakteissa mahdollista havaita niin miten näitä sitten niistä teksteistä aistii niin kyllä tämmöset jää väliin...tekstistä voi lukea että mitä siinä sanotaan mutta puheesta voi päätellä että onko tämä sanoja aivan varma tästä asiasta mutta olen varma että siihen lukutaitoon liittyy jotain muutakin kuin se että saa selville sen mitä siinä tekstissä lukee – niin siihen lukutaitoon voisi ajatella kuuluvan jotain muitakin merkityksiä ja ainakin jotain rivien välistä ymmärtämistä se kai on – vaikka kirjeen kirjoittamisessa sitä käytetään tiettyjä sanavalintoja eli jos vaikka jonkun ohjeen lukee niin onko se asia sanottu siinä niin varmasti vai onko mahdollisuus tulkita sitä tekstiä monella tavalla... kirjoittaminen ja lukeminen siinä se on se lukutaito...” (LTBH5)*

Lukeminen ja kirjoittaminen voidaan mieltää monimutkaisena vuorovaikutussuhteena vastaanottajan ja median (mm. tietoverkot sähköposteineen, kirja, elokuva, aikakauslehti, televisio, cd-rom) kesken. Tämä suhde voi vaikuttaa lukijan asenteisiin ja arvoihin. Lukemisessa ja kirjoittamisessa ovat läsnä henkilön aikaisemmat kokemukset, tiedot, taidot ja tunteet. Median esitys voi rajata ja kohdentaa vastaanottajan tulkintaa. Vuorovaikutustilanteessa toimii yhtenä tärkeimpänä tekijänä henkilön oma motivaatio omaksua, ottaa mallia tai oppia. Tietoa ei hankita verkkosivuiltakaan ilman lukutaitoa eikä ilman tietoteknologista perusosaamista.

*”...tottakai sujuva lukutaito vaikuttaa positiivisesti verkko-oppimiseen – sinä osaat lukea siellä verkossa ja toimia eli saat niistä ohjeista irti sen mitä niillä on tarkoitettukin ja se antaa yksinkertaisesti mahdollisuuksia oppimiseen ja sitten se on myös asennekysymys eli aatellaanpa näin jos mä kävelen kiveen niin se sattuu kipeästi varpaaseen niin hups taas tulee kivi vastaan ja taas sattuu mutta kun kolmannen kerran se kivi tulee vastaan niin kierrän sen eli tällä tavalla tuo verkkolukutaitokin voidaan kokea hankalaksi ja siitä tulee hankala, jos törmää siihen, ei osaa, kokee sen vaikeaksi ja jos se systeemi on hankala... niin jos tuntuu tuolta ja pitäisi siinä alkaa käymään vaikka sitä verkkokeskustelua niin kyllä sitä mieluummin katsoo ensin talousuutiset ja jää sohvaan ja juo kahvit ja sitä rataa... lukutaidolla verkossa on tämmöinen yhteys eli ihan suora yhteys... lukutaito vaikuttaa siis oppimisen asenteeseen...” (LTEH5)*

Vaikka lukutaito on modernissa suomalaisessa yhteiskunnassa itsestäänselvyys, matka on ollut pitkä ja vaivalloinen. Ensimmäinen suomenkielinen kirja julkaistiin 460

vuotta sitten. Lukutaidon myötä omaksuttiin kiristinopin perusteet ja integroiduttiin yhteiskuntakelpoisiksi kansalaisiksi – sosiaalistuttiin yhteiskuntaan. Kirkon näkökulmasta lukutaito oli tarpeen siksi, että jokainen voisi itse vakuuttua autuutensa perustasta”. Lukutaitoa opeteltiin aapiskirja välineenä. Aapiskukko opetti, torui ja palkitsi ja aapinen välitti yhteiskunnan yhteistä arvomaailmaa — entä nyt virtuaalisessa internetmaailmassa, onko aapiskukko kadonnut? Näin pohti Kai Ekholm (2002) ABC-kirjan esipuheessa. Tänä päivänä opettajat sanovat lukutaitoa tarvittavan edelleenkin siihen, että kansalainen saa maailmamenosta tietoa.

*”... sillä lukutaidolla on merkitystä yhteiskunnassa yleensäkin – että jos haluaa saada paljon tietoa asioista ja ympäristöstään niin pitäisi olla hyvä lukutaito ja varsinkin jos haluaa jotakin itse tuottaa niin jotain luettavaa niin pitää olla hyvä kirjoitustaito..... lukutaito verkossa on enemmänkin sosiaalinen asia – monet eivät viihdy koulussa mutta verkossa he voivat vapaammin tehdä monia asioita – voi olla viihdyttävämpää ja vähemmän epävihiytyisää....” (LTGH1)*

*”...no lukemisen taito on sitä että sä osaat hakee maailmanmenosta tietoo eri lähteistä... että sä osaat lukee kaikenlaista oppikirjoja ja kirjoja ja selvityksiä ja sanomalehti ja kaikkee mahdollista ja jossain määrin osaat myös siellä verkossa hakee tietoo...” (LTBH6)*

Verkkolukemiseen liittyy usein vuorovaikutuksen mahdollisuus. Tällöin kirjoittajan ja lukijan roolit sekoittuvat. Lukija on samalla keskustelija ja kirjoittaja, omien ajatustensa ja näkemystensä ilmaisija joskus myös kuvantekijä tms. (Linnakylä yms. 2000, 10.) Taitamaton puhuja mutta taitava kirjoittaja voi hyötyä verkkoviestinnän roolipelistä.

*”... se verkkokeskustelu saattaa sellaselle henkilölle olla tärkeä joka saattaa face to face tilanteessa jäädä vähän passiivisemmaksi niin verkossa ne saattaakin olla normaalia aktiivisempia tai aktiivisempia kuin mitä ne olis muuten... onkohan siinä se että jossain määrin se verkkoympäristö on niinkun turvallisempi ja kun siellä ei tavallaan jokainen saa niinkun äänensä kuuluviin kun normaalissa keskustelussa ei voi montaa yhtä aikaa olla keskustelussa äänessä vaan keskustelua vie ne jotka on vahvempia ja tottuneempia esiintyyn – verkossa ei tällasta ongelmaa ole kun siellä voi jokainen kirjottaa sen mitä haluaa ja saa äänensä kuuluviin... niin kai niitä on ihmisiä jotka on kirjallisesti lahjakkaita tai verbaalisesti lahjakkaita niin kai ne kirjallisesti lahjakkaat sitten pärjää paremmin siellä verkossa...” (LTGH2)*

Kansalliset opetustyötä ohjaavat tietostrategia ja elinikäisen oppimisen strategia tarvitsevat toteutuakseen perinteisen oppimisympäristön lisäksi modernin teknologian mm. tieto- ja kommunikaatioteknologian laitteiden käytön taitoa ja myös koulujen sidosryhmien esimerkiksi kirjastojen apua (Santakallio 1998, 51). Nykyään lukemisen perustaitoihin liitetään usein teknologian käytön avaintaidot sekä tietoverkoissa liikkumisen, tiedon etsimisen ja sähköisen kommunikoinnin valmiudet.

*”...jos ajatellaan tavallista ihmistä joka osaa lukea kirjaa ja osaa lukea lehtiä ja osaa opiskella ja on käynyt peruskoulun ja lukion ja ammattikoulua ja kauppakoulua niin hän osaa varmasti lukea riittävästi ja mun mielestä se taso riittää myös verkkoympäristöissä tapahtuvassa opiskelussa – ei tarvita mitään erityistä lukutaitoa – tavallinen normaali ihminen pystyy lukemaan ja oppimaan verkkoympäristössä ainakin minun mielestäni – tietotekniset taidot on eri asia - verkko-oppimisympäristö edellyttää näitä tiettyjä teknisiä taitoja että osaa käyttää välineitä...” (LTGH4)*

Oppiaineiden integraatiota ja opettajien työskentelyä yhdessä on pidetty pitkään tavoittelemisen arvoisena koululaitoksissamme. Eri aineiden yhdistäminen voi vähentää tiedon pirstaloitumista ja auttaa oppijaa jäsentämään oppimaansa. Äidinkieli on luonteva yhteistyökumppani; kieli liittyy kaikkeen opiskeluun myös ammatillisessa koulutuksessa. Kirjoitustaitoa opiskelijat tarvitsevat lähes kaikkien oppituntien tehtävissä, siksi opettajien yhteistyölle ja aineiden integroinnille on tilausta. (Takala & Tarkoma 2004, 44, 51.) Äidinkielellä ilmaisun hyvää taitoa painottavat myös ammatilliset aikuisopettajat.

*"...lukutaidosta vielä että lukutaito on niin tärkeä asia – että siitä – äidinkielen tunteja on vähennetty ja nuoriso ei osaa lukee eikä kirjoittaa ja varsinkaan kirjottaa – yhdysnavirheitä näkee kaikissa teksteissä nykyään aina hirveesti ja muutenkin kirjoitustaito on mennyt aika huonoksi – se on tärkeä asia se luku ja kirjoitustaito – niitä ei paranis unohtaa muiden asioiden kustannuksella – viestinnän ammattitutkinnon opiskelijoilla olisi tärkeätä osata – meillä kun ei oo tarjolla mitään kielenhuollon kursseja opiskelijoille...jos on markkinointiviestintää mutta ei muuta...." (LTGH1)*

Keskeiseksi lukutaidon, erityisesti medialukutaidon piirteeksi nousee kyky mielekkäisiin valintoihin. Valintojen kautta uus- ja monimediaista viestintäkulttuuria luovat niin lähettäjät kuin vastaanottajatkin: lukemisen taidon rinnalle nousee yhä keskeisenä, ellei jopa keskeisempänä taitona kirjoitustaito – kyky tuottaa ja välittää itse erilaisia sanomia. (Hirvi 2000, 16.)

*"... se lukeminen on sitä että pystyy erilaisista lähteistä sujuvasti poimimaan ja kohtuullisessa ajassa loogisesti kokoamaan itselleen tarpeellisia tietokokonaisuuksia ja löytää oleellinen esille..."(LTBH8)*

*"...lukutaito on nimenomaan kirjoitettua kieltä... pitää ymmärtää se mitä näkee kirjoitettuna tekstinä... ongelma on myös se tekstin tuottaminen - kyllä ainakin viestinnän ammattilaisen pitäisi ymmärtää kirjoitettua tekstiä ja pitäisi pystyä tuottamaan kelvollista tekstiä joka on kielellisesti ja rakenteeltaan käyttökelpoista – sitä viestinnän opetusta meillä hirveästi laajentaa näissä viestintäalan ammattitutkinnoissa, mutta sitä ei oo meillä käytännössä nyt ollenkaan..." (LTBH1)*

*"...täällä oppilaitoksessa tehdään hirveen vähän kirjoittamista...se on usein aika vaikeeta se kirjoittaminen... se on tää normaali luonnollisen kielen taito on tärkeä – se on yksi, mutta toinen on se mikä puuttuu useilta opiskelijoilta on että ei osata miettiä etukäteen mitä siinä tekstissä pitäisi olla – tekstin jäsentämistaito olisi aika tärkeä – näitä taitoja pystyy oppimaan kyllä mutta joillekin noi on myötäsyntystä joka vaikuttaa miten pitkälle pääsee mutta kyllä mun mielestä kaikilla on mahdollisuus siihen kun vaan näkee vaivaa että oppii mutta se ei toimi tässä meidän koulutussysteemissä – meillä ei ole tarpeeksi aikaa – kun meillä koulutetaan ihmisiä jotka suorittavat esimerkiksi tiettyä viestinnän ammattitutkintoa niin niiltä ei edellytetä luku- ja kirjoitustaitoa –tutkinto joka on viestinnän ammattitutkinto – se on mielestäni kyllä järkyttävää..." (LTFH1)*

Lukutaidon vaikutus yhteisöjen sosiaalisiin suhteisiin pantiin merkille jo uuden ajan alussa. Oppineisuuteen ja oppimattomuuteen liittyvät pelot esiintyvät molemmat eurooppalaisten pelkojen listan kärkisijoilla. Lukutaidon lisääntyminen jakoi paikallis-

yhteisöjä niihin, jotka osasivat lukea ja niihin, joita uhkasi syrjäytyminen lukutaidottomuuden takia. Postmodernina aikana pelko maailman jakautumisesta virtuaalisen lukutaidon omaaviin ja niihin, joilta puuttuu kokonaan pääsy tietokoneiden piiriin, on noussut yhdeksi globalisoituvan maailman uhkakuvista. Tietoyhteiskunnassa internetin käytöstä on kehittymässä lukutaidon kaltainen kansalaisuuden ja osallisuuden mittari ja tae. Monia tietokoneet pelottavat, joitakin kammoksuttavat. Teknologian nopea kehitys uhkaa työntää varsinkin tietokoneita välttelevät henkilöt marginaaliin. Tiehen tiedon lähteille sisältyy yhä myös tämä varjainen puoli. (Bonsdorff, 2002, 29 – 31.)

*”...lukutaito on kyllä semmonen taito joka on hämmästyttävän huono monilla aikuisillakin ihmisellä Suomessa – sen näkee tuolla luokkaopetuksessakin kun mulla itsellä ei ole ollut mitään vaikeuksia sen taidon kanssa niin mä en alkuun ymmärtänyt kun mä atk-kouluttajaksi aloin että ihmiset on niin hitaita lukeen – ...mä huomasin että kun ei ihmiset osaa lukee niin ei ne löydä niitä sieltä tekstivalikoista mitään vaan löytää helpommin sieltä työkalurivien kuvakkeista ja se on tosiaan niin että jos on hidas lukeen niin tekstivalikoista on tosi vaikee löytää näitä toimintoja – varsinkin siinä alkuvaiheessa kun ei oo tuttu se ohjelma – oli tosiaan yllätys kun tulin tänne töihin kouluttajaksi että ihmisillä on niin heikko se lukutaito kun mä oon aikaisemmin yliopistossa opettanut niin siellä useimmiten osataan lukea suhteellisen sujuvasti... (LTCH1)*

*”...tuntuu siltä että nää meidän ammatillisen opetuksen sisällöt kuivuu ja näivetty ja jää vaan jäljelle korkeintaan se faktafakta mitä siihen kyseiseen ammattiin liittyy... ihannetapaus olisi että voisi täällä opettaa kirjoittamaan esseitä ja raportteja ja jäsentelemään tehtävävastauksia ja muuta...kyllä mulla on sellanen käsitys että kun mietiskelen tapausta että opiskelijoiden piti lukea tietyistä kirjoista tietyt sivut ja referoida ne ja tehdä pari kysymystä aiheesta niin tota mun mielestäni he eivät päässeet kiinni koko oppimisen ideaan että miksi heidän pitää lukea kirjasta tietyt sivut 10 – 50 ja tehdä referaatti ja esittää kysymykset – he ei tajunnu sitä oppimisen kuvioo ja ne referaatit oli tosi niukkoja... olikohan heillä lukutaidossa sitten puutteita – en tiedä tarkkaan kun tehtävä oli verkossa.... jos luokassa olisi annettu sama tehtävä niin olisin voinut selittää mitä siinä tehtävässä vaaditaan...” (LTEH6)*

Toimiva lukutaito vaatii myös perinteisten tekstien ohella hypertekstin ominaispiirteiden tuntemusta sekä ennen kaikkia monimuotoisen teksti-informaation valikointia ja kriittistä kyseenalaistamista sekä suhteuttamista muuhun tietoon, kokemuksiin ja arvostuksiin (Linnakylä yms. 2000, 9). Opettajat viittaavat siihen, että Internet on materiaalin suhteen mahdollisuuksien maailma. Näitä tietomassoja opiskelijan tulisi oppia taitavasti hyödyntämään.

*”...olleellinen asia on tietysti kun verkossa löytyy materiaalia pilvin pimein... tietoo löytyy älyttömiä määriä niin se että osaa hakee sieltä sen oikeen - opiskeltavan asian kannalta relevantteja asioita... käytännössä osaa käyttää näitä hakukoneita ja myöskin että pystyy arvioimaan sitä miten oikeeta se tieto on mitä sieltä löytyy koska tota noin niin kun sitä ei kukaan tällä hetkellä vielä valvo sitä tiedon oikeellisuutta...” (LTBH2)*

Verkkoympäristö sopii hyvin dialogiseen oppimiseen päinvastaisista väitteistä huolimatta, toteavat Enqvist ja Aarnio (2002, 14, 29). He toteavat dialogin tarkoittavan ihmisten tasavertaiseen osallistumiseen perustuvaa yhdessä ajattelemista ja perehtymistä johonkin asiaan ja toimintaan. Osallistujat kertovat tai kuvaavat näkyväksi aja-

tustenkulkuaan, sana sanalta, kuva kovalta, merkki merkistä, mitä ovat ajatelleet, ja muut voivat perehtyä ja pureutua tähän. Kerronta ja teksti ei siten mene nopeasti ohi, vaan siihen on aikaa tutustua ja reagoida. Oppimisessa pysähdytään yhdessä tutkailemaan asiakysymyksiä, viivytään niissä riittävän kauan ja hyödynnetään kaikkien oppijayhteisön osallistujien osaamista. Osallistujien ajattelun aukkokohtat täydentyvät ja näin toiminnan epämääräisyys vähenee sekä ajatus- ja toimintamallien muistirakenteisiin jää pysyviä jälkiä.

Opiskelijoiden ja opettajien verkkotyöskentely on pääosin lukemisen ja kirjoittamisen ympärille kietoutunutta toimintaa. Keskustelupalstoilla keskusteluun osallistuvat voivat ottaa kantaa asioihin ja tilanteisiin sekä hahmottaa maailmaa. Kirjoittaessamme tulemme sinuiksi ajatteluprosessiemme kanssa ja voimme aktiivisesti prosessoida omia ajatuksiamme, kun näemme ne tietokoneen ruudulla tai tulostettuna konkreettisesti paperille.

*”...siihen verkkotaitoon liittyy kyky kommunikoida verkossa eli ei vaadita vaan lukutaitoa vaan verkossa toimimisen taitoa – sitä se varmaan se verkkolukutaito tarkoittaa – ei pelkästään sitä hakemista vaan tiedon prosessointia ja siihen liittyy sitä kirjoittamista ja lukemista...joo kyllä opiskelun orientointivaiheessa pitäis kiinnittää enemmän huomiota verkkolukutaitoon – nythän se meidän orientoiminen verkkoon tapahtuu hyvin pikaisesti – tollasella muutaman tunnin koulutuksella niillä joilla on hyvät tietotekniikan perusvalmiudet – ehkä siihen vois uhrata päivän tai kaksi – kolmisen tuntia ei riitä, jos halutaan verkkolukutaitoa kehittää sillai että pystyy siellä verkossa toimiin aktiivisesti ja haluaa toimia siellä aktiivisesti...(VOHH2)*

*”...osaa toimia sellasena aktiivisena keskustelun eteenpäin viejänä ja pystyy niinkun ylläpitää keskustelua ja osaa esittää niitä oikeita kysymyksiä... monissa aiheissa keskustelu on aika tärkeä – kun ei oo kysymys tällasen mekaanisen aineen opiskelusta kuten ohjelman käytöstä vaan pitää rakentaa itelleen jotakin tämmösiä käsityksiä ja ottaa kantaa asioihin ja tilanteisiin ja hahmottaa maailmaa niin tommissa se verkkokeskustelu on aika oleellinen ja toimii hyvin...” (LTEH2)*

## 6.2.2 Luku- ja kirjoitustaidon käytön moni-ilmeisyys

Lukutaito on moni-ilmeinen asia. Lukutaitoisen edellytetään osaavan toimia tehokkaasti teknologisesti orientoituneessa yhteiskunnassa ja hänellä tulee olla taitoa löytää ja käyttää informaatiolähteitä. Informaatioteknologian käyttötaidot taas sisältävät tämän päivän tietokonesovellusten hallintataidon ja informaatioteknologian hyödyntämistäidot kuten PC:n käyttöönoton, tietokoneen liittämisen verkkoon, käyttöjärjestelmän käytön, Internetin ja viestintäohjelmien käytön sekä verkko-opiskelumateriaalin käytön. Sovellusohjelmien käytöstä voidaan mainita tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, piirrosohjelmat sekä tietokannat. (Vuorimaa 2003, 97.)

*”...pitää osata käyttää sitä tietokonetta ja ymmärtää milloin ilmoitus tulee käyttöjärjestelmätasolta ja milloin se tulee jostain verkkopalvelusta ja tällaiset on simppeleitä niille jotka ovat*

*tehneet tietokoneilla vuosikausia töitä ne on perusjuttuja mutta ihminen jolle lyödään tietokone eka kertaa eteen ja sanotaan että nyt ruvetaan opiskelemaan ja täältä löytyy tämmönen verkko-oppimisympäristö ja täältä löytyy hakukone ja täältä löytyy oppimistehtäviä ja täältä löytyy sitä ja tätä niin se epäilemättä on jonkinmoinen sekamelska opiskelijalle, koska kokonaisuuden hahmottaminen ja asioiden jäsentäminen jos ei sitä tapahdu niin mm. tämmönen lukeminen verkossa ja tiedon etsiminen ja hakeminen on jokseenkin ontuvaa...” (VOFH4)*

Verkko-opiskelussa oppimissyklin eri vaiheisiin liittyvät monenlaiset verkkotyökalut ja näiden työkalujen käyttö vaihtelee. Viestintämuodosta toiseen siirtyminen joustavasti vaatii tietoista eri visuaalisesti huomioitavien elementtien kuten esimerkiksi piirtotyökalujen ja chatin ja ääniyhteyden yhtäaikaista seuraamista ja havainnointia. Lisäksi vaiheissa, jotka vaativat samanaikaista ryhmän intensiivistä vuorovaikutusta, korostuu useiden verkkotyökalujen omakohtaisen käytön ja sujuvan yhteistyön oppiminen. (Portimojärvi 2003, 84 – 85.)

*”...kyllä lukutaito korreloi tota noin tollasten tietoteknisten taitojen kanssa – kyllä jos on tottunut käyttään ohjelmia – useampia ohjelmia yhtä aikaa – on tollaset pc-perutaidot hyvät niin kyllä ne myöskin sitten niiden verkkolukutaito on parempi kuin sellasten jos on vähän vähemmän pc-käyttöä ... jos oletetaan tällanen lähtötilanne niin ja avataan sieltä se verkkomateriaali ja materiaali avataan sinne taustalle ja tehdään jotain... käytetään jotain ohjelmaa niin kyllä yleensä ryhmässä on puolet sellasia jotka hukkaavat sen materiaalin sieltä taustalta eivätkä he osaa edes avata sitä uudelleen... tai ei tule avanneeksi jostain muusta syystä...” (LTFH2)*

Tarkoituksenmukainen oppiminen edellyttää, että opiskelija voi kokea ratkovansa ongelmia tai tutkivansa asioita, jotka ovat hänelle itselleen hänen omassa elämäntilanteessaan aktuaalisia ja todellisia (Duffy & Jonassen 1992, 12). Jos ihmisten tarkoitus on säilyttää edes jonkinlainen kyky muodostaa omat arvionsa ja mielipiteensä, on tärkeää, että he lukevat oman itsensä takia. Se miten he lukevat, hyvin tai huonosti, ja mitä he lukevat, ei voi kokonaan riippua heistä itsestään, mutta lukemisen syynä täytyy olla heidän omien etujensa mukainen ja palvella niitä. Yksi lukemisen tarkoituksista on se, että valmistamme itseämme muutokseen, sanoo Harold Bloom (2002, 18). Hän jatkaa ”Lue syvällisesti, älä uskoaksesi, älä hyväksyäksesi, älä väittääksesi vastaan, vaan oppiaksesi pääsemään osalliseksi siitä yhdestä ainoasta luonnosta, joka kirjoittaa ja lukee.”

*”...joillakin mun opiskelijoilla on tosi hyvä lukutaito – ne saattaa lukee tuhansia sivuja kirjoista kurssin aikana ja sen lisäksi kansioista monta sataa sivua paperia – jotkut on ylioppilaita ja yliopistonkin käyneitä jotka vaihtaa ammattia kun ne tää on heidän mielestään mukavampikin ammatti ja tietysti tutkinnot vaikuttaa palkkaukseen – mutta on siellä joukossa sellaisiakin joiden lukutaito on tosi heikko ja niin oppilasaines tällaseen itsenäiseen työskentelyyn oppimisessa on vähentynyt – nyt aika moni saattaa napista että on näin ja näin paljon etätehtäviä minkä takia tätä verkko-opiskelua on – minkä takia on niin paljon näitä ite tehtäviä harjoitustöitä ja pitää lukea ja kirjoittaa – ne istuis paljon mieluummin luokassa opiskelemassa ja kuuntelemassa... no nyt puolet on etää ja puolet on luokkaopiskelua ja jos ei tee noita etäjuttuja niin pitää miettiä että onko tää sitten se ammatti vai ei...” (LTCH9)*



SIALS –tutkimuksen mukaan suomalaiset aikuiset ovat sangen tyytyväisiä omaan lukutaitoonsa työssä, opiskelussa ja harrastuksissa. Peräti 35 % aikuisista arvioi lukutaitonsa erinomaiseksi ja 48 % hyväksi. Arkielämään tarvittavaan kirjoitustaitoon ei oltu aivan yhtä tyytyväisiä kuin lukutaitoon, sillä vain 27 % aikuisista arvioi sen erinomaiseksi, 47 % hyväksi ja keskinertaiseksi 23 %. (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000, 66 - 67.) Opettajien käsitykset oppilaiden lukutaidosta myötäilevät tuon tutkimuksen tuloksia.

*”...omilla opiskelijoillani lukutaito on kohtuullisella tasolla... ei voi väittää että se olisi huippuhuivää että se olisi kaikille selvä juttu mutta sanotaan että kohtuullisella tasolla...” (LTCH4)*

*”...mun opiskelijat osaa lukee vaihtelevasti – jotkut osaa jotkut ei ja ei se välttämättä oo kiinni iästä vaan ehkä se asenne että haluaa oppia niin jos ihminen haluaa oppia jotain niin kyllähän sen oppii huolimatta opettajasta ja huolimatta materiaalista – huolimatta huonoista kirjoista – kyllä se oppii sen niin kun tuntuu kaikki systeemit mielenkiintoisilta ja sitä tietoo saa kun haluaa opiskella...” (LTCH3)*

*”... mä ajattelen että mun lukutaito on aika korkeella tasolla mutta siellä internetissä ei oo oikein hyvä... nyt on tullut lueskeltua näitä opiskeluun liittyviä jorinoita mutta mä tykkään kaikista eniten sellasista puolidokumentaarisista teoksista tai muistelmateoksista – luen kirjoja oikeastaan kaiken en hae verkosta lukumateriaalia ja tää johtuu kai siitä että mulla ei oo kotona nettiä mutta tuon Aasian jutun yhteydessä tuli esille että jos olisi kotona netti niin olisin heti hakenu tietoo mikä on tsunami tai mikä on hyökyaalto....ne tausta olisiin selvittäny...(LTCH6)*

Tietoyhteiskuntakehitys on edennyt vaiheeseen, jossa myös keskeiset palvelut mm. osa koulutuspalveluista, siirtyvät tietoverkkoihin digitaaliseen muotoon. Lähitulevaisuudessa on edessä tilanne, jolloin osa manuaalisista rinnakkaispalveluista voi kadota. Näin ollen vaatimukset verkoissa olevan tiedon, sisällön, käytön ja tietotulvan hallinnan suhteen kasvavat. Aikuisopiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus oppia niitä taitoja, joita uudenlaisten palveluiden esimerkiksi verkko-opintopalveluiden käyttö edellyttää. Liiallinen koulutuksen eriyttäminen verkko-opintojen suuntaan saattaa rajoittaa opiskelijoiden opintomahdollisuuksia elleivät oppilaitokset tarjoa oppimisen ohjausta ja tarkoituksenmukaista oppimisympäristöä henkilöille, joiden opiskelutaidot vaativat kypsymistä.

*”...lukutaito mun mielestä liittyy tavallaan tällai oppimisen taitoihin... jos tätä ajattelee niin että vaikka ne sivut on viihdyttäviä niin vanhemmat opiskelijat paneutuu asiaan mutta nuoremmat taas mielellään keskittyy hauskuuttavaan aspektiin ... vaikka nuorilla pitäisi olla paremmat ne opiskelutaidot tai edellytykset kun heillä on vähemmän aikaa kun he on päässy lukiosta tai muulta... lukutaitoo voi oppia mutta se ei tapahdu ihan yhdessä yössä – usein opiskelijat sanoo että tää on mulle tuttu juttu kun mä vuosia sitten tein verkossa sitä tai tätä – tai että mulle on siellä jossain nyt helppo tehdä sitä kun mä teillä tein silloin viime vuonna sitä ... mutta se oppiminen vaatii sen kypsymisen että siitä tulee sellanen tietoinen toiminta ja että se opiskelija itse hoksaa että mistä siinä oppimisessa on kysymys – kypsyttelyjakson tulos että tulee tietoisiksi niistä taidoistaan.... (LTFH7)*

*”...se verkkoympäristö vaatii sitten kuitenkin asennetta ja se on enemmän opiskelutaidon kysymys eli osaa valita luen tuon täällä ja että tuon tulostan ja luen sen kotona – tosin mä en*

*tiedä missä opiskelijat opiskelee – kotona, työpaikalla ja täällä oppilaitoksessa – meillä on täälläkin mahdollisuus opiskella verkossa siis oppilaitoksessa – hankaluutta on ollut siinä että ne joilla ei oo kotona konetta tulevat tänne ja ovat ajatelleet osallistua keskusteluun niin tilanne onkin ollut se että toiset eivät ole laittaneetkaan omaa tuotosta verkkoon niin täällä olevien opiskelijoiden opinnot tyssäsi siihen – okei voihan tää opiskelija laittaa sinne keskustelupalstalle kirosuostin että pistäkää sitä juttua sinne verkkoon – pitäisi ymmärtää se verkko-opiskelun yhteisvastuu että et sa opiskele siellä vaan yksin...” (LTFH6)*

Ammatilliset aikuisopettajat ovat huolissaan siitä, että aikuiset jäävät vähemmälle huomiolle silloin kun puhutaan uudesta lukutaidosta i.e. medialukutaidosta, informaatiolukutaidosta etc. Medialukutaito on aikuisille tosi tärkeä asia ja opetusta siihen tulisi olla tarjolla. Vuorimaa (2003, 210) selvitti omassa väitöstudkimuksessaan informaatiolukutaidon kehittymistä ammattikorkeakoulun vaatetusalan opiskelijoille annetun informaatiolukutaidon opetuksen avulla. Opiskelijat kokivat opetuksen antoisaksi ja saivat omien tiedonhakutaitojensa kehittyneen, aktivoituneen ja tulleen suunnitelmallisemmaksi koulutuksen aikana.

*”...lukutaidolla on merkitystä tietoverkoissa kun se liittyy siihen käyttöliittymään ja siihen tekniikkaan ja muuhun ja niihin tapoihin kuinka luetaan verkossa ja mistä tietoa haetaan ja miten sitä jäsennetään niin ne liittyy kyllä toisiinsa... ehkä se että meillä puhutaan miten hyvä lukutaito ihmisillä Suomessa on niin se on liittynyt tähän konkreettiseen merkkien lukutaitoon ja julkisesti ollaan sitä mieltä että Suomessa luetaan sujuvasti ja ääneen ja hiljaisesti sujuvasti.... mutta mun mielestä enempi pitäisi kiinnittää huomiota tällaiseen yleisempään lukutaitoon ... se on myös meille aikuisille tosi tärkeää se medialukutaito jos sitä sanaa voi käyttää niin aikuiset on unohtettu – ne on kuitenkin ne aikuiset jotka elää tän nuorisoin kanssa ja on iso osa joka toimii yhteiskunnassa niin toivoisi että enempi aikuisten medialukutaitoon kiinnitettäsi huomiota siis eri välineiden käyttöön ja välineiden kautta tapahtuva lukeminen – peräisin tätä lukemisen taitoa kaikilta meiltä aikuisilta...” (LTEH7)*

Ammatillisissa aikuisoppilaitoksissa opiskelee henkilöitä, joilla on erilaisia oppimisvaikeuksia muun muassa luki-vaikeuksia. Luki-vaikeus on lyhenne lukemis- ja kirjoittamisvaikeudesta. Luki-vaikeuden yleisyydeksi arvioidaan 5 – 15 prosenttia koko väestöstä, erilaisista oppihäiriöistä puhuttaessa luku on vielä suurempi. (<http://www.tk-opisto.fi/lukituki/lukituki.html>.) Vieraiden kielten arvioidaan tuottavan vaikeuksia 15 – 20 prosentille peruskouluikäisiä (Hintikka & Strandén 1998, 20; Moilanen 2002). Luku- ja kirjoitusvaikeudet ilmenevät lähes kaikilla oppimisen keskeisillä osa-alueilla: sanastossa, kuullunymmärtämisessä, ääntämisessä, lukemisessa ja tekstinymmärtämisessä, kieliopissa sekä oikeinkirjoituksessa ja kirjallisessa tuottamisessa.

*”...meillä on koulussa opettaja joka tekee lukitestejä halukkaille ja yllättävän paljon on sellaisia aikuisopiskelijoita, jotka on sanonu että koulu meni jotenkin huonosti niin usein näillä tietämättään on joku lukihäiriö – ei oo vaan koskaan tarkastettu – ovat epäilleet itse mutta ei oo testattu – me opettajat ei saada tietää kenellä on lukihäiriö mutta oppilaat voi käydä vapaaehtoisesti testissä vaikka orientaatiojakson yhteydessä ja joskus ne ite kertoo että oli hyvä että kävin niin nyt tiän mistä on kiikastanut... heille on myös lukiopetusta tukiopetuksena jos haluaa käydä – tehdä tehtäviä ja silleen...” (LTDH7)*

*”...kielitaito pitää opiskelijalla olla sellasella tasolla että osaa kirjoittaa äidinkieltä kohtuullisesti – monelta se puuttuu ja meillähän on näitä ulkomaisia opiskelijoita paljon - niille tuottaa aivan suunnattomia vaikeuksia sen suomenkielisen tekstin kirjoittaminen – se on tää normaali luonnollisen kielen taito on tärkeä – se on yksi, mutta toinen on se mikä puuttuu useilta opiskelijoilta on tämmönen analyttisyys – ei osata miettiä etukäteen mitä siinä tekstissä pitäisi olla – kirjoitetaan vain sellasta pötköä...” (LTDH1)*

Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista on kyse silloin kun älykkyys, kuulo ja näkö ovat normaalit, mutta lukeminen ja kirjoittaminen eivät vastaa oppimiskykyä. Henkilön, joka kärsii jonkinasteisista lukemisen ja kirjoittamisen hankaluuksista, lukeminen on hidasta ja virheitä syntyy helposti. Opinnot tuntuvat työläiltä, jos niihin liittyy paljon luettavaa. Paitsi varsinainen oikeinkirjoitus, myös kirjoitelmien laatiminen on monille vaikeaa. Suullinen kielitaito on useimman lukioppilaan vahva alue.

*”...kun nyt on paljon lukihäiriöisiä kursseilla ....meillä testataan opiskelijat vapaaehtoisesti lukitestillä ... tälleen tulee esille toi lukemispuoli – mä oon oppinu vaikka mä en oo mikään psykologi niin mä oon oppinu huomaamaan lukijuttuja – mä kysyn joiltakin että onko sulla vaikeuksia oppia kun sulla menee tohon lukemiseen ja kirjoittamiseen tolleen aikaa tai sitten mä nään porfoliosta että siellä on hirveesti kirjoitusvirheitä niin mä kysyn että onko sulla lukihäiriö tai suosittelelen testiä... näytöissä kun huomioidaan jos on tää lukivaikeus että ei arvostelussa sakotettaisi kirjoitusvirheistä vaan sais huojennusta niin kun kuuluu määräystenkin mukaan...” (LTDH9)*

Lukutaidon tasoeroja selittää osaltaan ikä. Mitä nuoremasta ikäluokasta on kysymys sitä parempi on lukutaito. Lukutaitotutkimuksen (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000) mukaan erot olivat suuret ja johdonmukaiset. Vaikka heikkoja lukijoita löytyi sekä nuorimmasta (16 – 25 v.) että vanhimmasta (56 – 65 v.) ikäluokasta niin vanhimmasta heitä löytyi eniten. Ikäluokkien väliset erot selittyvät osittain väestön koulutustason nousulla. Jos koulutustaso vakioitiin niin ikäluokan merkitys on silti huomattava. Kansainvälisesti tarkasteltuna Suomen lukutaidon tasoerot ovat poikkeuksellisen suuret.

Aikuisten verkkotyöskentelyä ohjanneita opettajia ikäkysymys ajattelutti myös. Nuoremmat aikuisopiskelijat suosivat lyhyitä, pelkistettyjä tekstejä kun taas vähän vartuneemmat pitivät pidemmistä, perusteellisemmista teksteistä. Opettajien käsitysten mukaan lukutaitoon vaikuttavat iän ohella myös oppimisen motivaatio ja asenne sekä kommunikointitottumukset.

*”...ennen toi nuoriso oli jakautunut– oli nää jotka lukee ja menee korkeekouluun ja sit se ammattikouluporukka tai muu joka ei lue – tää ehkä tasottaa niitä eroja sillain että ne ei enä jakaannu kahtia lukemistaidon ja lukemisharrastuksen osalta että kyllä siellä internetissäkin jonkin verran pitää kaikkien lukee surfatessa – se voi jopa näiden osalta parantaa sitä lukutaitoo...” (LTGH1)*

*”...kun on tuota kaunokirjallista puolta ja taas tiukempaa asiakieltä niin voisin kuvitella että vanhemmat ihmiset keskustelevat muodollisemmin ja pidemmällä lauseilla ja virallisemmilla sanoilla mutta sitten kun mennään tänne nuoriin niin tämmönen keskustelu saattaa alkaa tyypistymään lyhyempiin ilmaisuihin ja siellä sitten alkaa tulemaan tuota lukutaito-ongelmaa vastaan että ymmärretäänkö niitä tekstejä eli ikäkausi ero on eli vanhemman ihmisen tulisi ymmärtää nuoremman ihmisen tekstiä niin tyypillisesti siinä tekstissä on karsittu kaikki pois mitä vain voi karsia että saadaan se lyhyempään tilaan niin siinä on lukemisessa eroa...” (LTGH5)*

*”... en oo itekään mikään tosi hyvä uusien medioiden lukija – vähän taitaa olla asennekysymys tää juttu – ajattelen että siellä on kaikenlaista juttua siellä verkossa enemmän kun asiaa... niin oletan että tekniikka se ei oo oikein hallussa – tai sitten se liittyy tuohon ikään kun on tottunut siihen että se on hyppysissä tulostettuna se konkreettinen materiaali... noi nuoret kyllä hakee ekax että löytyykö se tieto netistä että silleen se kyllä ikään liittyy...” (LTLH6)*

*”...kyllä tämä ruudulta lukeminen on tottumuskysymys – voi olla näön takia ikäkysymys mutta muutoin kyllä tottumuskysymys ja silmäilylukutaitoa, johon voi harjaantua ajan kanssa – se on sellanen asia eli kyllä sen ruudulta lukemisen oppii...” (LTLH8)*

*”...verkko-oppiminen ei ole siinä lukutaidossa muuttanut maailmaa eikä tule muuttamaan – mutta ehkä se silleen tulee muuttamaan jos se niinkun suuntautuu enemmän sähköpostiin ja chattailuun niin se voi sillai heikentää lukutaitoa – että se on kovin lyhyttä ja pelkistettyä se kommunikointi niin siinä voi käydä niin että tulee vaikeeks ymmärtää ja lukee tämmösiä pidempiä vähän perusteellisempia tekstejä – ei jaksa enää lukee sellasia tekstejä joissa on enemmän kuin kymmenen riviä...” (LTLH1)*

*”...ei oo ikäkysymys tuo lukeminen ja ymmärrys: meillä on ollut 70-kymppinen joka oppi ihan hyvin ja sitten 18-vuotias vastahakoinen, joka ei oppinu ollenkaan...että ei oo ollenkaan kyse verkko-oppimisesta ja opiskelussa yleensä iästä vaan asenteesta – jos sä oot vastaan että et opi mitään uutta niin ei siitä mitään tule – jos sä oot miettiny että sä tarttet tätä niin silloin sä oot myös itsesi motivoinut opiskelemaan sitä niin ei siinä tarvitse enää opettajan motivoida kauheesti...” (LTLH9)*

*”...tämä ei ole ikäkysymys koska meillä on opiskelijoita sekä nuoria että opiskelijoita ei enää niin nuoria - ja jotka osaavat lukea ja osaavat käyttää palveluja tosi hienosti ja sitten on myös kaikenikäisiä joille palveluiden käyttäminen ja lukutaito ei oo kehittynyt vielä kauheen hyväksi – tässä niin monessa asiassa motivaatio ja kiinnostus asiaan auttaa aika paljon eteenpäin...”(LTLH4)*

### **6.2.3 Asialukemista vai lukuelämyksiä netissä**

Kun katselee kirjastojen ja kirjakauppojen suunnattomia kirjapaljouksia tai inventoi sitä valtavaa tekstimäärää, joka tarjoutuu internetin kautta luettavaksi, tulee väistämättä mieleen, että tekstejä luetaan mediasta riippuen varioiden. Internetistä ja tietokirjoista haetaan tietoa, mutta kaunokirjallisuus, runot, lehdet yms. tarjoavat meille jännitystä, viihdettä, tunteita ja ruokkivat luovuuttamme. Lukeminen voidaan jakaa kahteen pääalajiin asia- ja elämyslukemiseen.

Tehokas asialukeminen lähtee lukijan halusta todella tietää tekstin tarjoamia asioita ja ehdottomasti myös mahdollisuudesta ymmärtää lukemaansa, toteaa Ulla Puranen (1998, 34). Hän jatkaa lukemisen sujuvuuden olevan sidoksissa paitsi asioiden vaikeuteen niiden esitystapaan ja sulatettavuuteen. Varsinkin aikuinen on järkevästi kiinni lukemisen funktiossa, jolloin tekstityyppi määrää lukuasenteen. Kokenut lukija

toteuttaa monia lukuprosesseja automaattisesti saamiensa vihjeiden mukaisesti. Asia- ja elämysvaltaisten lukutavan alueella on runsaasti variaatioita tekstiin liittyvien viitteiden mukaisesti (esim. kirjoittajan asenne, tyyli). Tyyli tulee noteerata silloin, kun käsitellään faktatekstiä tai sanataideteosta. Tiedon saaminen on elämyksellistä sekin, muun muassa silloin kun tieto hätkähdyttää, on intensiivisen tavoittelun arvoista ja tuottaa selvää hyötyä.

Ammatilliset aikuisopettajat kaihtavat liian karnevalisoituja, mukavia tekstejä. Nämä tekstit tarjoavat elämyksiä nuorisolle, mutta samalla tiedon luotettavuus ja arvostus kärsii. Opintahaluisia aikuisia palvelevat heidän mielestään paremmin virallisemmat, tylsemmän näköiset tekstit. Tekstien taittotyylillä, olipa kyseessä kirja tai internetsivut vaikuttaa lukutapahtumaan.

*”...ensimmäkin lukeminen on taitoa käsitellä merkkejä eli lukihäiriöttömyyttä mutta toisaalta se on myös tiedon jäsentämistä ja sen käyttöönottamista että siitä mitä lukee löytää niitä sisältöjä tai asiayhteyksiä tai miten se juttu sivuaa sitä etsii ja ymmärtää ja pystyy käsittelemään sitä asiaa myöhemminkin...kun mietitään lukutaitoa netissä niin siinä tarvitaan sitä medialukutaitoa niin siinä tulee vastaan ihmisten tavat lukee ja että onko luottamusta siihen tietoon tai miltä se nettijuttu näyttää visuaalisesti – vaikkapa nyt sivusto zyx.fi on oikein hyvä paikka keskimääräistä luettavampi sivu siinä mitä siellä sivuilla käsitellään, mutta se sivusto on aika karnevalisoitu eli ajatuksena kai tehdä mukavaksi sivustoksi nuorisolle mutta siinä kärsii se tiedon luotettavuus ja arvostus – siitä olisi pitänyt tehdä tällaisen virallisemmän, tylsemmän näköinen sivusto niin silloin se näyttäisi arvokkaammalta tiedolta ... että se lukutaito liittyy kyllä tällasiin asioihin miten sitä julkaisua arvotetaan ihan niin kun pehmyt pokkari on eri asia kirjana kuin kauniisti sidottu kovakantinen kirja vaikka sisältö ja kirjailija olisi sama... .” (LTBH7)*

Lukiessa tekstin merkitykset syntyvät yksilöllisen tulkintaprosessin tuloksena. Merkitysten rakentamisessa ja luetun ymmärtämisessä ratkaisevia ovat kulttuuri- ja kieliyhteisö, historiallinen ja yhteiskunnallinen tausta, lukijan oma kokemustausta, lukemishistoria ja elämäntilanne sekä omat senhetkiset kiinnostuksen kohteet. Lukiessaan hyvä lukija varmistaa koko ajan, että on ymmärtänyt lukemansa, visualisoi, kuvittelee ja ennustaa mielessään tekstin tapahtumia, tekee päätelmiä, yhdistää uutta tietoa aiempiin tietoihinsa. Lukemisen jälkeen taas hyvä lukija tekee yhteenvedon lukemastaan, arvioi tekstin synnyttämiä ajatuksia, miettii tekstin mahdollisia sovellutuksia ja laajempia yhteyksiä. (Linna 1999, 27.)

Aikuisopettajat yhdistävät ruutulukemisen taidon olevan osan hyvän lukijan taitorepertuaaria. Ruutulukija poimii oleellisen aineistosta, etenee loogisesti tekstissä, analysoi ja syntetisoi ja soveltaa lukemaansa tietoa käytäntöön.

*”.. ruutulukeminen vaatii, että osaa poimia aineistosta oleelliset tärkeet asiat vaikka siellä pitää olla sidesanoja että lauseesta tulee jotain tolkkua niin kyllä pitää nähdä mitkä on ne asian ytimet että ne löytyy – jos vaikka huomaa että opettaja on lihavoitu jotain tai pannu merkkejä sinne että tajuaa että tässä on viisi vaihetta ja tää juttu on tehtävä nyt just noin vaihe vaiheelta... pitää olla looginen että ei hypitä sinne sun tänne vaikka hypertekstissä voi pomppia sinne tänne niin lopulta pitää osata muodostaa joku kokonaisuus ja joku logiikka siinä täytyy olla ja se pitää oivaltaa – ei se että oo hyvä että sä liikaa hypit siellä ja et pysty ollenkaan hahmottamaan että mikä tässä on se juju – tarttee löytää ne tärkeet asiat joiden mukaan sitten osaa tehdä näitä käytännön harjoituksia tai töitä – mitä me opetetaan täällä on kyllä pääasiassa näitä käytännön juttuja ja ammattia – pitää tehdä käytännössä eikä vain teoretisoida siis pitää ymmärtää lukemansa ja osata sen mukaan toimia....” (LTEH9)*

*”... jotkut osaa lukee, jotkut ei ja ei se välttämättä oo kiinni iästä vaan ehkä se asenne että haluaa oppia niin jos ihminen haluaa oppia jotain niin kyllähän sen oppii huolimatta opettajasta ja huolimatta materiaalista – huolimatta huonoista kirjoista – kyllä se oppii sen niin kun tuntuu kaikki systeemit mielenkiintoisilta ja sitä tietoo saa kun haluaa opiskella...”(LTCH3)*

Lukemista voidaan eritellä seuraavasti: ensiksi pyrimme sanatarkkaan lukemiseen eli siihen, että ääneen luettuna kirjoitus osataan koodata puheeksi. Ymmärryksen uskotaan seuraavan lukemista. Seuraavaksi teksti pystytään referoimaan pääosin. Tämä on vielä hyvin toistavaa eikä osoita vielä paljonkaan referoijan suhdetta tekstiin. Analysoiva ja yhteyksiä etsivä lukeminen on jo tekstin möyhentämistä ja lukijallekin uutta luovaa. Syvyyttä tulee lisää, kun paneudutaan tulkintaan ja vihdoinkin lukemisen pohjalta aivan uuteen, jolloin edetään luetusta luoviin tuotoksiin. David Rumelhartin (ks. Puranen 1998, 33.) kognitioskeemamallin mukaan 1. lukija vastaanottaa ja tulkitsee dataa, 2. hän löytää käsittelyyn tarpeellista informaatiota muististaan, 3. hän hahmottaa käsittelylleen tavoitteita, 4. hän järjestää toimintansa eli valitsee ja soveltaa lukutapaansa, 5. järkevänä lukijana hän ohjaa resurssinsa oikein: kaikkea ei voi eikä ole tarpeen tavoittaa lukemisessaan.

*”...lukutaito on sitä että osaa hahmottaa mitä siinä lauseessa ajetaan takaa eikä se että on lukenut ne kirjaimet ja sanat peräjälkeen ja ei oo ymmärtänyt mitään ... pitää osata poimia se oikea subjekti ja verbi ja silleen että ymmärtää sen lauseen sisällön – sama kun opetat tietokantaa... avainkäsitteet ja asiat täytyy ymmärtää muuten ei tuu mitään... oleellisen poimiminen tekstistä on sitä lukemista... kun mä opetan niin sanon aina että riittää että ymmärrätte että file ei oo tässä kalafile vaan tässä se on tiedosto... mihin se sama liittyy siinä asiassa ja miten sitä sanaa käytetään oikeesti toiminnassa koska he ovat toimijoita nää opiskelijat - ei he ole teoretisoijia vaan tekijöitä – en jaksa itsekään luennoida ja laulaa kahdeksaa tuntia vaan pidän sellaisia vartin puolen tunnin pätkiä ja alustan sen homman ja sitten tehdään käytännössä... (LTBH9)*

*”... niin on osattava lukea eli pitää saada irti se oleellinen ja toimia verkossa eli jos ei osaa vaikka valikoida tietoa eikä löydä tarvittavaa tietoa ylipäätään niin ei kykene kyllä oppimaanakaan – eikä voi ajatellakaan nykyään että lukee kaiken ... ei ... ei ..” (LTEH5)*

#### **6.2.4 Ruutulukemisen taito silmäilyä, navigointia, tulkitsemista**

Verkkotekstien lukemisessa nopean, silmäilevän ja erityisesti valikoivan ja kriittisen lukemisen rooli vahvistuu, sillä lukija joutuu heti hahmottamaan kokonaiskuvaa ja valit-

semaan mitä osia hypertekstistä hän haluaa lukea, mihin suuntaan suunnistaa, mitä reittejä ja polkuja valita ja mitä tietoja tai informaatiosta etsiä. Verkkotekstiä hahmote-taan harvoin kokonaisuutena eikä sitä yleensä lueta kokonaan. Tyypillistä on pikem-minkin useiden tekstien peräkkäinen ja rinnakkainen silmäily. (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000, 10.)

*”... verkko-opettajalla ja –opiskelijalla tulee olla hyvä medialukutaito että he osaa siellä verkossa ne keskeiset asiat nopeasti hahmottaa eli mitä hänen pitää siellä tehdä, osaa kirjoittaa ja ymmärtää lukemaansa – kyllä se tiettyä harjaantumista vaatii – ja mun mielestä noi taidot karttuu kun käyttää ahkerasti sitä verkkoo....”(LTGH8)*

*”...jos on niin että henkilöllä on nämä lukutaidot hyvässä hanskassa ja osaat lukee tällasia multimedia-aineistoja niin uskon että hän pääsee verkko-oppimisen ideasta näin ollen nopeammin jyvälle ja pystyy ihan oikeesti hyödyntämään niitä aineistoja - että se energia ei mee ihmetellessä että mikä tää ympäristö on ja pääsee oikeeseen opiskeluotteeseen kiinni ... kun siellä on joku oppimistehtävä niin opiskelija nopeasti oivaltaa että mun pitää käydä hakemassa ton linkin takaa jotakin ja mun pitää lukea tää materiaali ja mä kuuntelen ton ääniaineiston ja sitten mä pääsen tekemään sitä mitä mun pitää tehdä siis harjoitustehtävää tai käytännön kokeilua tai toimimaan tietyllä tavalla...” (LTGH6)*

Ammatillisilla aikuisopettajien käsityksen mukaan opiskelijat kokevat kokonaisuuden hahmottamisen tekstistä olevan paperimuodossa helpompaa kuin ruudulta. Lisäksi ai-kuisopiskelijat haluavat katsella paperilta konkreettisesti niitä asioita mitä he opiskele-vat tai minkälaisia harjoitustöitä tms. he ovat opinnoissaan tehneet tai pitää tehdä. Ruututuotokset eivät täytä näitä konkretisoinnin kriteerejä. Ruutulukeminen vaatii kär-sivällisyyttä: pitää viihtyä ruudun ääressä.

*”...kokonaisuuden hahmottaminen paperilta tuntuu turvallisemmalle ja helpommalle siis kun laittaa tulostetut sivut nitojalla kiinni ja niissä on jopa sivunumerot ja kunnan alku ja loppu niin se helpottaa hahmottamaan kokonaisuutta... kyllä mun opiskelijat tulostaa vaikka joku opintoaineisto on lyhyesti sanottu ja tehtävät tulostetaan myös aina ne konkretisoi sitä että heillä on läksyt jotka pitää kotona tehdä mutta jos menee vaan verkkoon niin ei välttämättä näe edes oppilaitoksen nimeä missään siellä niin ei tunnu siltä että pitäisi tehdä jotain – ei oo tehtäviä mutta kun tehtäväpaperi on pöydällä se vaivaa vähän.... yksi aikuinen naisopiskelija sanoi mulle kerran että kun en mä tiedä mitä mä teen kun niitä harjoitustöitä ei näe kukaan koskaan ja sitten hän oli tyytyväinen kun tehtiin sellanen tehtävä jonka tuotoksen pysty esittelemään kotona niin hän kertoi ylpeänä porukoille että mä oon koulussa sitä varten että mä osaan tehdä tällaisia juttuja...” (LTJH7)*

*”...ruutulukeminen vaatii sellasta omaa kärsivällisyyttä... paperihomma on parempi – opiskelijat tulostaa paljon ja me tehdään niin että kopioidaan aineistoja oppilaille koska se on halvempaa kun tulostusajo... niin kyllä paperia pitää olla kun ne tulee luokkanäyttöön niin niillä on jääkiekkokassallinen kansioita mukana – ei ne kyllä niitä jouda siellä lukemaan mutta varmuuden vuoksi tieto on konkreettisesti mukana....” (LTJH9)*

Jacob Nielsen on havainnut lukuisissa käytettävyytutkimuksissaan, että suurin osa verkon käyttäjistä silmäilee tekstejä lukemisen sijaan. Viimeisimmässä tutkimukses-saan hän toteaa, että silmäilijöihin kuului 79 % tutkimushenkilöstä ja sana sanalta tekstejä luki verkossa vain 16 % tutkimushenkilöistä. Silmäily on korostunut käytäntö

erityisesti verkkotekstejä luettaessa, mutta myös sanomalehden aukeama luetaan samalla tavalla. Verkkotekstejä silmäilläään mm. siksi, että verkossa lukeminen kotikoneilta on edelleenkin suhteellisen kallista. Toisaalta verkon käyttäjä haluaa jatkuvasti liikkua eteenpäin, etsiä ja löytää nopeammin yhä parempia ja tärkeämpiä sivuja ja aineistoa. (Koski & Kämäräinen, 1999, 53 – 55.)

*”...erityistaitoja oikeastaan on nää silmäilytaito ja medialukutaito ja niitä voi oppia ja pitää oppia - syväällisempi kyky tulkita kuvia tai muuta kuin tekstiä voi olla tarpeen joskus tarpeen jos niitä on verkkoaineistossa ja lukutaitoa voi oppia – kansallinen trendi on opettaa medialukutaitoa ja sanomatalot on tehty paljon aineistoa aiheeseen – meidän opiskelijoillekin on tarvetta opettaa vaikka kyllä näistä mun opetusjaksoista selviää peruslukutaidolla eli siten että otat minkä tahansa kirjan ja alat lukemaan ja ymmärrät lukemaasi... (LTFH8)*

Tietokoneen näyttöpäätteen ruudulta lukeminen on väsyttävää ja noin 25 prosenttia hitaampaa kuin paperilta luettaessa. Valoa hehkuvalta, välkkyvältä ruudulta on kerta kaikkiaan rasittavampaa ja vaikeampaa lukea kuin valoa heijastavalta paperilta. Nyt käytössä on näyttöjä, joiden tarkkuuden kerrotaan vastaavan painetun aikakausilehden painojälkeä. Myös elektroninen paperi on kehitteillä. Sille voidaan ladata tekstiä ja kuvia. Kun aineisto on luettu, se voidaan pyyhkäistä pois ja ladata uutta tilalle. 'Elektronisen lehden avulla voidaan saavuttaa samanlainen lukuelämys kuin painetunkin lehden' toteaa amerikkalainen professori Joseph Jacobson. (Koski & Kämäräinen, 1999, 53 – 55.)

Suomen suurin sanomalehti Helsingin Sanomat on aloittanut paperisen lehden näköisversion julkaisun verkossa<sup>3</sup>. Päätoimittaja Meriläinen sanoo, että näköislehdestä ihmiset voivat yhdellä silmäyksellä katsella taitettuja sivuja ja näkevät mikä on sivun tärkein uutinen sekä sivuilta voi kätevästi hakea myös kauppojen ilmoituksia. Laajakaistayhteyksien ja entistä tarkempien näyttöruutujen ansiosta lukeminen onnistuu kivuttomasti.

Vaikka teknisesti on mahdollista tuottaa elektronisesti samanlaisia lukuelämyksiä kuin paperilla niin suomalaiset aikuiset näyttävät tällä hetkellä edelleenkin pitävän enemmän paperiformaatista kuin digitaalisesta tekstiversiosta. Paperitulosteeseen on helppo tehdä alleviivauksia ja marginaalimerkintöjä. Lisäksi tuloste on helppo kuljettaa kotiin nojatuolissa luettavaksi.

*”...mulla on semmonen käsitys että oppilaat tulostaa aina aineiston siis verkkojaksoon kuuluvat materiaalit tulostetaan heti – en itse ajatellut kun tein sitä omaa verkkomateriaalia tuota tulostuspuolta kun en mä tiedä teknisesti kylläkään minkälainen on tulostettava aineisto tai*

<sup>3</sup> Helsingin Sanomat 15.3.2005 artikkeli: *Lehden näköiset verkkojulkaisut yleistyvät tänä vuonna.*



*minkälainen ei oo – mutta opiskelijat tulostaa paperille aina – kerran mä kysyin miksi ne tulostaa niin ne sano että monellakaan ei oo kotona tulostinta ja miksi ne ylipäättään tulostavat... se on niin helppo alleviivata, tehdä marginaaliin merkintöjä ja kuljettaa kotiin bussissa nojatuoliin luettavaksi...” (LTJH6)*

Sähköisten verkkotekstien rakenne ja ilmaustapa ovat muuttuneet. Lineaarisuus on vähenemässä ja hypertekstuaaliset ominaispiirteet vahvistumassa. Lukija saa usein itsekin valita, eteneekö hän lineaarisesti vai kiinnostustensa mukaan risteillen, suosiiko hän kuvailevia ja kertovia tekstejä vai valitseeko hän mieluummin graafisen tai kuvallisen muodon. (Linnakylä 2000, 119.) Hypertekstirakenne houkuttelee käyttämään entistä enemmän tietoverkkoja tiedonhakuun, sillä tieto löytyy nopeammin verkosta kuin paperilta.

*”...kyllä mä luen ne mieluummin sanomalehdestä taikka yleensä lehdistä kun verkosta– koska no aamun lehden luen paperitulosteena siksi kun luen sen aamulla sängyssä... ei voi lukee läppäriltä... on totta että kun sanotaan että ruudulta lukeminen on tietyllä tavalla hankalampaa – tota noin niin en mä tiedä ei se varmaan oo kiinni lukutaidosta mutta ruudulla on niin pieni osa näkyvissä kerralla mutta jos on se on toteutettu hyvin hypertekstirakenne niin silloin on navigoida ja etsiä sitä tietoo – pääsee nopeemmin selaan kun sanomalehdessä mutta tämmönen niinkun silmäily on netissä se hankala puoli ja sitten tommosen pitkän tekstin lukeminen... niin on tylsää lukee suoraa tekstiä ruudulta pitkiä pätkiä...” (LTHH2)*

Opettajat suhtautuvat toisaalta opetusviestinnän muutokseen ilolla, mutta muutos näyttää myös vahvistavan perustellusti konservatiivisten opetusvälineiden ja opetusmenetelmien käyttöä.

*”...vaikka tietoverkoissa on tietoo niin tietyistä aiheista on tosi vaikea löytää hyvää ja pätevää aineistoa jos esimerkiksi haet tietoo tietyllä sanalla niin tulee noin kolme miljoonaa linkkiä ja jos vaikka tarkennat hakua ... niin okey sittenkin tulee hirvee liuta linkkejä eli tota kun joku asia voi tarkoittaa kaikkee tässä maailmassa niin on vaikee löytää hyvää digitaalista aineisto mutta kirjoista löytyy pätevää tietoo yksissä kansissa... jos aikoo opettaa teoriaa niin se ei onnistu verkon avulla ... teoreettinen perusta on kirjoista luettava...” (LTHH6)*

*”...jos verkko-oppijalla on huono lukutaito niin hänen käy opinnoissa huonosti, koska aika ei riitä ja hän putoo kärryiltä – tämä vaatii tosi paljon myös lähiopetusjaksoilta – monille pitää näyttää moneen kertaan ihan kädestä pitäen asioita ja sittenkin on vaikeeta.. ja niillä joillakin rattaat pyörii tosi hitaasti vaikka ei henkilö ookaan ollenkaan tyhmä mutta hän on vain hämmentynyt niistä ohjeista ja uusista asioista ennen kuin hän saa sen asian sulateltua niin ja tömmönen joka joutuisi ihan itsenäisesti selviämään oppimisesta niin ei tule mitään – ei meitä kaikkia ole luotu sellasiksi että me pystyttäis verkossa opiskeleen...on oppilaita joilla on huono lukutaito ja kun ne näkee miten se juttu tehdään niin ne ymmärtää sen ja homma menee ihan hienosti mutta se vaatii sitä että jonkun on oltava selittämässä siinä siis se tulkki tarvitaan – opettaja on puhetulkki...” (LTGH9)*

### 6.2.5 Paperista lukeminen sähköisessä infokohinassa

Informaatiolukutaitotutkimuksessa (Bruce & Lampson 2002), joka tehtiin washingtonilaisissa kirjastoissa, viitataan siihen, että informaatiolukutaitoon kuuluu ehdottomasti

se, että tiedon hakija verkossa osaa arvioida tiedon luotettavuutta ja kriittisesti suhtautua tietolähteisiin ylipäätään. Lisäksi on erotettava verkkoselain ja hakukoneet varsinaisista internet-käyttöliittymää käyttävistä kirjastotietokannoista. Artikkelissa todetaan edelleen, että informaatiolukutaidon kehittäminen kaikilla tasoilla on ensiarvoisen tärkeää ja kirjasto oppilaitosten ohella on luonteva paikka kehittää ja edistää taitoa.

Vesa Vuorimaa (2003, 224) sanoo väitöskirjassaan, että informaatio –lukutaitokoulutuksen on oltava jokapäiväistä soveltamista opetustyössä. Vastuun opiskelijoiden taitojen kehittymisestä tulee olla opettajilla. Jokaisen opettajan on otettava vastuu opiskelijoiden informaatiolukutaidon kehittymisestä. Niin kuin muukin opetustyö on tämäkin osa-alue tiimityötä. Informaatiolukutaidon koulutus ja toteutus on rakennettava hyvässä yhteistyössä kirjastojen ja muiden informaatiolähteiden kanssa.

Ammatillisten opettajien näkemyksen mukaan opastus tiedonlähteille kuuluu heidän työtehtäviinsä. Kirjastosta lainattavat kirjat todetaan edelleenkin olevan hyviä tiedonlähteitä verkkoaineistojen ohella. Tieverkkojen käyttö kysyy medialukutaitoa ja kykyä soveltaa teoreettisia asioita.

*”kirjakin on hyvä oppimisväline – luetutan kirjoja vielä mutta tyyppillistä ei ole se että joka aineeseen hankitaan kirja – jonkinlaisia käsikirjoja suositellaan hankittavaksi kun se kirja toimii sitten käsikirjajana mutta tyyppillisesti pari kirjaa opiskelijat hankkii mutta kyllä minä suosittelen kirjoja ja ei tartte hankkia omaksi – sellaisenhan voi vaikka lainata kirjastoista... siis opastus tiedonlähteille kuuluu mulle mutta linkkilistoja en tee sillä jotenkin jos se materiaali on linkkilistoja niin ei siitä kyllä voi koskaan tietää että onko se hyvää tietoa – pitää seurata niin kun jatkuvasti sitä ja se on työlästä...eikä ooo aikaa tollaseen... (LTHH5)*

*”...nykyinen medialukutaito vaatii tämmöstä kykyä soveltaa teoreettisia asioita – ja nythän netti oikeastaan on muuttanut lukemista sillä tavoin että ensinnäkin tiedot on helposti saatavilla... kun mä painan nappia niin tieto on jo esillä kun vain osaa napata sen oikean tiedon kun taas ennen piti rämpiä räntäsateessa sinne kirjastoon ja etsiä se kirja hyllyistä ja mahdollisesti tehdä kaukolainauksia ja odotella viikkotolkulla sitä tietoa kun nyt mä saan sekunnissa tai sekunnin murto-osassa sen tiedon tohon näytölle sitten toiseksi nykyisin tieto on valmiiksi pureskellussa tai sovelletussa muodossa ja löytyy sieltä netistä – aatellaampa pommia esimerkiksi niin netistä löytyy aivan varmasti niitä pommin teko-ohjeita... joku on miettinyt sen asian valmiiksi ja on tuonut sen tiedon verkkoon niin hyvässä kuin pahassakin ...tästä tullaankin tähän etiikka ja moraalikysymykseen mutta meitä ihmisiä on niin monenlaisia – onko se hyvä vai paha asia tämä soveltaminen vaikkapa nämä pommiasiat...” (LTEH4)*

Kirjojen lukeminen on pitänyt pintansa suomalaisten aikuisten arjessa, sillä 61 % aikuisväestöstä lukee kirjoja ainakin kerran kuukaudessa. Jopa päivittäin kirjoja lukee lähes neljännes aikuisista. Toisaalta suomalaisista miehistä 15 % ja naisista 7% ei lue kirjoja lainkaan. (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000, 57 – 58.)

Ammatilliset aikuisopettajat ovat omassa opetustyössään havainneet, että heidän opiskelijoillaan ei ole hyvää oppikirjojen lukutottumusta, joten kirjatentit menevät huo-

nosti. He arvelevat myös, että verkkomateriaalien lukemisessa myös medialukutaito joutuu koetukselle.

*”...mun opiskelijoiden lukutaito on laidasta laitaan eli on sellaisiakin että tavallistakin tekstiä on vaikea lukea ja ymmärtää ja tää johtuu siitä että mun opiskelijoista varsin monet toimivat sellaisissa toiminnallisissa ammateissa eikä opiskelijat oo ollu sellaisissa oppimistilanteissa että pitäisi teoriaa lukea ja ymmärtää teoreettisia lähtökohtia... ymmärtäminen on vaikeeta se näkyy meillä siinä että kirjatentit menee tosi huonosti eli ei oo sellasta oppikirjan hyvää lukutottumustakaan...” (LTCH8)*

*”...mutta monta kertaa käy niin että jos etitään jotain asiaa verkosta niin pitää ihan vieressä käydä neuvomassa että näin ja tuolta kannattaa kattoo että tuolla linkissä ei oo mitään oleellista ja tuolta löytyy – tämmösiä vinkkejä joutuu antamaan opiskelijoille... jos mä ite tuottaisin monipuolista aineistoa, jossa on kuvia, animaatiota ja ääntä ja tekstiä niin mikä on se arkitodellisuus eli että onko mun opiskelijoilla mahdollisuus käyttää verkossa tuollaista materiaalia ja varmaa on, että medialukutaito joutuu koetukselle...” (LTCH4)*

Aikuisopettajat sanovat, että ruutulukeminen vaatii uudenlaisia työskentelytapoja ja – taitoja, joten kirjasta lukeminen on tutumpaa ja turvallisempaa. Lisäksi valtaväestöllä käytössä olevien tietokoneiden ruuduille ei voi edelleenkään tehdä suoraan omia lukemista ja muistamista helpottavia muistiinpanoja.

*”...se lukutaito vaikuttaa ruutulukemiseen siten että lähes kaikki osaa lukee kirjasta mutta kaikki ei osaa lukee ruudulta ja nää kokee sen ruutulukemisen sitten jotenkin raskaana kun siinä ruudun ääressä pitää istua ja kirjanhan voi pistää välillä vaikka pois pöydälle ja tehdä alleviivauksia että tää asia on tärkeä mutta teepä ruutuun alleviivauksia... se takia ne mielellään tulostaa verkosta aineistot kun ne voi tehdä siihen viivoja ja merkintöjä että tämä justiin oli se tärkeä asia – sen takia mä tulostan opiskelijoille verkosta juttuja ja otan ne yksipuolisena että opiskelijat voi tyhjälle puolelle tehdä merkintöjä... se huomautus pitää ja merkintä pitää olla just siinä kohdassa missä se asia on eikä irtopaperilla tai matkojen päässä jossain tiedostossa...ruudulle mahtuu tosi vähän juttua ja joutuu kelaamaan asiaa jos vaikka siihen menee kolme ruutua niin se henkilö joutuu muistamaan mitä siellä alussa oli ja pitää pystyä yhdistämään ne asiat eli jos sitten sitä juttua on ihan älyttömän pitkästi niin ei sitä pysty ikinä hahmottamaan sitä kokonaisuutta... (LTIH9)*

*”...nääh kirjat on sellanen hankaluusosasto kun me luetutetaan niitä kirjoja ja pidetään kirjatentti kun se kuuluu tämän alan piirteisiin semmonen – kirjatentit menee ja menee... mitä muuta iloa niistä ei ole kuin se että me tarkastellaan että onko ne lukeneet ylipäätään sitä kirjaa ettei ihan palturitarinaa tenteissä tule esiin – tuleehan ne asiat esille muutenkin opinnoissa mutta kyllä niistä tenttivastauksista näkee että onko ne lukeneet niitä kirjoja yhtään... kirjat on kyllä aika paljon oppaita tai aina helppolukuisia ei mitään teoreettisia teoksia...(LTHH7)*

*”...kevyenpää asiaa luen joskus verkosta mutta jos ne on pitkiä juttuja niin saatan lukee ne näytöltä ja vielä tulostan ne että voin niin kun sängyssä lukee – en vois kuvitella lukevani romaania verkossa – just ahmin rannalla viisisataa sivuisen romaanin mutta jos mun ois pitäny se lukeen näyttöruudulta niin ois saattanutki jäädä lukematta – eihän näyttöpöydän ääressä kukaan kökötä lukemassa...” (LTHH3)*

Paperilta lukeminen on suosiossa edelleen myös siksi, että henkilön tiedonhallintajärjestelmä ja lukemisen tapa suosivat konkreettista mustaa valkoisella tekstiä.

*”...mä tulostan aika paljon tai oikeestaan hirveesti ... linkit vanhenee ja silleen – kansiot on mulla myös sekaisin mikä johtunee siitä että olen luonteeltani epäanalyyttinen kun siihen olisi joku hyvä systeemi että mä tietäisin että miksi mä oon laittanut jotkut jutut tiettyyn järjestykseen niin sepä oliskin hienoa ... tulosteena mieluummin - kun mä kuljetan niitä konkreettisia juttuja*

*laukussa niin mä kuvittelen että mä luen eli mä ulkoilutan luettavia aineistoja se on yksi syy printtaamiseen ja sitten mä tuhoan ne kun mä oon luku – niin opiskelijat taitaa olla niin kuin minä – tulostin laulaa siis vaikuttaa siltä että ne yrittää piilotella sitä tulostamista – näkee vähän niin kun opiskelijoiden kasvoista että ne häpeilee sitä tulostamista ja ajattelee kun orientoinnista on jäänyt mieleen.. nin kun että ei oo tarkoitus tulostella kaikkee, mutta ne sanoo että otanpa nyt kuitenkin paperiversion ja sitten junamatkalla lueskelen... kyse on tiedon konkretisoimisesta eli kyse on siitä tiedosta miten arvokasta ja oikeaa ja vaativaa eli kannattaako sitä opiskella – se on luettavampaa kun se on paperilla ja lukemisen tapa on se vanha...” (LTIH7)*

Lukeminen harrastuksena näyttää vuosi vuodelta kasvavan ainakin tilastojen valossa. Vuonna 1970 lainattiin Suomessa vajaa 32 500 teosta pääasiassa kirjoja, vuonna 2000 luku oli jo 85 714 ja vuonna 2002 kirjastoista lainattiin 106 867 teosta sisältäen kirjojen ohella videot, äänikirjat yms. Maassamme kustannetut kirjat taas ovat lisääntyneet vuosi vuodelta samassa suhteessa ja eniten muutosta on tapahtunut tietokirjallisuuden kohdalla. Vuonna 1970 tietokirjallisuuden osuus oli 1972 ja kaikki kirjat yhteensä 3 351, kun vuonna 2002 tietokirjoja kustannettiin 9 922 ja kaikkiaan kirjoja kustannettiin 12090. Viimeinen luku sisältää kotimaisen tieto-, kaunokirjallisuuden sekä käännöskirjallisuudesta suomennokset ja ruotsinnokset.<sup>4</sup>

*”...tästä alasta kai riippuu että mun opiskelijat oppilasryhmänä ovat useimmat kiinnostuneita lukemisesta – pojat lukee romaaneita ja seikkailukirjoja 'tarut sormusten herrasta' ja niitä ja monet piirtää sarjakuvia – niin niillä on paljon kiinnostuksen kohteita ja vaikka teatteri ja muuta, jotka sivuaa kirjallisuutta ja lukemista – nää on varmaan paljon paremmassa asemassa ja heränneempiä myös siihen lukemiseen - ei vain kuvaan ja ääneen tai musiikkiin jotka tule ensimmäisenä mieleen – se on tota vähän niin kun tästä alasta kiinni että lukemisivirittyneet ihmiset ajautuu tai hakeutuu meille tähän koulutukseen...vaikuttaisi siltä että tämä väki on enempi lukuaittiimpaa...” (LTCH7)*

*”...opiskelijat näki ne tekstit mutta eivät vain ymmärtäneet niistä siis ei ole kysymys näkemisestä vaan luetun ymmärtämisestä – kyllä lukutaito tärkeä on kaikessa opiskelussa ei toi verkko-oppiminen siitä varmaan paljonkaan poikkeaa jos sitä verrataan kirjojen lukemiseen – täällä mä vaan ensimmäisen kerran törmäsin sellisiin opiskelijoihin jotka eivät ole lukeneet koskaan juuri mitään tai vain hyvin vähän....” (LTEH1)*

Teknologian välittämässä ja tietoverkkojen avaamassa ympäristössä lukutaidon asema näyttää vain vahvistuvan ennestään, sillä lukemisen funktiot ja lajit monipuolistuvat ainakin niin kauan kuin tietoverkot rakentuvat ensisijaisesti tekstien varaan. Tekstit muuttavat muotoaan, mutta niin muuttuvat myös lukutavat sekä lukijan ja kirjoittajan roolit (Heba 1997). Aikuisopettajat kokevat, että opettajan oma lukutaito pitäisi olla yhtä hyvä kuin opiskelijoilla, jotta opettaja pystyy tuottamaan verkkoon materiaalia. Verkkoaineistojen tulisi sisältää multimediaisia aineksia.

<sup>4</sup> Tilastotiedot osoitteesta <http://www.tilastokeskus.fi/tk/tp/tasku/>

*”...opettajan oma lukutaito ihan niin kuin opiskelijoillakin sen pitäisi olla hyvä jotta pystyy tuottamaan sinne verkkoon materiaalia – mä oon huomannu että meillä on sellaisia opettajia joille kirjoittaminen on hyvin vaikeeta – niin sen materiaalin tuottaminen on työlästä ja sitä pitää olla paljon joten sen tekeminen pitäisi sujua aika sujuvasti että se on yleensä järkevää sen tekeminen – on verbaalisesti hyviä opettajia joilla luokkaopettaminen sujuu mutta sen tekstin tuottaminen on vaikeeta – puhutaan mutta ei kyetä kirjoittamaan.... ” (LTKH1)*

*”...lukutaidolla on aina merkitystä eli kuinka sä ymmärrät ja omaksut se on se keskeinen asia... ja sitten tietysti jos sä luet jotain dokumenttia joka on paperia, paperia ja paperia niin ei sillä oo merkitystä onko se paperilla vai putkella jos sä pystyt istuun siinä ruudun äärellä – verkkojutut rakennetaan silleen että juttuja on helppo silmäillä ja sä näät ruudulla paljon kerralla siis visuaalisesti hyvin rakennettu juttu on sellanen eli siellä on mahdollisimman tiiviisti asiat yhdellä näytöllisellä hahmotettavissa ja siitä sitten linkeistä mennään eteenpäin vaikka tekstitiedostojuttuihin – ja niin tekstin lisäksi kuvan ja äänen tuominen harkiten verkkoaineistoon elävöittämään on tärkeitä.... jos sivut rakennetaan hyvin niin silloin ne tehdään tollasiksi – oikein rakennetulta sivulta on helppo lukea ja hahmottaa se asia joka voidaan sitten linkin takaa lukea tarkemmin – silmäilylukutaitoa vaaditaan siinä ekalla putkellisella että päästään siihen mitä on etsitty ja sitten tulee eteen se perinteisemmän lukutaidon kyky eli miten sä ymmärrät lukemasi ja oikeastaan tässä vaiheessa ei oo niin väliä luetko sinä ruudulta vai kirjasta sitä asiaa – sama taito tarvitaan... (LTKH8)*

Joillakin aloilla opettajat katsovat olevan verkossa valmisaineistoa yllin kyllin ja he sanovat että verkko-opetuksessakin voidaan käyttää oppikirjoja opiskeluun. Verkkokirjojen tuottamisen sijaan tulisi keskittyä siihen kuinka verkossa opitaan ja opetetaan.

*”...opettajan ei kannata lähteä tekemään verkkomateriaalia ainakaan tietotekniikka-alalla kun tällä alalla on materiaalia yllin kyllin – ei kannata panostaa materiaalin tekemiseen vaan pitää keskittyä siihen kuinka opitaan ja miten opitaan ja kuinka käydään keskustelua – verkko-opetuksessa voi ihan hyvin olla materiaalina olemassa oleva kirja – joissakin tapauksissa jonkinlainen materiaalin ja tehtävien tekeminen voi puoltaa paikkaansa... – meidän oppilaiden on pakko käyttää kirjaa esimerkiksi tulee oma aine mieleen jossa kirja käydään läpi tietyin tehtävin ja tehtävät puretaan verkkoalustalla ryhmässä keskustelemalla... (LTHH8)*

Tietoverkossa oleva teksti joutuu kaiken aikaa kilpailemaan toisten, yhtä helposti ta-voitettavien sivujen ja aineistojen ja jopa medioiden kanssa.

*”...ja sitten onko se sitten yksinkertaisesti niin että jos opiskelee jotain asiaa vaikka ohjelmaa ja pitäisi opetella käyttämään vaikka editoria niin sitä ei osata oikein siinä ruudulla vaihdella niitä ikkunoita että miten se for-silmukka oikein pyörii eli että klikattaisi sitä ohje-ikkunaan siellä ruudussa alla olevaa ja tutkittaisi sitä ja sitten jatkettaisi sen silmukan tekemistä... tämä koetaan jotenkin hankalaksi – helpompi vielä katsoa ohje paperiversiosta...” (LTIH5)*

Kirjallisuus toimii edelleenkin merkittävänä tiedon välittäjänä ja laajasti ajateltuna kirjallisuus on osallistunut tai osallistuu yhtenäisen kansakunnan — tai ainakin sitä koskevan kuvan — rakentamiseen (Lehtonen M., 1998b, 108). Ennusteet viittaavat siihen, että nimenomaan lähitulevaisuudessa sähköisten aineistojen lukeminen lisääntyy ja sähköinen muoto on todella joustava vaihtoehto kirjojenkin jakelutienä. Sähköisen julkaisutoiminnan kehityshaasteena on sisältöstandardit ja tekijäoikeuskysymykset, muutoin tämä uusi julkaisukanava on jo nyt otettu hyvin vastaan sekä tuottaja- että kuluttajapiireissä ja erityisesti mobiilisovelluksia on testattu menestyksellisesti. Kuiten-

kin näyttäisi siltä, että vielä huomenna sähköinen kirja ei tule korvaamaan tavallista painettua kirjaa ja kirjallisuutta, sillä mobiilipalvelujen käyttö rajallista.

Aikuisopettajat kokevat, että materiaalin jakaminen ja ylläpitäminen verkon kautta on helpompaa. Mutta kirja on kirja, mikäli haetaan mukavaa käyttöliittymää. Opetusaineistojen tuottamiseen liittyvät tekijänoikeutta koskevat kysymykset ja tuottamisen työläys ajatteluttavat ammattiopettajia.

*”...se oleellinen pointti miksi mä laitan ne materiaalit verkkoon mä pyrin kuitenkin helpottaan omaa työtä – se materiaalin jakaminen on verkon kautta helpompaa ja sen ylläpitäminen. Jos mä jaan ne pelkästään paperiversiona ja huomaan että siellä on joku virhe niin mä kun mä korjaan sen niin joudun ne tulostaan uudestaan –materiaalin ylläpidettävyyys ja jakelun helppous on varmasti se perussy miksi tällasia pidempiäkin materiaalia laitan yleensä verkkoon...”(LTKH2)*

*”... siihen verkkomateriaalin tuottamiseen pitäisi uhrata melko paljon aikaa siis tän oman aineiston ylläpitoon niin siinä mielessä valmiit aineistot on mukavia – löytyy kirjoja ja sitten manuaaleja muut julkaisut lehdet ja sitten netti – sieltä löytyy aineistoa näihin aineisiin mitä minä opetan ... ehkä verkon rooli on se että se ohjaa opiskelijaa eteenpäin ja se jäsentää opiskelijan työskentelyä...mun mielestä kirja on kirja – se on käyttöliittymältään jo niin paljon mukavampi verrattuna tietokoneeseen että näyttö ja näppäimistä ja hiiri jää kakkoseksi niin käyttöliittymä... kirja on mukava ottaa vaikka linja-autoon mukaan ja lueskella siellä niin voihan läppärinkin ottaa mukaan mutta se lukeminen no jotkut käyttää jotkut ei – niin kirja on käyttöliittymältään mukavampi: kirjan tai lehden voi ottaa käteen ja pötkähtää sohvalle ja selailla – tietokonetta ei voi toistaiseksi ottaa tai ainakin lukeminen on hankalaa...” (LTHH4)*

*”...verkkomateriaalin tuottaminen on hirveen työlästä hommaa – no ensinnäkin se koko kirjoittamisprosessi pitää suunnitella tarkkaan ja sitten se kirjoittaminen vaatii aikaa – ne on laajoja – ei se niin teknisesti ole hankalaa jollain hyvällä nettieditorilla homma käy hetkessä mutta jos ne itte tehdään koska ne täytyy itse tehdä jos ne julkisesti julkaistaan jossain – ei niitä voi jostain kopioida tekijänoikeuksien takia...” (VONH1)*

Sähköinen julkaisutoiminta tulenee olemaan mediatalojen mieleen, sillä paperilehden jakelu ei ole lehtitalojen 'bisnes' vaan liiketoiminnan ydin on julkaisujen toimituksellinen sisältö. Paperin kuolemaa on povattu tasaisin väliajoin ja maailman digitalisoinnista huolimatta paperia kulutetaan enemmän kuin koskaan. Syyt tähän paperin käyttöön tuntuvat olevan moninaiset.

*”...materiaalit tulostetaan ja itteeni kun mä ajattelen niin kun pitäis näyttöpäätteeltä lukee tekstiä niin kyllä mä ainakin ite tulostan oon sen verran vanhanaikainen – en kyllä näyttöpäätteeltä pitkiä pätkiä lue – se on niin kun että nyt on kannettavalta vähän helpompi mutta sä et voi ottaa sänkyyn mukaan kannettavaa kinaloon niin petiin – voi lueskella kun ottaa paperille niin vaikka missä...hän on niitä sieltä netistä tulostanut niin että kyllä ainakin käytännössä jos se on mahdollista esimerkiksi työpaikalla että ei tuu maksaan niin hirveesti niin kyllä ne tulostaa ne – useimmat ihmiset ainakin – syytä en tiedä varmaksi mä vaan ihmettelin mutta luulen että materiaali on siellä paperilla valmiiksi niin aina kun se on siellä kansiossa niin on turvallinen olo kun se on itellä jemmassa...” (LTJH3)*

*”...opiskelijat eivät käytä verkkoaineistoja hirveen paljon vaan käyttävät paperiversiota ja minä olen nähnyt että opiskelijat ottavat tavalla tai toisella oppiaineistosta paperiversioita... aineisto nähdään paperilla sellaisenaan helppona eli se voidaan viedä vaikka laiturin nokkaan luettavaksi ...minäkin tulostan paperille netistä jos minä katson että se asia on tärkeää ja*

*oleellista niin kun oman työni kannalta hyödyllistä niin kyllä minä sen tulostan – ei nyt kaikkee mutta sellasen erityisjutun....”(LTJH5)*

*”...verkkomateriaali tossa luokkatilanteessa niin jos sitä tarvitaan niin saattaa siinä toimia sen takia niin että siitä löytää nopeemmin sen tarvittavan asian mutta jos pitää sisäistää ja niihin pitää paneutua niin ehkä se on silloin parempi paperiversio – sitä voi tosiaan niinkun sängyssä selälläänkin opiskella ... illalla nukkuun mennessä... ajatus kun vielä kulkee aika hyvin siinä vaiheessa just kun nukahtaa...” (LTJH2)*

## 6.2.6 Oppiaineistojen luettavuus ja verkko-opetuksen poljento keskiössä

Verkkoteksteillä ja tietoverkossa julkaistavilla aineistoilla tietynlaisia perusominaisuuksia. Nämä ominaisuudet vaikuttavat verkkoaineistojen ja –tekstien luettavuuteen ja käytettävyyteen. Verkkoaineisto, joka on luettavuudeltaan ja käytettävyydeltään selkeä helpottaa ruutulukemista ja mahdollisesti edistää verkossa lukemisen taidon oppimista.

*”kyllä mä tietoisesti pyrin niin kun tällaseen selkeyteen - onko tää kieli ymmärrettävää ja onko tää selitetty riittävän perusteellisesti vai voisko sen sanoa jotenkin selkeemmin - ja käytän paljon myös materiaalissa kuvia havainnollistaan sitä asiaa – tekstiä ja kuvia – ei muita elementtejä kannata käyttää koska se ei välttämättä toimi taas opiskelijoilla yleensä käytössä olevilla hitailla yhteyksillä jotkut videot ja sitten vielä animaatiot ja niiden tekeminen vaatii työtä eri tavalla – mä uskoisin että äänen käyttö voisi olla ihan hyvä oppimistuloksen kannalta – et kyllä tota noin niin se on ihan selvä että mitä useampaa aistia käyttää hyväksi kun vastaanottaa sitä informaatio niin sitä tehokkaammin informaatio välittyy – kyllä tietenkin tommonen kuultu teksti on tietyllä tavalla helpompaa kuin luettu teksti meidän opiskelijoille...” (LTKH2)*

Tyypillistä verkkoaineistolle on: hypertekstit, intertekstuaalisuus eli erilaisten ja eritasoisten tekstien yhdistelmät, multimedia (visuaalisuus, graafisuus, ääni, musiikki, liike), tekstikokonaisuuden rajattomuus ja pirstaleisuus. (Linnakylä, Malin, Blomqvist & Sulkunen 2000, 9.)

*”...niin ja sivut mahdollisimman yksinkertaisella tekniikalla että ei lähdetä hienostelevaan kun niistä tulee sillai aika raskaat eli ne pyörähtää tosi hitaasti – siellä pitäisi olla videota, ääniä ja animaatiota kohtuurajoissa että asiakas voi valita mitä haluaa käyttää eikä ne saa tulla yllätyksinä ne äänet vaikka – jos jotain apuohjelmia tarvitaan ne pitää olla sivulla ... me ollaan jo pari vuotta asetettu oppilaille vaatimus että hänellä pitää olla adsl-yhteys vähintään että tästä hommasta tulisi jotain.... (LTKH9)*

Ammatilliset aikuisopettajat pitävät toisaalta lystikkäitä verkkosivuja käyttökelpoisina oppimateriaaleina verkkokursseilla, mutta samalla toivovat oppilailta 'syvälukemisen' asennetta verkkosisältöjen lukemisessa.

*”... mm. visuaalinen puoli vaikuttaa sillä lailla opiskelijan lukutaitoon että millä asenteella ja motivaatiolla sitä tekstiä ruvetaan lukemaan ... vähän karrikoitua sanoa... hauskojen sivujen kohdalla ei oteta sellasta voisko sanoa syvälukemisen asennetta vaikka tekstissä olisi kunnan ammattiasiaa eli ajatellaan että no mitähän tää nyt on kun on tehty noita hauskoja tehtäviä joita voi ratkoa – onpas hauska juttu ja voi kun toi liike menee kuvassa nyt tohon suuntaan ai ja nyt tänne...eli ajatellaanpa niin että siinä kuvassa ja liikkeessä on ihan kunnan asia, mikä pitäisi ymmärtää siis lukea se teoriateksti kunnolla ja pohtia sitä kuvan kera...niin mieluummin opiskelijat kiinnittää huomoita siihen sivuston ulkonäköön kuin itse sivuston antiin eli asiaan... pistäisi joskus kokeilla ja tulostaa oppilaille vain html-tekstit siellä sivustosta...niin asiakin näyttäytyisi eri tavalla lukijalle ja opiskelijalle...” (LTKH7)*

Silmäilevä lukeminen, valikointi, suunnistus, navigointi, risteily ja harhailu, kirjoittajan ja tekstin sekä lukijan vuorovaikutus, informaation ja tekstin sekä tiedon uudisrakentaminen, tiedon luotettavuuden ja pätevyyden omakohtainen arviointi sekä todenmukaisuuden, todellisuuden ja arvon määrittely vastaavasti liittyvät verkossa lukemisen taitoihin. (Linnakylä yms.2000, 9.)

Edellä mainitut verkkotekstien lukemiseen liittyvät erityispiirteet tulisi hyvän verkkotekstien kirjoittajan ottaa huomioon tuottaessaan verkkoaineistoja. Opettajat toivovat, että verkkoaineistoja tehtävineen tuotettaisiin keskitetysti moniammatillisissa tiimeissä.

*”... opettaja pitää osata poimia se relevantti tieto eri lähteistä ja kyky ja taito käyttää eri lähteitä ja ettei käy niin että nojautuu vain ja ainoastaan kirjalliseen aineistoon ja vain netistä löytyvään aineistoon vaan näitä täytyy yhdistellä...kaiketi silläkin on merkitystä että miten ja kuinka sisäistää asiat ja miten jäsentelee ne missä järjestyksessä asiat esitetään mitkä asiat ensin mitkä myöhemmin mitkä on sivuseikkoja ja mitkä on pääkohtia – tämän tyyppiset taidot pitää opettajalla olla ja ne vaaditaan...”(LTKH4)*

*”...aineistoja tekee eri aihealueiden kouluttajat eikä suinkaan niin kun suomen kielen ja tietotekniikan kouluttajat yhdessä – se on tällasta yksinäisten opettajien puuhastelua ... tavallaan pitäisi olla niin että oppilaitoksessa olisi keskitetty aineiston tuotanto niin silloin tällainen kielen huolto ja visuaalisuus ja grafiikka tulisi paremmin organisoitua siis toisin sanoen korkeammasta laadusta on kysymys...mun mielestä kun sen verkkoaineiston tulostaa ja tekee niitä koukeroita merkintöjä marginaaleihin ja silleen niin silloin siitä aineistosta tulee visuaalinen ja verkkoaineiston hahmo pitäisi aina olla visuaalinen että se visuaalisuus on huomioitu... ja omilla merkinnöillä se tulee sellaiseksi...toiseksi verkkotehtävien kohdalla pitäisi selvittää miksi se verkkotehtävä itsessään on tietyn tyyppinen ja sitten...ja mitä pitää tehdä ja millä välineillä pitää tehdä ja julkaista työn tuotos ja mihin verkossa se pitää viedä siis ohjeistuksessa pitää olla selkeä runko että tehtävän tavoite, suoritus verkkoympäristössä, toimeksianto ja sitten vielä tekninen ohjeistus niin silloin opiskelijalla olisi paremmat mahdollisuudet selviytyä näiden verkkotehtävien kanssa... (LTKH6)*

Verkkotekstin tulee olla huomattavasti tiiviimpää kuin paperille tarkoitettu. Verkkotekstin luonteeseen kuuluu siis eräänlainen niukkuus. Kirjoittajan on keskityttävä tiivistämiseen, ei niinkään sanottavan karsimiseen ja lyhentämiseen. Tekstiä on oltava puolet vähempi kuin paperimediassa, sillä ruudulta lukeminen on paljon hitaampaa kuin paperilta. Hyviä valmiiksi silmäilyn keinoja ovat napakka otsikointi, selkeät listat, yhteenvedo artikkelin alussa, yksi asia yhteen kappaleeseen, yksinkertainen ja selkeä kieli sekä loogisen navigoinnin sisältävä hypertekstirakenne. (Koski & Kämäräinen 1999, 57- 60.)

*”... tekstissä pitää käyttää kirjoittajan lahjoja että osaa tuottaa järkevää tekstiä haluamallaan kielellä eli suomen kielellä ja lauseet on järkeviä ja että siellä tulee oleellinen asia esille... että kirjoitustaito kun puhutaan koko ajan medialukutiedosta niin kyllähän siinä tarvitaan jonkin verran sitä kirjoitustaitoakin... ääni ja kuvat ovat joissakin aiheissa paikallaan mutta on sellaisia aiheita joilla kuvilla ei ole merkitystä tai on joitakin sellaisia aiheita joista ei yksinkertaisesti ole kuvia eli täytyy se asia tuoda muulla tavoin esille siinä tekstissä... tekstin tulee olla järkevää ja ymmärrettävää ja napakkaa, että se asiasisältö selviää...”(LTKH4)*



Verkkotekstin on oltava valmiiksi silmäiltyä. Kirjoittajan on selvitettävä itselleen, mikä on tekstin tärkein sanoma. Jos hän ei sitä itse tiedä, on varmaa, ettei levoton surfaaja-kaan sitä löydä. On tietenkin varmaa, että valmiiksi silmäiltyäkin tekstiä silmäillään. On kuitenkin todennäköisempää, että valmiiksi silmäillyn tekstin sanoma menee paremmin ruudulta luettuna perille kuin yhtenäisen tekstimassan kanssa näpertely. Ammatilliset aikuisopettajat lukevat mieluummin tekstimassoja paperilta kuin tietokoneen ruudulta, sillä verkkotekstit ovat luettavuudeltaan huonolaatuisempia kuin paperitulosteet.

*”...netissä luku on ikävää – paljon mieluummin luen edelleen paperilta kun paperista lukeminen on luettavampaa – ensinnäkin tämä kontrasti on hyvä kun on valkoinen paperi ja musta teksti niin kaikki nää julkaisut pitää kiinnittää huomiota luettavuuteen – rivin pituus ei saa olla liian pitkä ja fonttien pitää olla selkeitä ja oikeassa kohdassa oikeanlaisia paljon pientä tekstiä fontteja antikvaa ja groteskia – näitähän ei tuolla verkossa juurikaan huomioida ja se on epätarkka tuo tietokoneen näyttö verrattuna paperitulosteeseen – se jo tekee siitä hankalan – hirveen yleinen virhe on se että käytetään verkossa liian pientä fonttia – sivuja on hankala lukee jos taas on isoo fonttia niin sivulle ei mahdu paljon....” (LTIH1)*

*”...monetkaan jotka materiaalia tuottaa oo ottanu yhtään huomioon sellasia asioita että pitää olla aika lyhyesti ja luettelon omaisia – jos oikeesti pitäis näyttöruudulta lukee niin sellasia pitkiä tekstejä ne ei kyllä saisi olla – pitäisi olla kaavioita ja kuvia ja harvoinhan sellasta niin kun luettavaa ja fiksun näköstä materiaalia verkossa näkeekään – ne on aina sen näköisiä että ne on pakko tulostaa paperille jos meinaa jotain tolkkua saada – niin ainakin melkein aina – no joitakin oon vaikka googlen kautta löytäny mutta sit on mielettömän näköisiä – eihän näyttöruudulta – mun mielestäni – pysty lukemaan pitkiä semmosia niin kun kappaleita tekstiä pelkkää tekstiä....” (LTKH3)*

Ruudulla näkyvä ruututeksti ei kerro kaikkea, mutta pitää sisällään olennaisen. Se kiteyttää ruudun substanssista tärkeimmän helposti luettavaan ja ymmärrettävään muotoon. Ruututekstiä ovat kaikki otsikot, ingressit ja sellaiset selitteet ja tekstikatkelmat, joita ilman ruudun muukaan mediamateriaali ei todennäköisesti tule ymmärrettäviksi. Massatekstiä taas on oltava mukana verkko-oppimissovelluksissa taustamateriaalina tai lisämateriaalina. Sitä ei kuitenkaan ole tarkoitettu luettavaksi kuin niiltä osin kuin se on relevanttia kussakin asiayhteydessä. Käyttäjän on paljon helpompi ymmärtää ruudun tapahtumia, jos niihin on liitetty hyvin kirjoitettu ja tuotettu selostus. Näin verkko-oppija sulkee pois ympäröivän hektisen maailman ja ajatusten harhailu vähenee. (Alamäki & Luukkonen 2002, 137 - 140.)

Ammatillisten aikuisopettajien näkemyksen mukaan verkko-oppimisympäristön rooli on olla hallinnollinen karsina, jossa on kerrottuna se mitä pitää opiskella ja materiaalitkin pitäisi olla siellä järjestyksessä. Tähdelliset oppimateriaalit käydään suunnitellusti läpi ja tarvittaessa verkosta saadaan myös lisää tietoa opiskeltavaan aiheeseen.

Opettajat pohdiskelevat josko olisi aihetta eriyttää materiaalityönto kohteryhmittäin siten, että opiskelijalla säilyisi valinnan vapaus siinä mitä oppiaineistoa; verkkoaineistoa, kirjoja yms. hän haluaa opinnoissaan käyttää.

*”...kyllä se varmasti tuo verkkomateriaalihomma haastaisi sillä tavalla että nuorille ja vanhemmille on erilaisia materiaalityylejä ja toiset tykkää jostain ja toiset vähemmän... mutta en minä kyllä erilaisia rupeisi tekemään vaan hakukoneilla voisi hakea verkosta ja minä pyrkisin ns. rajalliseen materiaaliin siis ei liian pitkiin teksteihin ja liian isoihin aineistoihin – ja tätä kautta tulee vastaan se kuten sanoin aikaisemmin että se verkko-oppimisympäristö on niin kun hallinnollinen karsina jossa voi olla kerrottuna se mitä pitää opiskella ja nuo materiaalitkin pitäisi olla järjestyksessä ja voisi olla sellaisia että käydään suunnitellusti asiat läpi ja siellä tulee ne asiat vastaan mutta ei älyttömän paljon ja sitten kun niihin kaivataan joiltain osin lisää tietoa .... tosiasiasa siellä verkossa pitää olla jotain vaikka niitä linkkejä ja tieto että on olemassa kirjoja mutta en mä rupee sinne niitä tuhottomia linkkilistojakaan tekemäänkään – kymmenet linkit on tarpeetonta ja sotkevaa ja sitten siinä tulee vastaan se että siinä opiskelijalla olisi valinnan vapaus että jos ehdotettu tai esillä oleva materiaali tai lähde teos ei oo hyvä niin se opiskelija voi itse hakea toisenlaisen tai tyypin materiaalin...” (LTKH5)*

Kertova eli narratiivinen teksti ja tiedottava tai argumentoiva teksti kutsuvat lukijan erilaisiin ajatteluprosesseihin, joilla on merkitystä lukijan motivoinnissa ja ymmärtämisestä tukevien kokemusten vahvistamisessa (Bruner 1995). Hyvä argumentti vakuuttaa yleistettävyydellään ja totuudellaan, kiinnostava tarina taas elämänläheisyydellään ja kokemuksellisuudellaan. Narratiivinen teksti houkuttelee lukijaa käyttämään aiempia tietojaan, tunteitaan ja kokemuksiaan merkitysten luomisessa. Täten lukijasta tulee oman tarinansa kirjoittaja. (Linnakylä 2000, 119 - 120.)

*”... mä harrastan tarinoita opetuksessa eli sävellän tarinan... niin silloin teoria ei oo niin yksitoikkoista ja ne ymmärtää sen asian ja aina voi palata tarinaan niin ne muistaa sen paremmin... tuo tarinan kertominen toimii myös verkossa...niin ja visuaalisuus on tärkeä mutta liikaa ei saa olla kirjavuutta – pitää olla samalla mallilla tehtyjä sivuja kun pitäisi keskittyä siihen asiaan ja oppimiseen eikä katota vain mitä hullutuksia täältä löytyykään, pitäisi kiinnittää siihen asiaan huomiota mitä opiskellaan – sitä hän on tullu tänne hakemaan...”(LTKH9)*

Verkko-opetusmateriaalin tuottamiseen selkeitä ohjeita antavat mm. Alamäki & Luukkonen (2002, 138-139): kirjoita kaikki mikä ruudulle tulee lyhyesti ja napakasti. Otsikoi hyvin ja tiivistä ingressityypiksi kiteytykseksi ydinviestisi, jota ruutukokonaisuus avaa ja syventää. Tekstin tehtävä on antaa nopealla lukemisella, silmäyksellä käyttäjälle oleellisen tieto asiasisällöistä tai muusta sisällön tai käytön kannalta merkittävästä. Jos verkkosovellukseen on tarpeen sijoittaa runsaita massatekstimääriä niin on pidettävä huolta siitä, että teksti voidaan tulostaa tarvittaessa luettavaksi myös paperilta. Tulostettu versio nopeuttaa opiskelua ja antaa mahdollisuuden kerrata tekstiä omaan tahtiin missä vain ja muulloinkin kuin tietokoneen ääressä.

*”...jos ne materiaalit olisi erittäin hyvin jäsenneily, muotoiltu, käytetty otsikoita ja fontteja ja välejä ja väliotsikoiteja ja sopiva leveys ja kaikki noi olisi niin kun ihanteelliset ja teksti sellasta että lyhyet kappaleet ja muut niin se vähentäisi tulostuksen tarvetta... ihanteellisia aineistoja tosin verkossa ei ole...ne aineistot on usein visuaalisesti niin kökön näköisiä vaan tekstiä pötkössä ja sitä ei oo kunnolla muotoiltu...” (LTIH6)*

*”...se materiaali on tarkoitettu sellaseen itsenäiseen opiskeluun vaikka sitten tietokoneellakin niin kuitenkin sitä voi sitten rauhassa lukea – sen takia mä teen ne kaikki materiaalit ... tai yritän tehdä – vaikka materiaali on siellä verkossa niin että siellä verkossa on sitten myös se tulostettava versio että jokainen opiskelija saa ite päättää lukeeko hän ruudulta ja tulostaa paperille ja lukee paperilta...” (LTIH2)*

*”... verkko-materiaalin tuottamisessa pitäisi luettavuus olla tärkeä juttu mutta mä en ooo oikeastaan tuottanu vain verkkoon vaan ne mitä mä oon sinne verkkoon laittanu niin ne on tarkoitettu paperilta luettavaksi... mutta kyllä sitä jos sitä aineistoo ruvetaan pelkästään verkkoon tekeen niin luettavuus on tärkeä asia... (LTKH1)*

Opettajan ja kouluttajan vaikuttamisen keinot ovat osittain erilaiset verkko-opetuksessa kuin lähiopetuksessa, siksi verkko-opetusta ja oppimateriaalin tuottamista olisi tarkasteltava ja suunniteltava enemmän oppijan oppimisprosessin kannalta. (Silander 2003, 34.)

Verkko-opetus ja sen suunnittelu ovat sinällään haasteita opettajille ja opetukselle, sanovat ammatilliset aikuisopettajat. Tavoitteena on tehdä verkko-opetus kiinnostavaksi, poimia verkko-oppimisympäristöön oikeat asiat, tehdä verkkosivustot helppokäyttöiseksi. Opettajan oma osallistuminen ja vuorovaikutus verkossa on tärkeää. Verkko-opetuksessa resursseja pitää varata loogisen järkevä opetuskokonaisuuden suunnitteluun: verkkokurssi on ehkä vasta viidennen pidetyn kurssin jälkeen – josko silloinkaan – valmis – puhumattakaan verkko-opetukseen soveltuvan luettavuudeltaan ja käytettävyydeltään tarkoituksenmukaisen verkkomateriaalin tuottamisesta.

*”...tekniikka ei ooo kynnyksysymys enää verkkoaineiston saatavuudessa tai jakelussa – parempaan suuntaan ollaan menossa - verkko-opetus sinällään on haaste opettajille ja opetukselle – haasteena on tehdä verkko-opetus kiinnostavaksi, poimia sinne oikeat asiat, tehdä verkkosivustot helppokäyttöiseksi ja nimenomaan se opettajan oma osallistuminen ja vuorovaikutus verkossa on tärkeää – kiinnostavuus asia on tärkein – hyvän verkkokurssin tulee olla kuin hyvän tietokonepelin, joka imaisee mukaansa – tosin verkkokurssin tekeminen on työläämpää kuin luokassa vedetyn kurssin suunnittelu... aikaa menee eniten loogisen järkevä kokonaisuuden suunnitteluun ja valmis se kurssi ehkä on vasta viidennen pidetyn kurssin jälkeen, jos se nyt yli-päätään on ikinä valmis – kokemuksen kautta pitää verkko-opetusta kehittää...” (LTIH8)*

*”...ihmiset on tottunu tekeen työtä tietyillä tehtävillä ja harjoituksilla ja sitten tulee joku valmis paketti niin sen oman pään kääntäminen siihen uuteen niin se tuntuu joskus tosi hankalalta – oon mäkin kokeillu toisen open tekemää materiaalia ja mä oon käyttänyt sitä aivan sujuvasti mutta sitten tietty materiaali jonkun toisen tekemänä se ei istu mun logiikkaan ollenkaan – en mä pysty käyttään sitä – se niin vaihtelee...en mä pysty sitä ainakaan tunneilla käyttään sitä verkkomateriaalia ja se ei oo välttämättä tarkoitettukaan että sitä tunneilla käytetään – ei tunnilla oo aikaakaan käydä sitä läpi ... otetaan vaan ohjelma auki ja katotaan siitä – ihan turha mennä kattoon niinkun jotain verkkomateriaalia että mitä siellä on sanottu... siihen menee paljon enemmän aikaakin ja sitten ne harjoitukset mitä siellä on... niin... se on niinku lisämateriaalia siellä verkossa... (LTIH3)*

*”...isommassa laitoksissa joissa on useita saman aineen opettajia niin ei oo mitään järkeä tuottaa omaa materiaalia vaan totta kai pitää yhteinen olla että siinä mielessä itse kouluttaja ei aina tuota materiaalia ja ei ole aina niin että se materiaali istuu mulle mutta voin hakea ja valita itselle soveltuvaa materiaalia ja loppujen lopuksi tää materiaalin tuottamiseen liittyen on niin että on käytetty jotain tiettyä kirjaa tai kirjasarjaa ja sitten on niitä opettajia jotka ovat tuottaneet oman aineiston tiettyyn verkko-opintojaksoon...” (LTHH5)*

### 6.3 Yhteenveto tutkimustuloksista

Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat kokevat tietoverkkojen olevan eräänlaisen 'hallitsemattoman runsaudensarven'. Verkko-opettajan on osattava itse hyödyntää tietoverkkojen antia opetuksessa ja hänellä tulee olla taitoja ohjata verkko-oppijaa. Opettaminen ja ohjaaminen kietoutuvat poikkeuksetta toisiinsa varsin tiiviisti. Ohjaamisessa täytyy ymmärtää, miten verkko-oppija oppii. Kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien näkemysten mukaan verkko-opettajan tulee opastaa opiskelijaa verkko-oppimisympäristön käytössä sekä patistella herkeämättömästi verkko-oppijaa opiskelussa. Verkko-opetusaineistoihin perehtyminen ja aktiivinen keskusteluihin ja ryhmiin osallistuminen vaativat aikaa, sitoutumista ja motivaatiota sekä opettajilta että opiskelijoilta. Verkko-opiskelijan oppimistaitoja tulee myös vahvistaa. Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat toteavat, että opiskelijan opiskelutaidot mukaan lukien verkkolukutaito vaativat erityistä oppimaan oppimisen opetusta ja perinteiset luokkaopetukseen soveltuvat opetus ja opiskelukäytännöt eivät näytä palvelevan verkko-opiskelijaa riittävästi.

Verkko-opiskelu edellyttää opettajilta ja opiskelijoilta positiivista asennetta ja halua kehittyä sekä yhteistyökykyä ja –tahtoa verkkotyöskentelyssä. Yhteistyön ja yhteisöllisyyden tavoittelemisen taustalla verkko-opiskelussa on luottamus ja avoimuus osallistujien välillä. Opettajan verkkopedagogisluonteinen ajattelutapa korostaa oppijan metakognitiivisten taitojen merkitystä sekä opiskelijan aktiivisuutta ja vastuuta oppimisessa. Toisaalta kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien käsitysten mukaan vastuu oppimisesta on pääasiassa opettajalla: opettajan tehtävänä on luoda puitteet, jossa oppimista tapahtuu.

Opetuksen kulttuurista muutosta on kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien näkemysten mukaan muuan muassa se, että opiskelijalle tarjoutuu käytännössä perinteistä oppilaitoksessa suoritettavaa lähiopetusta joustavampi tapa opiskella ja suorittaa tutkintoja verkkokurssien muodossa. Muutoshalukkuutta aikuisoppi-

laitoksissa tuntuu olevan, mutta vaihtoehtoisten koulutuspalvelujen tuottamiseen tarvittavia suunnittelu- ja toteutusresursseja ei kaikilla ole käytettävissä. Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat tähdentävät sitä, että verkko-opetuksen ydintä on hyvin suunnittelu, ohjattu ja toimiva verkkokurssi arjessa. Luokka-opetusta vaativampi, toimiva verkko-opetus edellyttää suunnittelua enemmän kuin perinteinen opetus, joten verkko-opettajille pitäisi resursoida suunnittelu-aikaa nykyistä runsaammin. Kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien näkemysten mukaan verkko-opinnoissa edellytyksenä on, että opetus on järjestetty niin, että verkkotoimijoilla on aikaa syventyä lukemiseen, kirjoittamiseen, harjoitteluun ja verkkokeskusteluun.

Verkko-opiskelu on vapaata, itseohjautuvaa opiskelutoimintaa, mutta verkko-oppimisella – kuten muullakin oppimisella - tulee olla varsin selkeät ja aikaan sidotut tavoitteet, toteavat kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat. Verkko-opinnoissa opiskelijan olisi laadittava itselleen realistinen opintosuunnitelma aikatauluineen. Lisäksi opettajan tulisi ohjata määrätietoisesti opiskelijaa kohti uutta oppimista-paa ja olla itse säännöllisesti saatavilla verkossa: *”Kouluttajan tulee poimia karjansa yhteen ja paimentaa ne sinne verkkoon ja olla siellä verkossa...”* Opiskelijan opiskelutaidot taas kypsyvät tekemällä ja kokemalla, kun opiskelija omaa uteliaan ja myönteisen opiskeluotteen.

Rohkeus osallistua ja aloittaa verkkokeskustelu on haaste monelle aikuiselle, otaksuvat kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat. Verkkokeskustelut kuuluvat osana verkko-opintoihin ja ryhmäkeskusteluilla pyritään saamaan aikaan toveruutta ja kumppanuutta verkko-opinnoissa. Kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien mielestä yksilöllinen innostus opintoihin ja virtuaalinen yhdessäolo eivät tunnu riittävän vaan verkko-opiskelijat odottavat saavansa konkreettista ryhmän tukea opinnoissaan. Tekniikka muuttaa käsityksiämme vuorovaikutuksesta niin, että poissaolo voi olla virtuaalista läsnä- ja yhdessäoloa, jopa etäyhteisyyttä. Etäyhteisyys tarkoittaa yhteisesti jaettua tunnetta kuulumisesta samaan virtuaaliyhteisöön, jonka resursseja on oikeus täysipainoisesti käyttää. Kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien käsitysten mukaan nyky muodossaan toteutetut verkkokurssit eivät tosin ruoki etäyhteisöllisyyttä.

Oppimiseen kuuluu vuorovaikutusta, jossa eleet, ilmeet, kehonkieli ja opettajan persoonallinen ote ovat merkittäviä, mutta verkko-opinnoissa opettajan persoonallisen

läsnäolon vaikutus voi jäädä vähäiseksi, epäilevät kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat. Oppilas voi menettää kosketuksen innostavaan ja säteilevään opettajaan. Tekstimuotoinen verkkokeskustelu saattaa olla kapeahko väylä tehdä itseään ymmärretyksi. Kasvokkain kohtaamisessa välittyy molemmin puolin enemmän informaatiota ja mahdolliset väärinymmärrykset voidaan korjata välittömästi. Toisaalta positiivista verkko-opetuksessa on, että ujokin voi olla verkossa 'äänessä', sanovat kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat

Kirjoittaminen on keskeinen tiedon rakentamisen ja oppimisen väline. Monissa ammateissa kirjoitustaito on oleellinen osa ammattitaitoa. Tietoverkoissa opiskelussa lähes kaikki kommunikaatio tapahtuu edelleenkin lukemalla ja kirjoittamalla. Verkko-oppijan oppimista edistää hyvä peruslukutaito, huomauttavat kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat. He yhdistävät ruutulukemisen taidon olevan osan hyvän lukijan taitorepertuaaria. Ruutulukija poimii oleellisen aineistosta, etenee loogisesti tekstissä, analysoi ja syntetisoi ja soveltaa lukemaansa tietoa käytäntöön. Verkko-oppiminen on vastavuoroista ja tasavertaista, uutta luovaa keskustelua lukemalla ja kirjoittamalla. Äidinkielellä ilmaisun, lähinnä kirjoittamisen hyvää taitoa painottavat myös kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuisopettajat.

Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat ovat huolissaan siitä, että aikuisopiskelijat jäävät vähemmälle huomiolle, kun puhutaan uudesta lukutaidosta, medialukutaidosta, informaatiolukutaidosta etc. Ammatillisissa aikuisoppilaitoksissakin opiskelee henkilöitä, joilla on erilaisia oppimisvaikeuksia muun muassa luki-vaikeuksia i.e. lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia. Luki-vaikeuden yleisyydeksi arvioidaan 5 – 15 prosenttia koko väestöstä, erilaisista oppihäiriöistä puhuttaessa luku on vielä suurempi. Luku- ja kirjoitusvaikeudet ilmenevät lähes kaikilla oppimisen keskeisillä osa-alueilla: sanastossa, kuullunymmärtämisessä, ääntämisessä, lukemisessa ja tekstinymmärtämisessä, kieliopissa sekä oikeinkirjoituksessa ja kirjallisessa tuottamisessa. Uudenlainen lukutaito on aikuisille tärkeä taito, joten opetusta siihen tulisi olla tarjolla samoin kuin luki-opetusta sitä tarvitseville, tähdentävät kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat

Verkkolukemiseen liittyy usein vuorovaikutuksen mahdollisuus. Tällöin kirjoittajan ja lukijan roolit sekoittuvat. Lukija on samalla keskustelija ja kirjoittaja, omien ajatustensa ja näkemystensä ilmaisija joskus myös kuvantekijä tms. Kaupan ja hallinnon alan

ammattillisten aikuiskouluttajien näkemysten mukaan taitamaton puhuja mutta taitava kirjoittaja voi hyötyä verkkoviestinnän roolipelistä.

Teknologisesti orientoituneessa yhteiskunnassa kansalaisten edellytetään osaavan toimia tehokkaasti ja hänellä otaksutaan olevan taitoa löytää ja käyttää informaatiolähteitä vaivattomasti. Internetin käytöstä on kehittymässä lukutaidon kaltainen kansalaisuuden ja osallisuuden mittari ja tae. Tietoteknologian nopea kehitys uhkaa työntää varsinkin tietokoneita ja verkkopalveluja kaihtavat henkilöt marginaaliin. Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuisopettajat pitävät tietoteknisiä käyttöliittymiä ja systeemejä edelleenkin melko vaikeakäyttöisinä. Sängen kaukaiselta tuntuu ajatus, että teknologiat sulautuvat elämäämme niin, ettemme edes huomaa niitä. Tiehen tiedon lähteille sisältyy yhä myös tämä varjainen puoli, kommentoivat ammatilliset aikuiskouluttajat.

Kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuisopettajien käsitysten mukaan oppimateriaalien käyttöön liittyvät iän ohella myös oppimisen motivaatio ja asenne sekä kommunikointitottumukset. Nuoremmat aikuisopiskelijat suosivat verkkoaineistoina lyhyitä, pelkistettyjä tekstejä kun taas vähän varttuneemmat pitävät pidemmistä, perusteellisemmista teksteistä. Aikuisopiskelijat kokevat kokonaisuuden hahmottamisen tekstistä olevan paperimuodossa helpompaa kuin näyttöruudulta. Aikuisopiskelijat haluavat lukea junamatkan tai kotisohvalla paperilta niitä asioita, joita he opiskelevat ja esitellä esimerkiksi rekrytointitilaisuuksissa tekemiään harjoitustöitä ja opinnäyte-kansioitaan. Näyttöruututuotokset eivät tunnu täyttävän näitä konkretisoinnin kriteerejä.

Ammatillisten aikuisopettajien näkemyksen mukaan opastus tiedonlähteille kuuluu myös ammattiopettajan työtehtäviin. Kirjastosta lainattavat kirjat todetaan edelleen olevan hyviä tiedonlähteitä erilaisten verkkoaineistojen ohella. Fyysisten kirjastojen käyttö ja tarve eivät ole virtuaalisten palvelujen myötä vähentyneet, pikimminkin päin vastoin. Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuisopettajat mainitsevat, että heidän opiskelijoiltaan puuttuu hyvä oppikirjojen lukutottumus ja osaksi tästä syystä opiskelijoiden kirjatenttimenestys on heikohkoa. Aikuisten lukutaitoa pitäisi kehittää myös ammatillisissa aikuisoppilaitoksissa järjestelmällisesti. Kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuisopettajat ajattelevat myös, että verkkomateriaalien lukemisessa myös

aikuisopiskelijoiden lukutaito – erityisesti medialukutaito – joutuu todelliselle koetukselle.

Verkko-opetus ja sen suunnittelu ovat sinällään haasteita opettajille ja opetukselle, sanovat kaupan ja hallinnon alan ammatilliset aikuisopettajat. Tavoitteena on tehdä verkko-opetus kiinnostavaksi, poimia verkko-oppimisympäristöön oikeat asiat, tehdä verkkosivustot helppokäyttöiseksi. Opettajan oma osallistuminen ja vuorovaikutus verkossa on tärkeää. Verkko-opetuksessa resursseja pitää varata loogisen järkevän opetuskokonaisuuden suunnitteluun: verkkokurssi on ehkä vasta viidennen pidetyn kurssin jälkeen – josko silloinkaan – valmis puhumattakaan verkko-opetukseen soveltuvan – luettavuudeltaan ja käytettävyydeltään tarkoituksenmukaisen – verkkomateriaalin tuottamisesta. Ammatillisten aikuisopettajien näkemyksen mukaan verkko-oppimisympäristön rooli on olla 'hallinnollinen karsina', jossa on kerrottuna se mitä pitää opiskella ja milloin. Tämän lisäksi verkko-oppimisympäristössä pitäisi verkko-opiskeluun soveltuvien oppimateriaalien ja aineistojen sekä oppimistehtävien olla pedagogisesti ja didaktisesti oppimisen kannalta tarkoituksenmukaisesti järjestetty.

Tietoyhteiskuntakehitys on edennyt vaiheeseen, jossa myös keskeiset palvelut mm. osa koulutuspalveluista, siirtyvät tietoverkkoihin digitaaliseen muotoon. Edessä on tilanne, jolloin osa manuaalisista rinnakkaispalveluista katoaa kokonaan. Näin ollen vaatimukset verkoissa olevan tiedon, sisällön, käytön ja tietotulvan hallinnan suhteen kasvavat. Myös aikuisopiskelijoilla ja aikuisopettajilla tulisi olla mahdollisuus ja resursseja oppia niitä taitoja, joita uudenlaisten palveluiden muuan muassa verkko-opintopalveluiden käyttö ja tuottaminen edellyttävät.



## 7 ARVIOINTI

### 7.1 Tutkimuksen luotettavuus

Ihmistieteellisessä tutkimustavassa tutkimuksen luotettavuuden tarkastelun lähtökohdiana on tutkittavan ilmiön perusrakenteen ja tutkimusmenetelmän vastaavuus. Tutkimusmenetelmä ei ole koskaan sinällään luotettava tai epäluotettava, vaan luotettavuus määräytyy suhteessa tutkittavaan ilmiöön (Lehtovaara 1992; Varto 1992.) Ihmistieteissä edellä mainittu edellyttää ihmiskäsityksen julkituomista. Tutkijan on filosofialuonteisesti analysoitava käsityksensä ihmisen perusluonteesta ennen empiirisen tutkimuksen aloittamista. Näin on riippumatta siitä, päätyykö tutkija käyttämään kvantitatiivista vai kvalitatiivista tutkimusotetta. Ihmiskäsityksen esille tuomisen myötä lukijalla on mahdollisuus suhteuttaa saadut empiiriset tulokset tutkijan käsitykseen ihmisestä, joka kaikissa tapauksissa on suunnannut tulosten muotoutumista tietynlaisiksi. (Perttula 1995, 17,97.)

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan yleensä kahden luotettavuuskäsitteen avulla. Reliabiliteetti mittaa luotettavuutta mittausteknisestä näkökulmasta. Validiteetin näkökulma tutkimukseen on lähinnä käsitteellinen i.e miten hyvin ilmiön teoreettinen ja operationaalinen määritelmä vastaavat toisiaan. Reliabeliudella tarkoitetaan tutkimuksissa mittarin kykyä tuottaa pysyviä ja luotettavia tutkimustuloksia eli kuinka hyvin jokin tietty tiedonkeruumetodi on toistettavissa siten, että saadaan samat tulokset tutkijasta riippumatta. Luotettavat tavat laskea mittarin tai mittauksen reliabiliteetti perustuvat sisäisen konsistenssin laskemiseen: esimerkiksi kyselylomakkeen reliabiliteettiä mitataan yleisimmin sisäisen konsistenssin alfa-kertoimen laskemisen avulla. (Soininen, 1995, 120; Tähtinen & Kaljonen, 1996). Kvalitatiivisen tutkimuksen kehittyessä, validiteetin ja reliabiliteetin käsitettä ja käyttöaluetta on pyritty laajentamaan ja monipuolistamaan myös laadullisen tutkimuksen arviointiin soveltuvaksi. Se on tosin aiheuttanut joitakin ongelmia, joita taas on pyritty ratkaisemalla ottamalla käyttöön validiteetin erilaisia variaatioita ja sitä täydentäviä käsitteitä kuten esimerkiksi tutkimuksen uskottavuus käsite. (Eskola & Suoranta 1998, 209 – 236.)

Tämä tutkimus on laadullinen kuvaileva tutkimus, joka perustuu empiriaan ja se kohdistuu ihmisten tapaan kokea jokin ilmiö. Siksi tässä tutkimuksessa kysytään kokijoilta itseltään asioita ilmiöstä. Tutkimusaineisto on hankittu haastattelemalla henkilöitä,

joilla on kokemusta tutkittavasta ilmiöstä. Kyrö (2004, 107 – 113) toteaa, että aineiston analyysi on mahdollista ainoastaan, jos aineisto on kerätty sisällöltään ja muodoltaan niin, että se on mahdollistava analyysin. Kvalitatiivisissa analyysimenetelmissä korostuu kommunikatiivisuus eli tutkijan kyky perustella tutkimusraportissa päättelyketjujaan ja niiden muodostumista sekä luoda niistä konkreettisia ymmärrettäviä esimerkkejä eli tuoda omat intentionsa esiin lukijalle ymmärrettävällä tavalla.

Tutkimusmenetelmänä tutkimuksessa on käytetty haastattelua, joten validiteettikatsauksen tekeminen luotettavuustarkasteluna on tarkoituksenmukaista. Tutkimuksen sisäinen validius tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tulokset ovat päteviä suhteessa tutkimuskohteeseen ja mittaavat sitä ilmiötä tai ilmiöitä mitä teoreettisessa osassa on esitetty (Tuckman 1988, 175 – 176; Soininen 1995, 120). Tutkimuksen ulkoinen viitekehys pyritään sisäisen viitekehysten avulla liittämään tutkimuksen empiiriseen osaan. Näin tutkimuksen lukijan on mahdollisuus seurata teorian, metodin ja empirian muodostamaa saumatonta kokonaisuutta. Tutkimuksen teoreettisessa osassa on esitelty laaja-alaisesti se käsitemaailma, johon tutkimushenkilöiden haastattelussa esittämät empiiriset havainnot viittaavat. Teoreettinen viitekehys ja haastatteluaineisto selittävät toinen toisiaan. Tutkimushenkilöiden kokemukset sinällään ovat arvokkaita, mutta ilman tutkimusraporttiin kirjoitettua teoriaa ja ydinkäsitteiden määrittelyä tutkimushenkilöiden näkemysten ja käsitysten analysointi on heikolla pohjalla. Ilmiöön liittyvien käsitteiden ja kokemuksen vuoropuhelu auttaa lukijaa ymmärtämään ilmiötä ja sitä ympäröivää maailmaa hieman arkiajattelua syvällisemmin.

Tutkimus toteutettiin siten, että tutkimushenkilöt edustavat tiettyä kohdejoukkoa. Kohdejoukko on valittu sillä perusteella, että henkilöillä on työn kautta kertynyt kokemusta tutkittavasta aiheesta ja näin heille on muodostunut omia käsityksiä tutkittavasta verkko-oppiminen ja verkkolukeminen ilmiöistä. Tutkimushenkilöt on satunnaisesti valittu kohdejoukosta. Heitä on kymmenen ja he tulevat ammatillisista aikuisoppilaitoksista läntisestä, itäisestä ja eteläisestä Suomesta. Lisäksi tutkimushenkilöitä yhdistää se, että he toimivat kaikki ammatillisina opettajina kaupan ja hallinnon alalla.

Kvalitatiiviselle tutkimukselle, etenkin jos aineistonhankintamenetelmänä on käytetty haastattelua, on luonteenomaista se, että tutkija on kiinteästi itse mukana tutkimusprosessissa. Useimmiten tutkija itse haluaa tehdä ja tekee haastattelut. Näin ollen hän voi vaikuttaa ja vaikuttaakin tutkittavien tilanteeseen. Miten sitten tutkimuksen luotetta-

vuutta voisi parantaa. Yksi tapa on se, että tutkitaan samaa ilmiötä useilla eri metodeilla, mutta usein tämä ei ole mahdollista resurssien puitteissa. Tutkimusprosessin tarkka kuvaus on luontevampi vaihtoehto, sillä näin lukija pystyy ikään kuin jäljittämään tutkimuksen etenemistä vaihe vaiheelta. Lisäksi tutkijan pitää muistaa asettaa itsensä tutkijan rooliin. Tynjälä (1991) toteaa, että tutkijalla tulee olla reflektiivinen ote työhönsä jo siksi että erottaisi omat ilmiötä koskevat kokemuksensa ja käsityksensä tutkimushenkilöiden kokemuksista.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan perustella myös sillä, että haastattelupyynnöissä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja suoritustavasta, mutta teemakysymyksiä ei toimitettu tutkimushenkilöille etukäteen. Tutkimushenkilöt osallistuivat haastatteluihin vapaaehtoisesti ja haastattelut tehtiin yhtä lukuun ottamatta työaikana työpaikoilla. Haastateltavat kertoivat teemoista hyvin laveasti ja osallistuivat haastatteluihin aktiivisesti. Haastatteluilmapiiri kaikissa haastatteluissa oli luottamuksellinen, avoin, motivoiva ja innostava. Haastattelun runkona olivat tietyt ilmiöön liittyvät teemat. Haastatteluissa nämä kysymyksiin 'verhotut' teemat esitettiin tutkittaville avoimina: haastateltavilla oli mahdollisuus syventää ja rikastaa aiheita kokemustensa mukaisesti – osa kysymyksistä oli strukturoituja ja osa takasi haastateltaville mahdollisuuden kuvailla vapaasti ilmiötä kokemusmaailmastaan käsin.

## 7.2 Tutkimustulokset

Tämän tutkielman tarkoituksena on kartoittaa ja kuvata kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien käsityksiä ja näkemyksiä verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tietoverkoissa. Tutkimuksen teoreettiseksi perustaksi on valittu verkko-oppimista ja lukutaitoa käsitteleviä väitöskirjoja, tutkimuksia ja muuta kirjallisuutta. Tähän alaluokkaan on poimittu muutama keskeisimmistä teoriaa käsittelevistä teoksista. Tutkielman tutkimuksellisenä lähestymistapana on myötälly fenomenologista tutkimusotetta.

Verkko-opetusta ja -oppimista on tutkittu jo kattavasti monissa eri tutkimuksissa mm. Enqvist (1999); *Oppimisen intoa verkkotyöskentelyssä*, Korhonen (2003); *Oppijana verkossa*, Vuorimaa (2003); *Tiedon taidot verkko-oppimisympäristössä* ja Mannisenmäki & Manninen (2004); *Verkko-opiskelijan muotokuva – tutkimus opetuksesta, opiskelusta ja opiskelijoista verkossa*. Nevgi & Tirri (2003); *Hyvää verkko-opetusta etsimässä*.

Lukutaitotutkimuksista mainittakoon PISA –hankkeet, jotka ovat OECD:n jäsenmaiden yhdessä tuottamia oppimistulosten arviointihankkeita ja tutkimusten tavoitteena on vastata luotettavasti siihen, miten 15-vuotiaat nuoret hallitsevat tulevaisuuden keskeisiä avaintaitoja kuten mm. lukemisen taitoja. Välijärven ja Linnakylän (2002) toimittamassa teoksessa *Tulevaisuuden osaajat* esitellään PISA 2000 –lukutaitoarvioinnin päätulokset. Suomi osallistui vuonna 1998 myös toiseen Aikuisten kansainvälisen lukutaitotutkimuksen vaiheeseen (SIALS), joka toteutettiin vuosina 1997 – 2000 OECD:n aloitteesta. Linnakylän, Malin, Blomqvistin ja Sulkusen (2000) kirjoittamassa *Lukutaito työssä ja arjessa* julkaisussa esitellään tuon tutkimussarjan kansallisia tuloksia ja verrataan niitä kansainvälisiin tuloksiin. Sekä PISA että SIALS tutkimusten raporteissa on esitelty ja pohdittu tutkimustuloksia siitä, miten tietoteknologia muuttaa nuorten ja aikuisten lukuympäristöä ja miten tieto- ja viestintäteknikka vaikuttaa nuorten ja aikuisten lukutaitoon. Lukutaito –käsitteitä on koottu myös *Suomi (o)saa lukea* OPM:n työryhmän muistioon (2000).

Fenomenologiasta ja fenomenologisesta tutkimuksesta ovat kirjoittaneet teoksissaan mm. Rauhala (1993); *Eksistentiaalinen fenomenologia hermeneuttisen tieteenfilosofian menetelmänä*, Giorgi (1994); *Phenomenology and Psychological Reserach*, Perttula (1995); *Kokemus psykologisena tutkimuskohteena. Johdatus fenomenologiseen psykologiaan*, Tahvanainen (2001); *Kasvavat kasvattajat ja Niikko* (2003); *Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa*.

Verkko-opetusta ja –oppimista koskevissa aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että avoimissa, verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä opiskelu eroaa perinteisissä oppimisympäristöissä opiskelusta mm. siten, että vuorovaikutus muuttuu kasvokkain vuorovaikutuksesta tekstipohjaiseksi, kirjoittamista ja lukemista korostavaksi vuorovaikutukseksi. Verkko-opetuksesta on myös sanottu, että opiskelu on joustavaa opiskeluajan, opiskelupaikan ja –tavan suhteen. Aikaisempien tutkimusten mukaan opettajat näkevät verkko-oppimisympäristöjen ja virtuaaliopetuksen tuomana selkeänä hyötynä sen, että oppiaineistot ovat opiskelijoiden käden ulottuvilla verkko-ympäristössä ja niiden julkaisu on melko kätevää. Verkko-opetusryhmissä oleville opiskelijoille tiedottaminen on opettajien mielestä vaivatonta. Verkko-oppiminen edellyttää opiskelijalta tietoteknisten perustaitojen hallintaa.

Tässä tutkimuksessa mukana olleiden verkko-opetustehtävissä tai verkkotutorina toimineiden kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuisopettajien käsitysten mukaan verkko-opiskelu edellyttää opiskelijoilta oppimaan oppimisen valmiuksia, positiivista asennetta, motivaatiota ja halua kehittyä sekä sitoutumista opiskeluun. Lisäksi yleisistä verkko-opetusta koskevista käsityksistä poiketen tämän tutkielman tiedonantajat sanoivat, että verkko-opiskelu on aikaan, paikkaan ja verkko-opiskeluun sitoutunutta opiskelua, jos opiskelijan tavoitteena on suorittaa opetussuunnitelman mukaiset opinnot esimerkiksi ammattitutkinto tavoiteajassa. Opettajat olivat yksimielisiä siitä, että verkko-opiskelussa tarvitaan verkko-oppimisen idean oivaltamista ja ymmärtämistä ja lisäksi siitä, että opettajalla sekä opiskelijoilla pitää olla hyvät tietotekniset perustaidot. Verkko-oppijalla – pärjätäkseen verkko-opinnoissaan – pitäisi myös olla sujuvan peruslukutaidon lisäksi jonkinlaista ruutulukutaitoa.

Edellä kuvatut, tämän tutkimuksen tuloksista esiin nostetut aiheet eivät ole mitään todella laajasti yleistettävissä olevia, käännteentekeviä tutkimustuloksia, mutta nämä tulokset – kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuiskouluttajien näkökannat, omalta osaltaan vahvistavat, rikastavat ja toisaalta myös kyseenalaistavat niitä käsityksiä mitä verkko-oppimisesta ja -opetuksesta sekä lukutaidon merkityksestä opiskelussa on esitetty viime vuosina mm. tässä tutkielmassa mainituissa tutkimuksissa.

Mitä muuta, tutkijan oman käsityksen mukaan merkittävää – joskaan ei mitään aivan uutta ja ihmeellistä – tutkimustuloksista voisi nostaa esille:

- Ensiksi tutkijalle jäi kaupan ja hallinnon alan aikuiskouluttajien lausumien perusteella verkko-opetuksesta se käsitys, että aikuisopettajat ovat innokkaita ja halukkaita tarjoamaan ja toteuttamaan osan opetuksestaan verkkokurssina, mutta heiltä itseltään puuttuu verkkopedagogista osaamista ja uusien opetusmenetelmien soveltamista arkeen.
- Toiseksi aikuisopettajat eivät ole tätä nykyä tyytyväisiä verkko-opettajan toimintamahdollisuuksiin käytännössä. Opettajat tuntevat olevansa vastuussa siitä, että opiskelijat todella oppivat, mutta verkon välityksellä tapahtuvaan aitoon vuorovaikutukseen ei ole kohdennettavissa tarpeeksi aikaa ja tarmoa. Aikuisopettajat tarvitsivat resursseja myös didaktisesti ja pedagogisesti hyvien verkkokurssien ja verkko-oppiaineistojen tekemiseen. Tutkimushenkilöt totesivat poikkeuksetta oppi-

laitoksissaan käytettävän edelleenkin verkko-opetusta liian vähän. Verkko-kurssitarjonta oli käytännössä vähäistä suhteutettuna kysyntään ja ajan kehityssuuntiin.

- Kolmanneksi tutkijan näkemyksen mukaan opiskelijan kannalta verkko-opinnoissa opinto-ohjaus ja opiskelijan opiskelutaidot mm. sujuva, laaja monilukutaito ovat verkko-opetuksen ydintä. Tutkimuksessa mukana olleet aikuisopettajat korostivat sitä, että opinto-ohjaukseen, opiskelutaitojen systemaattiseen harjaannuttamiseen ja medialukutaidon opettamiseen pitäisi myös ammatillisissa aikuisoppilaitoksissa kiinnittää entistä enemmän huomiota.

Tähän tutkimukseen osallistuneet ammatilliset aikuisopettajat totesivat, että kouluttajien, etenkin tieto- ja viestintätekniiikan ammatillisten aikuisopettajien arki on täynnä muutoksia: verkko-opetus asettaa didaktisesti opetukselle ja opiskelulle uusia haasteita. Ammatillinen kasvu professionaalisuuden viitekehyksessä koskee ammatillisia valmiuksia, persoonallisuutta ja kognitiivisia taitoja. Konstruktivistinen opettajan pedagoginen ajattelutapa korostaa oppijan metakognitiivisten taitojen merkitystä sekä aktiivisuutta ja vastuuta oppimisessa. Muutama vuosi sitten oli vallalla käsitys, että verkko-opetus ja ko. opetusmenetelmällinen uudistus vapauttaa mittavasti resursseja luokka-opetuksesta muihin tehtäviin. Nyt aikuisopettajat ovat toista mieltä asiasta – verkko-opetuksen suunnittelu ja toteuttaminen on työläämpää kuin opettaminen perinteisin menetelmin. Käytännössä resursseja ei ole vapautunut muihin tehtäviin vaan työt ovat osin lisääntyneet. Yhtenä perusteena tuohon lienee se, että kouluttajan vaikuttamisen keinot ovat osittain erilaiset verkko-opetuksessa kuin lähiopetuksessa. Toisaalta osa opettajista elää parhaillaan verkko-opetuksen kehittämisen murrosvaihetta ja opettelee opettamaan verkkoympäristössä. Tämän tutkimuksen tavoitteena ei ollut tarkastella syvemmin opettajan työn ja roolin muutosta tai opetusresurssien uudelleenallokointia verkko-opetuksen myötävaikutuksessa. Aihe nousi usein esille haastatteluissa ja siihen olisi syytä paneutua jonkun toisen tutkimuksen yhteydessä. Tätä aihetta sivuavat mm. Pulli (2003, 49 – 51) omassa tutkimuksessaan, joka käsittelee *pedagogisia ratkaisuja verkko-oppimisympäristössä* sekä Nevgi & Tirri (2003, 47 – 51) *hyvää verkko-opetusta etsimässä* –tutkimuksessa.

### 7.3 Tutkimusmenetelmä

Tämä tutkielma on todellista elämää kuvaava, kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen tyypillisiksi, yleisiksi piirteiksi Hirsjärvi ym. (2002, 155) kirjaa-

vat seuraavaa: Tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, ja aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa. Suositaan ihmistä tiedon keruun instrumenttina. Tutkija luottaa havaintoihin ja keskusteluihin tutkittaviensa kanssa. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään induktiivista analyysia (lähtökohtana aineiston monitahoinen ja yksityiskohtainen tarkastelu). Halutaan saada tutkittavien näkökulmat ja 'ääni' tutkimukseen näkyviin. Valitaan kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti, ei satunnaisotoksen menetelmää käyttäen. Tutkimussuunnitelma muodostuu tutkimuksen edetessä eli tutkimus toteutetaan joustavasti ja suunnitelmia muutetaan olosuhteiden mukaisesti. Tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja tulkitaan aineistoa sen mukaisesti.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei ole mitään yksiselitteistä ohjeistusta. Tutkimusta tulisi arvioida kokonaisuutena, jolloin sen sisäinen johdonmukaisuus (koherenssi) painottuu. Tutkimuksen kohde ja tarkoitus, omat sitoumukset tutkijana tietyssä tutkimuksessa, aineistonkeruu menetelmät, tutkimuksen tiedonantajien valinta ja tutkijan suhde heihin, tutkimuksen kesto, aineiston analyysi, tutkimuksen luotettavuus ja lopuksi raportointi muodostavat kokonaisuuden ja em. kohtien pitäisi täydentää toinen toisiaan eli olla sopivassa suhteessa toisiinsa. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 135 – 138.)

Tutkimuksen arvioinnista toteaa puolestaan Paula Kyrö (2004, 138.) seuraavaa: tutkimus ottaa kantaa koko tutkimusprosessin valintoihin: sisältöön eli mitä tutkittiin, millaisia tuloksia syntyi ja mihin ja missä olosuhteissa niitä voitaisiin soveltaa, metodologiaan ja menetelmiin eli siihen, miten tutkittiin. Arvioinnin laajassa näkemyksessä yhtenä osana on tutkimuksen vaikuttavuus: tutkimuksen teoreettiset ja käytännön seuraukset ja mahdollisuudet, mahdolliset metodologiset ja/tai menetelmälliset seuraukset sekä uudet mielenkiintoiset tutkimusaiheet ja ideat.

Kun tutkija arvioi tämän tutkimuksen sisäistä johdonmukaisuutta, tutkimuksen tarkoitusta, tiedonkeruumenetelmien valintaa, tutkimuksen kestoa, luotettavuutta ja raportointia, niin tutkijan mukaan tutkimus muodostaa tasapainoisen kokonaisuuden. Aineiston analyysi, teorian ja empirian vuoropuhelu sekä fenomenologisen tutkimusotteen luonnehdinta ovat saaneet tässä tutkimuksessa ja raportissa paljon tilaa ja sijaa. Tutkija on halunnut tarkoituksellisesti myötäillä fenomenologista tutkimusotetta tutkimuksessa: tutkija on toivonut saavansa tutkimusta tehdessään ripauksen tuntumaa fenomenologian kiehtovaan, todella haasteelliseen maailmaan tutustumalla alan

kirjallisuuteen. Fenomenologisen tutkimusotteen tarkoituksena tässä tutkimuksessa on ollut vain tarjota kehykset aineistonkeruulle ja haastatteluaineiston analyysille. Tutkija on halunnut tuoda esille tutkimushenkilöiden käsityksiä ja näkemyksiä koskien verkkooppimista ja lukutaitoa tietoverkoissa. Tutkimushenkilöiden käsitykset ja näkemykset ovat tavalla tai toisella yhteydessä toisiinsa ja joko vahvistavat tai heikentävät aikaisemmissa tutkimuksissa esiin tulleita käsityksiä ja näkemyksiä aiheista. Muuan muassa tämän vuoksi tutkimusraporttiin on kirjoitettu tutkimustulosten lomaan niukkoja teoreettisia katsauksia. Näiden teoreettisten näkökulmien tarkoituksena on auttaa lukijaa ymmärtämään tutkittavan ilmiön monimuotoisuutta ja mahdollisesti rakentamaan uusia merkitysverkkoja. Katsaukset antavat lukijalle myös mahdollisuuden rikastaa teoriaosassa jo esitettyä teoreettista viitekehystä ja empirian peilipintaa.

Kokemuksen tutkimuksen yleisistä luotettavuuden kriteereistä Perttula (1995, 103) mainitsee mm. tutkijan subjektisuuden: tutkija on tajunnallisena olentona tutkimustyönsä subjekti ja hänen on reflektoitava, analysoitava ja raportoitava sen merkitys tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkimuksen tajunnallisuus on tutkimustyön välttämätön edellytys. Merkittävää on myös, että luotettavuuden arviointi ei ole kvalitatiivisessa tutkimuksessa mikään irrallinen tutkimuksen loppuvaiheessa suoritettu tarkastelu, vaan se on kietoutunut koko tutkimusprosessiin (Enqvist 1999, 75 – 76.) Erityisesti suoritettu triangulaatio voi lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Triangulaatio tarkoittaa erilaisen ja eri tavoin tilanteesta kootun informaation vastakkain asettamista ja vertailua. Triangulaation osat voivat koostua teorioista, menetelmistä, tutkijoista tai aineistosta. Komparaation ideana on, että eri metodeilla on erilaiset vahvuudet ja heikkoudet ja niillä ei todennäköisesti ole samanlaisia vääristymiä. Laadullisessa tutkimuksessa käytetyt menetelmät eivät ole neutraaleja välineitä, jotka tuottavat samat tulokset riippumatta metodeita ohjaavasta ajattelusta, tutkijasta tai tiedonlähteistä (Tuomi & Sarajärvi 2003, 140).

Tässä tutkimuksessa on pyritty siihen, että tutkija on pyrkinyt pitämään mielessään koko tutkimusprosessin ajan luotettavuusnäkökulman. Aineistohankintaan haastatteleamalla liittyy monia virhelähdemahdollisuuksia: totuus ja tiedon varmuus eivät ole olosuhteista, ajasta tms. ympäristötekijöistä riippumattomia. Toisaalta fenomenologista tutkimusotetta myötäilevässä tutkimuksessa aineistohankinta suoritetaan yleensä haastatteleamalla. Näin ihmisten kertomusten avulla voidaan saada tutkittavasta ilmiöstä tietoa ja muodostaa käsityksiä sekä lopulta ymmärtää hieman enemmän ilmiötä.



Kvalitatiiviselle tutkimushaastattelulle ominaisista piirteistä mm. Perttula (1995, 66) on kirjannut seuraavaa: haastattelu keskittyy haastateltavan elämismaailmaan ja se pyrkii ymmärtämään ilmiön merkityksen tutkittavan elämismaailmassa. Haastattelu on luonteeltaan kvalitatiivinen, kuvaileva ja spesifi ja siihen ei liity etukäteisoletuksia. Se keskittyy tiettyihin teemoihin ja on avoin moniselitteisyydelle sekä muutoksille. Haastattelu on riippuvainen haastattelijan herkkyydestä ja se on ihmisten välistä vuorovaikutusta ja parhaimmillaan saattaa olla varsin myönteinen kokemus

Tätä tutkimusta varten tehdyissä haastatteluissa haastateltavat kertoivat laveasti tutkittavasta aiheesta ja olivat hyvin kanta-aottavia. Haastattelutilanteet olivat luottamuksellisia. Tilanteet olivat - ei ainoastaan haastattelijalle vaan myös haastateltavalle opettavaisia. Haastateltavista monet kertoivat haastattelun lopuksi, että haastattelu sinällään avasi ja organisoivat heidän omia käsityksiään verkko-oppisesta ja lukutaidosta. Monet haastateltavat kiittivät siitä, että tutkija oli valinnut juuri heidät tähän tutkimukseen tutkimushenkilöiksi. Näillä perusteilla tutkija toteaa haastattelujen onnistuneen hyvin. Haastattelut ovat ihmisten välistä vuorovaikutusta ja vaativat haastateltavalta tilanneherkkyyttä. Tämä piirre on huomioitu tässä tutkimuksessa siten, että haastatteluja on tehty vain kaksi per päivä. Haastattelu on sangen raskas aineistonhankintamenetelmä. Tutkijan oma toimintatapa tutkimuksessa oli se, että tutkija teki yhden haastattelun per päivä ja litteroi sen välittömästi samana tai seuraavana päivänä. Tämä työtapo mahdollistaa sen, että tutkija voi keskittyä uuteen haastattelutilanteeseen kerrallaan ja litterointityökin tulee tehtyä limittäin haastattelujen kanssa ajallaan.

Kortteisen (1992, 308 – 310) mukaan tutkijan subjektiivisuus vaikuttaa kaikissa tutkimuksen vaiheissa, mutta tavallisimmin se liitetään erityisesti aineiston koontiin, silloin kun se on luonteeltaan intersubjektiivista. Mitä paremmin tutkija ymmärtää haastateltavaa, sitä vähemmän hän omalla persoonallisuudellaan vaikuttaa haastateltavan puheeseen. Intersubjektiivisuus voi haastattelutilanteessa tuottaa harhaa. Haastattelutilanteessa haastattelijan persoonallisuus on väistämättä osa haastateltavan sosiaalista todellisuutta. Tämä saattaa hyvinkin vaikuttaa siihen, mitä ja miten haastateltava asiaa kertoo. Voidaan siis kysyä, kumpaa haastatteluaineistot heijastavat ja missä määrin haastateltavan vai haastattelijan tietoisuutta.

Tämän tutkielman haastatteluissa on selvästi havaittavissa se, että haastattelutilanteen alkupuolella haastateltavat kertoivat tutkittavasta ilmiöstä niitä asioita ja niillä käsitteillä, jotka yleisesti liitetään verkko-oppimiseen ja lukutaitoon tai opettaja oli itse omaksunut käsitteet ja näkemykset verkko-opetuskursseille osallistuessaan. Haastattelujen edetessä pidemmälle, haastateltavat pyörsivät sanomisiaan ja alkoivat tarinoida avoimesti omista aidoista kokemuksistaan ja lausuivat kantaaottavia mielipiteitä tutkittavista teemoista. Haastattelutilanteet olivat avoimia ja tutkija antoi runsaasti tilaa ja sijaa puhujalle.

Tutkimushaastattelujen analysointi on aina sangen mielenkiintoinen ja uudistava prosessi. Teemahaastattelumenetelmällä kerätty aineisto näyttäytyy yleensä rikkaana ja runsaana, joten teemojen muodostaminen aineistosta käsin on vaativa prosessi. Tämän tutkimuksen aineiston analysoiminen on aloitettu kuuntelemalla kaikki nauhoitukset läpi ja lukemalla sana sanalta litteroidut haastattelut. Näin tutkija on saanut kokonaisvaltaisen käsityksen tutkimuksen empiirisestä aineistosta. Tässä kokonaiskartoituksen vaiheessa aineistosta on noussut esiin myös uusia painotuksia, joihin tutkija ei ollut taustateorioihin tutustuessaan ja teemahaastattelurunkoa tehdessään kiinnittänyt erityistä huomioita. Tutkija on pohtinut em. ilmiötä ja tullut siihen tulokseen, että se on haastattelututkimusmenetelmän ja analyysiprosessin rikkautta: hermeneuttiselle fenomenologiselle tutkimusotteelle on tyypillistä, että hermeneuttisen spiraali toteutuu analyysiprosessissa. Haastateltavat pyrkivät omista kokemusmaailmoistaan käsin esittämään mahdollisimman monisanaisesti käsityksiään koskien haastattelun aiheena olevia teemoja. Toisaalta tutkija pyrkii tiedossaan olevien tapojen ja aatteiden avulla löytämään sen oikean näkökulman asiaan, toisaalta taas eläytymään tämän näkökulman avulla tutkittavaan tilanteeseen ikään kuin hän itse olisi itse ollut osallisena tilanteessa. Fenomenologisia ja muitakin tutkimuksia saattaa vaivata monesti se heikkous, että niissä saadaan paljon tietoa tutkimuskohteesta, mutta tulosten yleistettävyyys jää sangen epäselväksi: miten laajalti tutkimustuloksia voidaan soveltaa tutkitun kohteen ulkopuolella.

Sanotaan, että laadullinen tutkimus ja fenomenologian metodi sopivat vain taitavalle kirjoittajalle: ”kun itse kysyy ja itse vastaa, niin ei tule jälkipuheita”. Tutkimuksessa on paljon yhteistä runouden ja aforistiikan kanssa, joita todella usein siteerataankin fenomenologisessa kirjallisuudessa. Näissäkin kirjallisuuden lajeissa pyritään esittämään ennestään yleisesti tunnettuja asioita uudessa valossa tai uudesta näkökul-

masta. Pitää kuitenkin muistaa, että metodi on subjektiivisuutensa vuoksi varsin epäluotettava. Olisi hyvä hankkia analyysin tueksi rinnakkaista aineistoa empiirisiin menetelmin, niin että mukaan tulisi myös muiden ihmisten kuin tutkijan itsensä mielipiteitä tai tulkintoja (Bogdan & Biklen 1992, 148 – 149.) Kvalitatiivisin menetelmin kerätty aineisto on tukijakohtaista eli tutkija on yksi tärkeimpiä tutkimusvälineitä ja näin ollen tutkimusaineistoa on tarkasteltava subjektiivisen adekvaattisuuden lähtökohdista, toteaa Grönfors (1982, 177.) Aineistoon eli saatuun tietoon vaikuttavat mm. aika, paikka, sosiaalinen tilanne, kieli ja intiimiys. Nämä saattavat olla tiedon virhelähteitä, mutta toisaalta samat vaikuttavat tekijät voivat olla myös tiedon luotettavuuden ja kauttaaltaisuuden perusteena.

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on ollut kerätä verkko-oppiminen ja lukutaito -ilmiöistä teoretietoa ja peilata empiriaa eli elävän elämän kokemuksia teoriaan sekä saada jonkinlainen käsitys fenomenologiasta tieteellisessä tutkimuksessa. Fenomenologista tutkimusotetta myötäilevä tutkimusmenetelmä on antanut raamit aineistonkeruulle ja aineiston analyysille. Tiedonkeruun instrumenttina ovat olleet kauppan ja hallinnon alan ammatilliset aikuiskouluttajat. Kohdejoukon valinnan tarkoituksenmukaisuusperusteena on mm. se, että informanteilla on melkoisesti alan opettajakokemusta sekä jonkin verran kokemusta verkko-opetuksesta ja -opiskelusta. Tutkimussuunnitelma on täsmentynyt tutkimuksen edistyessä ja tutkimuksen teoriaosuus on täydentynyt haastatteluaineiston analyysivaiheen edetessä. Keskeistä lukijan kannalta tässä tutkimuksessa on se, että tutkimushenkilöiden puhe on saanut viljalti sainsijaa tutkimustulosten teemakohtaisessa tarkastelussa. Suorien siteerausten tarkoituksena on kuvata aidosti ja monipuolisesti ilmiötä. Lukija voi näin omassa ajattelussaan kuljettaa ja peilata tämän tutkimuksen teoriaa aikuisopettajien käytännön kokemuksiin, näkemyksiin ja käsityksiin. Kun lukijalla on käytettävissään teoriaa ja kohtuullisesti tutkimushenkilöiden aitoa puhetta niin lukijalle tarjoutuu myös mahdollisuus rakentaa omia, mahdollisesti tutkijan teemoitteluun liittyvistä käsityksistä poikkeavia näkemyksiä ilmiöistä. Tutkimustulosten yhteenvedosta lukija voi saada rakennusaineita ja ideoita verkko-opetuksen kehittämiseen sekä saada jonkinlaisen käsityksen siitä, mitä roolia lukutaito nykyään näyttää aikuisopiskelijan arjessa.

## 8 POHDINTA

Tieto- ja viestintäteknikan ripeä kehitys on haastanut sekä koulutusta että työelämää muutokseen. Taito toimia muuttuvissa työelämän tilanteissa ja osaamisen jatkuva päivittäminen ja uudistuminen ovat välttämättömiä. Yhä enemmän myös julkiset palvelut ja tiedottaminen sekä niihin liittyvät tekstit tarjotaan yksinomaan sähköisessä muodossa. Työssä ja myös vapaa-aikana kansalaiset tarvitsevat taitoja hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa arkisissa tekemisissä. Näihin taitoihin kuuluvat mm. lukutaito laajasti ymmärrettynä ja oppimaan oppimisen taidot sekä tietoverkkojen käytön ja verkkooppimisen taidot.

Yksilöllisyyden ja elämänläheisyyden periaatteen mukaan erityisesti aikuisopiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus vapautua ajan, paikan, opettajan ja opetustilan 'kahleista'. Samanaikaisesti on kuitenkin mietittävä kuinka itse opiskelu suunnitellaan ja toteutetaan käytännössä, ja miten tarvittava opiskelun ja oppimisen tuki sekä ohjaus organisoidaan. Verkko-opiskelun piirteisiin kuuluu se, että tieto ja osaaminen on opettajalla, opiskelijoilla, kirjoissa ja muissa oppimateriaaleissa kuten tietoverkossa ja lisäksi oppiaineistoa tuotetaan tietoverkkoon oppimisprosessin aikana.

Tietoverkoissa opiskelevat kohtaavat oppimisen haasteita tai voisiko sanoa esteitä uudessa oppijan tai opettajan roolissaan. Verkko-toimija voi törmätä vahvistaessaan tietoperustaansa seuraaviin piirteisiin oppimisen polullaan: oma muistikapasiteetti tuntuu rajalliselta, tiedon haku verkosta tuntuu päämäärättömältä, umpimähkäseltä vaeltelulta, opintojen keskeyttämistä tulee harkittua jo sen takia, että opiskelu verkossa on yksinäistä puurtamista tai opiskelija ei kykene ottamaan itseään niskasta kiinni, verkko-ohjausta ja valmennusta ei ole saatavilla, palautetta ja suoritusmerkintöjä joutuu pyytelemään opettajilta, digitaaliset oppimateriaalit ovat heikkolaatuisia ja pedagogisesti huonosti laadittuja tai oppimisympäristö on teknisesti komplisoitunut ja teknistä tukea ei ole tarjolla.

Passiivinen kuuntelu tai vain lukeminen tietoverkossa on heikohko oppimisen muoto. Rohkenen esittää, että verkkotyöskentelyn anti jää sängen vaatimattomaksi henkilöillä, jotka eivät omaa vähintään hyvää lukutaitoa, sillä vuorovaikutus tapahtuu verkoissa edelleenkin pääasiassa kirjoittamalla ja lukemalla. Kaksi kolmasosaa suomalais-

sista aikuisista, 16 – 65 –vuotiaista, lukee hyvin eli täyttää tietoyhteiskunnan jatkuvan oppimisen lukutaitovaatimukset. Viidesosa aikuisista yltää ylimmälle taitotasolle, mikä on kansainvälisesti verrattuna poikkeuksellisen paljon. Hyvä peruslukutaito on vankka pohja medialukutaidolle. Medialukutaito on kykyä päästä tiedon lähteille, analysoida, arvioida tietoa sekä kommunikoida monissa eri muodoissa. Tietoverkoissa oppii parhaiten tekemällä, lukemalla, kirjoittamalla, tulkitsemalla, vuoropuhelulla - yksin ja yhdessä.

Lukutaidon arvioinnin kansallisten keskiarvotulosten perusteella suomalaisten nuorten, viisitoistavuotiaiden lukutaito taas on OECD-maiden paras. Nuorista neljä viidesosaa on vähintäänkin hyviä lukijoita ja viidennes nuorista yltää huippulukijan taitotasolle. Näillä hyvin tai erinomaisesti lukevilla henkilöillä on hyvät edellytykset laajentaa lukutaitoaan ja opiskella vaihtelun vuoksi vaikkapa tietoverkoissa, mutta koulutusjärjestelmämme tulisi huomioida erityisesti ne henkilöt, joiden lukutaitotaso jää välttäväksi tai heikoksi. Heidän mahdollisuutensa pärjätä mediatisaatioituvassa yhteiskunnassa saattaa vaarantua ellei heidän tarpeitaan oteta huomioon tieto- ja viestintätekniiikan käytön opetuksessa. Mediatisaatio tarkoittaa median yhä lisääntyvää otetta sosiaalistumiseen, kuluttamiseen, ylikansallisuuden ja yksityisyyden alueilla. Koulutuksissa opiskelijoille olisi teknologiaosaamisen lisäksi annettava riittävät valmiudet verkoissa olevan tiedon käsittelyyn ja hyödyntämiseen arjessa sekä valmiudet sisällön arviointiin ja ymmärrystä huomioida median sosiaaliset seuraukset mm. turvallisuuden ja yksityisyyden näkökulmista.

Tässä tutkielmassa tutkimustehtävänä on ollut selvittää sitä, minkälaisia käsityksiä ja näkemyksiä tutkimushenkilöillä on verkko-oppimisesta ja lukutaidosta tietoverkossa. Teemakohtaiset näkemyksiä ja käsityksiä kuvaavat tutkimustulokset antavat viitteitä siihen, että ammatillisissa aikuisoppilaitoksissa opiskelevalla verkko-opiskelijalla tulisi olla mm. tietotekniikan käytön taitoa, vuorovaikutustaitoja ja sujuvaa peruslukutaitoa sekä erityisesti oppimaan oppimisen taitoja. Yllättävintä tutkimustuloksissa on se, että kaupan ja hallinnon alan ammatillisten aikuisopettajien näkemysten mukaan aikuisten lukutaitoa ja oppimaan oppimisen taitoja pitäisi systemaattisesti kehittää myös aikuisoppilaitoksissa. Yleinen käsityshän on, että suomalaiset aikuiset osaavat lukea hyvin, lukeminen on yksi perustaito oppimisessa ja että aikuinen on oppinut oppimaan jo peruskoulussa. Tämä tutkimus ainoastaan sivuaa lukemisen merkitystä verkko-oppimisessa, mutta ei anna vastausta siihen, kuinka keskeistä roolia lukutaito todellisu-

dessa verkko-oppimisessa näyttelee. Haastatteluissa kävi ilmi, että verkko-opetus olisi innostanut joitakin aikuisopiskelijoita lukemaan kirjoja entistä enemmän ja verkko-opettajat myös mielellään opastivat oppilaitaan hakeutumaan kirjastoihin tiedon lähteille. Olisi mielenkiintoista tutkia yksinomaan lukutaidon merkitystä verkko-oppimisessa: Motivoivatko uudet, teknologiakeskeiset opetus- ja oppimismenetelmät eritoten aikuisia lukemaan entistä enemmän – kirjoja? Miten aikuiset huippulukijat pärjäävät puhtaasti verkko-opintoina järjestettävissä opinnoissa verrattuna heikoktasoisiin lukijoihin? Millaisia ovat 'mediavirittyneiden' aikuisopiskelijoiden oppimistulokset?

Hyvät kirjastopalvelut ja kulttuuripalvelut vahvistavat kansalaisten luovaa osaamista. Kirjastot on nähtävä entistä laajemmin monipalveluja tarjoavana kokonaisuutena ja aktiivisena toimijana lukutaidon syventämiseksi ja monipuolistamiseksi kaikkien kansalaisten hyväksi. Kirjastojen asiakaskeskeiseen palveluun kuuluvat myös monipuoliset lukutaidon syventämiseen tähtäävät palvelut. Näiden palvelujen tuottamisessa tarvitaan kirjastoammatillista pedagogista asiantuntijatyötä. Lukemisen hyvä oppimisympäristö muodostuu edelleenkin elävästä kirjallisuudesta. Fyysisten kirjastojen käyttö ja tarve näyttävät virtuaalisten palvelujen kehittymisen myötä lisääntyvän.

Tietoyhteiskunnan lukutaidot –työryhmän raportissa todetaan, että kun arki medioituu, media digitalisoituu ja mediateknologia konvergoituu ja näin kansalaisten käyttöön tarjoutuu entistä laajempi mediamenu. Tämän 'menyyn' hyödyntäminen edellyttää, että jokainen kansalainen osaa kommunikoida monipuolisesti ikäkaudelleen ja itselleen sopivalla tavalla ja sekä vastaanottajana että tuottajana siis käyttää kaikkia niitä viestintävälineitä, joihin teknologia luo mahdollisuuden sekä käyttää tekniikkaa ja teknologiaa tarkoituksenmukaisella tavalla sopivissa yhteyksissään tilannekohtaisesti vaihdellen. On todettu, että mediakasvatuksen tärkein oppi on nähdä kirjoitetun, julkaistun, esitetyn 'taakse' – mikä kunkin viestin intressi on; mihin tekstillä halutaan vaikuttaa ja mitkä ovat toiminnan perusteet.

Puhutaan sitten teknologiasta, politiikasta, mediasta tai Internetistä, lukutaito on näytellyt kautta aikain keskeistä roolia uuden tiedon ja toimintavalmiuksien hankkimisessa. Lukutaitoisella ihmisellä on paremmat mahdollisuudet vaikuttaa maansa ja yhteisönsä asioihin kuin lukutaidottomalla. Lukutaito lisää kansalaisten sosiaalista ja tietopääomaa, tasa-arvoa ja tasavertaisuutta ja vähentää syrjäytymistä. Ihmiselle tieto on

tärkeää – se laajenee käytettäessä – se on jaettavissa, mutta ei vaihdettavissa. Antoisassa verkkotoiminnassa ei ole kyse pelkästään tiedon siirrosta vaan siitä miten verkko liittää yksilön osaksi tätä arkista jokapäiväistä sosiaalista todellisuutta.

Monet verkko-oppimisen, verkko- ja opetusviestinnän tutkijat sanovat, että verkko aika ei vaadi vanhan luku- ja kirjoitustaidon korvaamista uudella, vaan entisen taidon laajentamista yhä monipuolisempien tehtävien varalle. Tavallisen kansalaisen näkökulmasta voimme todeta, että toteamus on faktaa, mutta lukutaitoa pitää oppia ja opettaa siis laajentaa koulutusjärjestelmämme kaikilla tasoilla ja verkko-opetuksesta pitäisi tulla luonteva osa oppimisympäristöjämme. Vaikuttaa siltä, että ainakaan haastateltujen aikuisopettajien näkemysten mukaan verkkokurssi ei vielä kilpaile tosissaan lähiopetuskurssin kanssa, sillä verkko-oppimisesta toistaiseksi puuttuu se monikanavainen, ilmeikäs aito sosiaalisuus, joka kuuluu face to face –opiskeluun ja verkko-opinnoissa menestyminen vaatii aikuisopiskelijalta uusia verkkoympäristössä oppimisen taitoja.

## Lähteet

- Aarnio H., 1999. *Dialogia etsimässä..* Tampere: Tampereen yliopisto. Sarja: Acta Universitatis Tamperensis
- Aarnio H. & Enqvist J., 2001. *Dialoginen oppiminen verkossa. Diana-malli ammatillisen osaamisen rakentamiseen.* Helsinki: Opetushallitus. Sarja: Kehittyvä koulutus.
- Aarnio H. & Enqvist J., 2004. *Kohti tiedon yhdessä luomista verkossa: DIANA –projekti 2002 – 2003.* Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu
- Ahonniska J. & Eriksson T., 1999. *Tietokone ja tietoverkot erityisopetuksessa ja neuropsykologisessa kuntoutuksessa.* Teoksessa: Ahonen T. & Aro T. (toim.). *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena.* Jyväskylä: Atena. 60 – 62.
- Alamäki A. & Luukkonen J., 2002. *eLearnig. Osaamisen kehittämisen digitaaliset keinot: strategia, sisällöntuotanto, teknologia ja käyttöönotto.* Helsinki: Edita Prima
- Alasilta A., 2000. *Verkkoajan viestintä. Tulkinta, ilmaisu, vuorovaikutus.* Helsinki: Kauppakaari
- Antikainen A., 1996. *Merkittävät oppimiskokemukset ja valtautuminen.* Teoksessa: Antikainen A. & Huotelin H. (toim.). *Oppiminen ja elämän historia. Aikuiskasvatuksen 37. vuosikirja.* Helsinki: BTJ kirjastopalvelu. 251 – 292.
- Arstila-Paasilinna A., 1998. *Opetusviestintä ja viestintävirittyneisyys nuoren aikuisen oppimisympäristössä. Tutkimus kolmen opetusmenetelmän eroista toisen asteen oppilaitoksissa.* Helsinki: Helsingin yliopisto, viestinnän laitos. Sarja 1A:1998,1
- Auer A. & Pohjonen J., 1995. *Kohti uusia oppimisympäristöjä.* Teoksessa: Collan S., Kari J., Pohjonen J. & Karjalainen M. (toim.), *Teknologia koulutuksessa.* Helsinki: WSOY. Sarja: Opetus 2000. 13 – 34.
- Bengtsson J., 2001. *Towards an ontological understanding of teaching.* *Nordisk Pedagogik*, 21. 134 – 148.
- Blomqvist I. & Nyssönen E., 2001. *Aikuisväestön lukutaito, aikuiskoulutukseen osallistuminen ja tietokoneen käyttötaito. Ote julkaisusta Tiedolla tietoyhteiskuntaan III, 2001.* Tilastokeskus. 79 – 94.
- Bloom H., 2002. *Lukemisen ylistys.* Helsinki: Otava. Sarja: Loisto
- Bogdan R. & Biklen S. 1992. *Qualitative Reseach for Education.* Boston: Allyn and Bacon
- von Bonsdorff C., Kotkanheimo L. & Laine E. (toim.), 2002. *ABC, Läsandet i överhetens tjänst – lukeminen esivallan palveluksessa.* Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto – Suomen kansalliskirjasto. Sarja: Kansalliskirjaston gallerian julkaisuja n:o 2/2002.
- Brown J. S., Collins A. & Duguid P., 1989. *Situated Cognition and the Culture of Learning.* *Educational Researcher* 18 (1). 32 – 42.
- Bruce H. & Lampson M., 2002. *Information professionals as agents for information literacy.* *Education for Information.* Volume 20, number 2. IOS Press. 81 – 106.
- Bruner J., 1995. *Meaning and self in cultural perspective.* Teoksessa: Bakhurst D. & Sypnovich C. (toim.). *The social self.* London: Sage. 18 – 19.
- Byman R., 2002. *Voiko motivaatiota opettaa?* Teoksessa: Kansanen P. & Uusikylä K. (toim.). *Luovuutta, motivaatiota, tunteita – opetuksen tutkimuksen uusia suuntia.* Jyväskylä: PS-kustannus. Sarja: Opetus 2000. 36 – 37.



Collan S., Kari J., Pohjonen J. & Karjalainen M. (toim.), 1995. *Teknologia koulutuksessa*. Helsinki: WSOY. Sarja: Opetus 2000.

Duffy T.M. & Jonassen D., 1992. *Constructivism and the technology of instruction*. Hillsdale New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates

Ekholm K., 2002. *Lukeminen esivallan palveluksessa. Esipuhe*. Teoksessa: Bonsdorff C. von, Kotkanheimo L. & Laine E. (toim.), 2002. *ABC, Läsandet i överhetens tjänst – lukeminen esivallan palveluksessa*. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto – Suomen kansalliskirjasto. Sarja: Kansalliskirjaston gallerian julkaisuja n:o 2/2002.

Engeström Y., 1984. *Orientointi opetuksessa*. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Valtion painatuskeskus

Enqvist J., 1999. *Oppimisen intoa verkkotyöskentelyssä: Opettajaopiskelijoiden verkkotyöskentelyn kehittyminen ammatillisessa opettajankoulutuksessa*. Tampere: Tampereen yliopisto. Sarja: Acta Universitatis Tamperensis 677.

Eskola J. & Suoranta J., 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino

Freire P., 2001. *Pedagogy of Freedom. Ethics, democracy and civic courage*. New York: Rowman and Littlefield Publishers

Geelan D. R. & Taylor P. C., 2001. *Embodying Our Values in Our Teaching Practices: Building Open and Critical Discourse through Computer Mediated Communications*. *Interactive Research* 12 (4), 375 – 401. [WWW-dokumentti]: <[http://pctaylor/publications/jilr2001%5Cvalues\\_cmc.html](http://pctaylor/publications/jilr2001%5Cvalues_cmc.html)>

Giorgi A., 1994. *Phenomenology and Psychological Reserach*. Pittsburgh: Duquesne University Press

Grönfors M., 1982. *Kvalitatiiviset kenttätyömenetelmät*. Porvoo: WSOY

Hakkarainen K., 2001. *Aikuisen oppiminen verkossa*. Teoksessa Sallila P. & Kalli P. (toim.). *Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena. Aikuiskasvatuksen 42. vuosikirja*. Helsinki: BTJ – kirjastopalvelu. Kansanvalistusseura, aikuiskasvatuksen tutkimusseura. 16 – 52

Heba G., 1997. *HyperRhetoric: Multimedia, literacy, and the future of composition*. *Computers and composition* 14. 19 – 44.

Hintikka A-M. & Strandén K., 1998. *Tyhmästä ja laiskasta Einsteiniksi. Näin autat lukivaikeuksista*. Helsinki: Opetushallitus, Edita.

Hirsjärvi S. & Hurme H., 1988. *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino

Hirsjärvi S. Remes P. & Sajavaara P., 2002. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi

Hirvi V. & OPM, 2000. *Tietoyhteiskunnan lukutaidot –työryhmä. Suomi (o)saa lukea*. Helsinki: Yliopistopaino. Opetusministeriö. Sarja: Opetusministeriön työryhmän muistioita 2000,4.

Ilomäki L (toim.), 2002. *Tietotekniikka koulun arjessa*. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto. Julkaisu A2:2002

Immonen J., 2000. *Kirjeopetuksesta verkko-opiskeluun – Etäopetuksen neljä sukupolvea*. Teoksessa: Matikainen J. & Manninen J. (toim.). *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Sarja: Oppimateriaaleja 93. 15 – 28.

Inovaara M. & Malmio A. (toim.), 2002. *Lukuhaastetta koko elämä*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto. Sarja: Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja XLVI

- Jaatinen R., Kaikkonen P. & Lehtovaara J., 2004. *Opettajuudesta ja kielikasvatuksesta: puheenvuoroja sillanrakentajille*. Tampere: Tampere University Press
- Jakku-Sihvonen R., 1994. *Esipuhe*. Teoksessa: Lakio, L. & Lehtinen, E. (toim.). *Aikuisen oppimisen ohjausta oppimassa*. Helsinki: Hakapaino. Opetushallitus
- Jalava J., Lehtinen E. & Palonen T., 1997. *OPSISTA HOPS*. Turku: Turun yliopisto, täydennyskoulutuskeskus
- Jokinen A., Juhila K. & Soininen E., 1993. *Diskurssianalyysin aakkoset*. Tampere: Vastapaino
- Kaksonen H., Perä-Rouhu & Nummenmaa, A-R., 2002. *Tutor ryhmän oppimisprosessin ohjaajana*. Teoksessa: Nummenmaa, A-R & Virtanen J. (toim.). *Ongelmasta oivallukseen — ongelmaperustainen opetussuunnitelma*. Tampere: Tampere University Press
- Kankare P., 1997. *Teknologian lukutaidon toteutuskonteksti peruskoulun teknisessä työssä*. Turun yliopisto. Sarja C Scripta lingua Fennica edita osa 139/1997
- Kansanen P., 2004. *Opetuksen käsitemaailma*. Jyväskylä: PS-kustannus
- Kantele K., 2000. *Nopean lukemisen opas*. Helsinki: Tammi
- Kantele K., 2000. *Kanava 4-5/2000*. [WWW-dokumentti]: < <http://members.surfeu.fi/kalevi.kantele/p10.html> > 28.7.2003
- Kauppinen H., 2004. *Oppimisvaikeudet merkittävä syrjäytymisriski*. Artikkelit Ammatti+ -liitteessä. Opettaja-lehti nro 17. 23.4.2004. OAJ ry.
- Keskinen A., 1994. *Ohjauskin on prosessi*. Teoksessa: Lakio, L. & Lehtinen, E. (toim.). *Aikuisen oppimisen ohjausta oppimassa*. Helsinki: Hakapaino. Opetushallitus
- Kiviniemi K., 2000. *Johdatus verkkopedagogiikkaan*. Kokkola: Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu
- Koppinen M-L. & Pollari J., 1995. *Yhteistoiminnallinen oppiminen, tie tuloksiin*. Porvoo: WSOY. Sarja: Opetus 2000
- Korhonen V., 2003. *Oppijana verkossa. Aikuisopiskelijan oppimiseen suuntautuminen ja oppimiskokemukset verkkopohjaisessa oppimisympäristössä*. Tampere: Acta Electronica Universitatis Tamperensis 248.
- Korhonen V. (toim.). 2004. *Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka*. Tampere: Tampere University Press
- Korkeakoski E., 2001. *Perusopetuksen äidinkielen oppimistulosten kansallinen arviointi 6. vuosiluokalla keväällä 2000*. Helsinki: Yliopistopaino. Opetushallitus. Sarja: Oppimistulosten arviointi 1/2000
- Kortteinen M., 1992. *Kunnian kenttä. Suomalainen palkkatyö kulttuurisena muotona*. Helsinki: Hanki ja jää
- Koski N. & Kämäräinen A., 1999. *Verkkoreportaasin synty, Tampereen yliopisto*. Tiedotusoppi, journalistinen pro gradu –tutkielma. [WWW-dokumentti]: <http://www.nicklaskoski.com/gradu> 29.9.2005
- Kotilainen S., 1999. *Mediakasvatuksen monet määritelmät*. Teoksessa: Kotilainen S., Hankala M. & Kivikuru U. (toim.). *Mediakasvatus*. Helsinki: Edita. 31 – 42.
- Kotilainen S., 2004. *Kansalaisten verkkomedia oppimisen yhteisönä*. Teoksessa Sirkkunen E. & Kotilainen S. (toim.) *Toimijaksi tietoverkoissa. Raportti kansalaislähtöisen verkkoviestinnän mahdollisuuksista*. Tampere: Tampereen yliopisto, tiedotusopinlaitos. Sarja B, 44. 277 – 299

- Kotilainen S., Hankala M. & Kivikuru U. (toim.), 1999. *Mediakasvatus*. Helsinki: Edita Oy
- Kyrö P., 2003. *Tutkimusprosessi valintojen polkuna*. Hämeenlinna: Tampereen yliopisto, ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Sarja: Yrittäjyyskasvatuksen julkaisusarja 1/2004
- Kähkönen E. (toim.), 2002. *Projektina verkko-oppiminen*. Joensuu: Joensuun Yliopistopaino
- Lahdes E., 1997. *Peruskoulun uusi didaktiikka*. Helsinki: Otava
- Lallimo J., 2002. *Opettaja verkkopohjaisen tutkivan oppimisen ohjaajana*. Teoksessa: Ilomäki L. (toim.). *Tietotekniikka koulun arjessa*. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto. Julkaisu A2:2002.
- Lehmuskallio K., 1983. *Mitä lukeminen sisältää*. Porvoo: WSOY
- Lehtinen E., 1992. *Opiskelun ohjaaminen*. Teoksessa: Ekola J. (toim.) *Johdatus ammattikorkeakoulupedagogiikkaan*. Porvoo: WSOY
- Lehtinen E., 1997. *Tietoyhteiskunnan haasteet ja mahdollisuudet oppimiselle*. Teoksessa: Lehtinen E. *Verkkopedagogiikka*. Helsinki: Edita
- Lehtonen H., 1998. *Motivoivaa lukemista etsimässä*. Teoksessa Lehtonen H. (toim.). *Lukemaan oppimisesta lukemalla oppimiseen*. Tampere: Tampereen yliopisto. Sarja: Tampereen yliopiston opettajakoulutuslaitoksen julkaisuja 13/1998. 9 – 28.
- Lehtonen M., 1998a. *Opettajien käsityksiä tietotekniikan opetuskäytöstä ja avoimista oppimisympäristöistä: entä mitä mieltä oppijat?* Hämeenlinna: Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja D:116
- Lehtonen M., 1998b. *Tutkainta vastaan – kulttuurin- ja kirjallisuustutkimuksen dialogia*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura. Sarja: Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 698
- Lehtovaara M., 1992. *Subjektivinen maailmakuva kasvatustieteellisen tutkimuksen kohteena. Kasvatuksen filosofian pohdintaa ja kasvatustieteen filosofian kehittelyä Lauri Rauhalan eksistentiaalisen fenomenologian pohjalta*. Tampere: Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis ser. A vol 338
- Lehtovaara M., 2004. *Tieni fenomenologiaan*. Teoksessa: Jaatinen R., Kaikkonen P. & Lehtovaara J. *Opettajuudesta ja kielikasvatuksesta – puheenvuoroja sillanrakentajille*. Tampere: Tampere University Press. 26 – 45.
- Lehtovaara M. & Viskari S., 1997. *"...IHAN HYVÄ JUTTU" Pedagoginen löytöretki kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien opiskeluun ja opettamiseen*. Tampere: Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston kasvatustieteiden laitoksen julkaisuja. Sarja: B, n:o 15
- Leino K., 2002. *Tietotekniikan käyttö ja lukutaito*. Teoksessa Välijärvi J. & Linnakylä P. (toim.). *Tulevaisuuden osaajat – PISA 2000 Suomessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos. Opetushallitus. 167 – 180.
- Lifländer V-P., 1999. *Verkko-oppiminen. Yhteistoiminnallinen projektioppiminen verkossa*. Helsinki: Edita
- Linna H., 1994. *Kirjoittamisen suuri seikkailu*. Juva: WSOY
- Linna H., 1999. *Lukuonni*. Porvoo: WSOY
- Linnakylä P., 1990. *Lukutaito – valmiutta ja vapautta*. Teoksessa: Linnakylä P. & Takala S. (toim.). *Lukutaidon uudet ulottuvuudet*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 61.

- Linnakylä P., 1995. *Lukutaidolla maailmankartalle – kansainvälinen lukutaitotutkimus Suomessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos.
- Linnakylä P., 2000. *Lukutaito tiedon ja oppimisen yhteiskunnassa*. Teoksessa: Piirainen-Marsh A. & Sajavaara K. (toim.). Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, soveltavan kielentutkimuksen keskus. Sarja: *Soveltavan kielentutkimuksen teoriaa ja käytäntöä* 2/2000. 107 – 132.
- Linnakylä P., Malin A, Blomqvist I & Sulkunen S, 2000. *Lukutaito työssä ja arjessa*. Aikuisten kansainvälinen lukutaitotutkimus Suomessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos. Opetusministeriö.
- Linnakylä P. & Sulkunen S., 2002. *Millainen on suomalaisten nuorten lukutaito?* Teoksessa Välijärvi J. & Linnakylä P (toim.). *Tulevaisuuden osaajat – PISA 2000 Suomessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos. Opetushallitus. 9 – 15
- Lipponen L., Lallimo J. & Lakkala M. 2005. *Teknologiaperustaiset oppimisympäristöt infrastruktuureina*. Teoksessa Varis T (toim.) *Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen*. Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja. Helsinki: Okka. Opetus-, kasvat- ja koulutusalojen säätiö. 65 – 74.
- Manguel A., 1997. *A History of Reading*. Lontoo: Flamingo
- Manninen J., 2000. *Kurssikoulutuksesta oppimisympäristöihin - Aikuiskoulutuskäytännön kehityslinjoja*. Teoksessa: Manninen J.& Matikainen J. (toim.). *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Sarja: *Oppimateriaaleja* 93. 29 – 36.
- Manninen J.& Matikainen J. (toim.). 2000. *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Sarja: *Oppimateriaaleja* 93
- Manninen J. & Nevgi A. 2000. *Opetus verkossa, vuorovaikutuksen uudet mahdollisuudet*. Teoksessa: Manninen J.& Matikainen J. (toim.). *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Sarja: *Oppimateriaaleja* 93. 93 – 103
- Mannisenmäki E. & Manninen J., 2004. *Avoimen yliopiston verkko-opiskelijan muotokuva – tutkimus opetuksesta, opiskelusta ja opiskelijoista verkossa*. Helsingin yliopisto, koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia. Raportteja ja selvityksiä 44/2004. Helsinki: Palmenia-kustannus
- Matikainen J., 2001. *Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä*. Helsingin yliopisto, koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia. *Oppimateriaaleja* 111/2000. Helsinki: Palmenia-kustannus
- Moilanen K., 2002. *Yli esteiden – oppimisvaikeudet ja vieraat kielet*. Helsinki: Tammi
- Mustonen A., 2005. *Mediapsykologiaa: ihminen ykkönen, tekniikka toinen*. Teoksessa Varis T (toim.) *Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen*. Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja. Helsinki: Okka. Opetus-, kasvat- ja koulutusalojen säätiö. 135 – 142.
- Mäki-Komsi S., 1999. *Opettaminen ja oppimisen muodot muuttuvat, muuttuuko oppimis- ja opettamiskulttuuri?* Helsinki: Hakapaino. Opetushallitus. Työelämätkinnot 6/1999
- Nevgi A. & Tirri K., 2003. *Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Oppimista edistävät ja estävät tekijät verkko-oppimisympäristöissä – opiskelijoiden kokemukset ja opettajien arviot*. Kasvatusalan tutkimuksia 15. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura
- Niikko A., 2000. *Portfolio oppimisen avartajana*. Helsinki: Tammi

Niikko A., 2003. *Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa*. Joensuu: Joensuun yliopistopaino. Sarja: Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia n:o 85/2003

Nummenmaa A.R. & Virtanen J., 2002. *Ongelmasta oivallukseen. Ongelmaperustainen opetus suunnitelma*. Tampere: Tampere University Press

Nurminen O., 2001. *Medialukutaidon uudet ulottuvuudet*. Teoksessa: Nurminen O., Oksanen U., Tella S. & Vahtivuori S. (toim.). *Verkko-opetuksen teoriaa ja käytäntöä*. Helsinki: Helsingin yliopisto, opettajan koulutuslaitos. Vantaan täydennyskoulutuslaitos. Sarja: *Studia Pedagogica* n:o 25/2001. 135 – 151

Ollivier B., 1992. *Communiquer pour enseigner*. Paris: Hachette.

Paakkola E., 1991. *Johdatus monimuoto-opetukseen*. Helsinki: VAPK-kustannus. Opetushallitus

Pantzar E., 2004. *Oppimisympäristö verkkona – verkko oppimisympäristönä*. Teoksessa: Korhonen V. (toim.). *Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka*. Tampere: Tampere University Press. 49 – 68.

Pekonen O. & Pulkkinen L., 2002. *Sosiaalinen pääoma ja tieto- ja viestintätekniiikan kehitys*. Jyväskylän yliopisto. *Tulevaisuusvaliokunta: teknologian arviointeja 11*. Eduskunnan kanslian julkaisu 5/2002. Helsinki: Edita

Penrod J. & Douglas J., 1986. *Information technology literacy*. Teoksessa Kent A., (toim.) *Encyclopedia of Library and Information Science*, vol. 40. 76 – 107.

Perttula J., 1995. *Kokemus psykologisena tutkimuskohteena. Johdatus fenomenologiseen psykologiaan*. Tampere: Tampereen yliopiston jäljennepalvelu. Suomen fenomenologinen instituutti. Sarja: *Sufi-tutkimuksia* n:o 14/1995

Perttula J. & Latomaa T., 2005. *Kokemuksen tutkimus: merkitys, tulkinta, ymmärtäminen*. Helsinki: Dialogia

Piirainen-Marsh A. & Sajavaara K. (toim.). 2000. *Kieli & Diskurssi & Yhteisö*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, soveltavan kielentutkimuksen keskus. Sarja: *Soveltavan kielentutkimuksen teoriaa ja käytäntöä* 2/2000

Pohjonen J., 1995. *Median valinnasta*. Teoksessa: Collan S., Kari J., Pohjonen J. & Karjalainen M. (toim.). *Teknologia koulutuksessa*. Helsinki: WSOY. Sarja: *Opetus 2000*. 47 – 62.

Poikela S., 1998. *Ongelmaperustainen oppiminen: uusi tapa oppia ja opettaa?* Hämeenlinna: Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitos. Sarja: *Ammattikasvatussarja* 19/1998

Poikela S. 2003. *Ongelmaperustainen oppiminen ja tutorin osaaminen*. Tampere: Tampere University Press

Poikela E. & Nummenmaa A. R., 2003. *Ongelmaperustainen oppiminen tiedon ja osaamisen strategiana*. Teoksessa: Poikela E. (toim.) *Ongelmaperustainen pedagogiikka – teoriaa ja käytäntöä*. Tampere: Tampere University Press. 33 – 54

Poikela S. & Portimojärvi T. 2004. *Opettajana verkossa – ongelmaperustainen pedagogiikka verkko-oppimisympäristön toimijoiden haasteena*. Teoksessa: Korhonen V. (toim.). *Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka*. Tampere: Tampere University Press. 93 – 112.

Portimojärvi T., 2003. *Verkko-opiskelun rajat ja mahdollisuudet*. Teoksessa: Poikela E. (toim.) *Ongelmaperustainen pedagogiikka – teoriaa ja käytäntöä*. Tampere: Tampere University Press. 75 – 87.

Pulli S., 2003. *Pedagogiset ratkaisut verkko-opiskeluympäristössä*. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja: A. *Oppimateriaali* n:o 4

Puranen U., 1998. *Luen, koen ja sanoiksi puen. Kirjallisuuden käsittelyn opas.* Helsinki: Finn Lectura

Pyykkö T. & Ropo E., 2000. *Avoimet oppimisympäristöt aikuiskoulutuksessa. OpinNet –projektin kokemuksia opiskelusta ja opettamisesta tietokoneita hyödyntävissä avoimissa oppimisympäristöissä.* Helsinki: Hakapaino. Opetushallitus

Raivola R. & Vuorensyrjä M. 1998. *Osaaminen tietoyhteiskunnassa.* Helsinki: Sitra

Rauhala L., 1993. *Eksistentiaalinen fenomenologia hermeneuttisen tieteenfilosofian menetelmänä.* Tampere: *Filosofisia tutkimuksia Tampereen yliopistosta*, vol. 41. Sufi-tutkimuksia 8/1993

Rauste von Wright M. & von Wright J., 1996. *Oppiminen ja koulutus.* Porvoo: WSOY

Rumelhart D. E., 1980. *Schemata: The building blocks of cognition.* Teoksessa: Brewer W. F., Bruce B. & Spiro R. J. *Constructive processes in prose comprehension and recall.* Hillsdale.

Ruohotie P., 1998. *Motivaatio, tahto ja oppiminen.* Helsinki: Edita. Sarja: Business edita

Ruohotie P., 2000. *Oppiminen ja ammatillinen kasvu.* Helsinki: WSOY. Sarja: Aikuiskasvatus

Ruohotie P. & Tynjälä P. 2004. *Ammattikorkeakoulun tuottama asiantuntijuus.* Luentosarja 10.-11.9.2004

Sajama S., 1999. *Arkipäivän filosofiaa. Kertomus ihmisestä tiedon hankkijana ja arvoratkaisujen tekijänä.* Helsinki: Kirjayhtymä. Sarja: Hygieia

Santakallio E., 1998. *Moderni teknologia taito- ja taideaineiden integroinnissa.* Teoksessa: Puurula A. (toim.) *Taide- ja taitoaineiden opetuksen integrointi. Kokemuksia, käytäntöjä, teoriaa.* Helsingin yliopisto, opettajan koulutuslaitos. Helsinki: Hakapaino. Sarja: *Studia Paedagogica* 17/1998

Satulehto M., 1992. *Elämismaailma tieteiden perustana. Edmund Husserlin tieteen filosofia.* Tampere: *Filosofisia tutkimuksia Tampereen yliopistosta*, vol. XXXIII. Sufi-tutkimuksia 3

Siegel M. A. & Kirkley S., 1997. *Moving Toward the Digital learning Environment: The Future of Web-Based Instruction.* Teoksessa Khan B. H. (ed.) *Web-Based Instruction.* Englewood Cliffs, New Jersey 07632: *Educational Technology Publications*, 263 – 270.

Silander P., 2003. *Verkko-opetuksen rakenteen suunnittelu.* Teoksessa: Silander P. & Koli H., *Verkko-opetuksen työkalupakki – oppimisaihiosta oppimisprosessiin.* Helsinki: Finn Lectura. 34 – 44.

Sikkelä R., *Verkkokurssin suunnittelu didaktisena prosessina.* Teoksessa: Kähkönen E. (toim.), 2002. *Projektina verkko-oppiminen.* Joensuu: Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja

Soininen M., 1995. *Tieteellisen tutkimuksen perusteet.* Turku: Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:43

Suoranta J., 2003. *Kasvatus mediakulttuurissa.* Tampere: Vastapaino

Tahvanainen I., 2001. *Kasvavat kasvattajat. Kasvatustietoisuus ja sen kehittyminen ammatillisen opettajakoulutuksen aikana.* Helsinki: Helsingin yliopisto, opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 229.

Takala T. & Tarkoma E., 2004. *Ammatillinen äidinkieli ja integrointi.* Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto

Taube K., 1998. *Portfoliomethoden. Portfolio, oppimisen suunnittelu ja arviointi.* Helsinki: Tietosanoma

- Tella S., 2001a. Verkko-opetuksen lähtökohtia ja perusteita. Teoksessa: Nurminen O., Oksanen U., Tella S. & Vahtivuori S. (toim.). Verkko-opetuksen teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Helsingin yliopisto, opettajan koulutuslaitos. Vantaan täydennyskoulutuslaitos. Sarja: *Studia Paedagogica* n:o 25. 13 – 19
- Tella S., Vahtivuori S., Vuorento A., Wager P. & Oksanen U., 2001b. Minustakin verkko-opettaja – verkko-opettajan rooleja. Teoksessa: Tella S., Vahtivuori S., Vuorento A., Wager P. & Oksanen U., Verkko opetuksessa - opettaja verkossa. Helsinki: Edita
- Tella S., 2001c. Verkko-opetuksen lähtökohtia ja perusteita. Teoksessa: Nurminen O., Oksanen U., Tella S. & Vahtivuori S. (toim.). Verkko-opetuksen teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Helsingin yliopisto, opettajan koulutuslaitos. Vantaan täydennyskoulutuslaitos. Sarja: *Studia Paedagogica* n:o 25. 26 – 28
- Tella S. & Mononen-Aaltonen M., 2001. Mediakasvatuksen monitasomalli verkko-opetuksen suunnittelun ja arvioinnin apuna. Teoksessa: Nurminen O., Oksanen U., Tella S. & Vahtivuori S. (toim.). Verkko-opetuksen teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Helsingin yliopisto, opettajan koulutuslaitos. Vantaan täydennyskoulutuslaitos. Sarja: *Studia Paedagogica* n:o 25. 35 – 78.
- Thoman E., 1999. Skills and strategies for media education. *Educational leadership*. February 1999 vol. 56. 50 – 55.
- Tuckman B. W., 1988. *Conducting educational research*. San Diego, California: Harcourt Brace Jovanovich
- Tuomi J. & Sarajärvi A., 2003. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi
- Tuomivaara S., 2000. Oppimisuottamuksen, tietotekniikkaan liittyvien uskomusten ja asenteiden yhteys tietotekniikan käyttöön nuorilla. *Kasvatus* 31. 217 – 236.
- Tynjälä P., 1991. Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. *Kasvatus* 22. 387 – 398
- Tynjälä P., Välimaa J. & Murtonen M. (toim.), 2000. *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä: pedagogisia ja yhteiskunnallisia näkökulmia*. Jyväskylä: PS-kustannus. Sarja *Opetus 2000*
- Tähtinen J. & Kaljonen A., 1996. Tilastotieteellisen analyysin perusteita kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. *Julkaisusarja B:55*
- Uusikylä K. & Atjonen P. 2000. *Didaktiikan perusteet*. Helsinki: WSOY
- Uusikylä K., 2002. Voiko Luovuutta opettaa? Teoksessa: Kansanen P. & Uusikylä K. (toim.). *Luovuutta, motivaatiota, tunteita – opetuksen tutkimuksen uusia suuntia*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 51 - 53
- Vaherva T., 2000. *Esipuhe* teoksessa: Ladonlahti T. & Pirttimaa R. (toim.). *Eriyispedagogiikka ja aikuisuus*. Helsingin yliopiston tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. Helsinki: Palmenia-kustannus. Sarja: *Oppimateriaaleja* 94. 7 – 10.
- Varis T., 1995. *Tiedon ajan media. Mediavalmiudet ja viestintätaidot uusiutuvassa viestintäkulttuurissa*. Helsinki: Yliopistopaino
- Varis T., 2003. *Tieto- ja viestintäteknikka ja koulutuksen uudet näkymät. Uusien luku- ja verkko-oppimistaitojen haasteet*. Luxemburg: Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto. [WWW-dokumentti]: <http://europa.eu.int> 7.4.2003

- Varis T., 2005. *Medialukutaidon tila ja toteutus Euroopassa. Teoksessa Varis T (toim.) Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen. Tampereen yliopiston Ammatikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja. Helsinki: Okka. Opetus-, kasvatusta- ja koulutusalojen säätiö. 9 – 30.*
- Varto J., 1992. *Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä. Sarja: Hygieia*
- Viherä M-L., 2000. *Digitaalisen arjen viestintä — miksi, millä ja miten. Helsinki: Edita*
- Viskari S., 2000. *Tieteellisen kirjoittamisen perusteet: opas kirjoittamiseen ja seminaarityöskentelyyn. Tampere: Tampereen yliopisto, kasvatustieteiden laitos B n:o 17*
- Vuorimaa V., 2003. *Tiedon taidot verkko-opiskeluympäristössä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja nro 21. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu*
- Vygotsky L.S., 1934/1962. *Thought and Language. Cambridge: MIT Press*
- Vähäpassi A., 1987. *Tekstinymmärtäminen: tekstinymmärtämisen tasosta suomalaisessa koulussa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 10.*
- Väljijärvi J. & Linnakylä P. (toim.). 2002 *Tulevaisuuden osaajat – PISA 2000 Suomessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos. Opetushallitus.*
- Värri V-P., 2004. *Transsendentin merkitys kasvatuksessa. Teoksessa: Jaatinen R., Kaikkonen P. & Lehtovaara J. Opettajuudesta ja kielikasvatuksesta – puheenvuoroja sillanrakentajille. Tampere: Tampere University Press. 15 – 25*
- Åberg L., 1997. *Viestinnän strategiat. Helsinki: Inforviestintä*
- Öystila S., 2003. *Ongelmakohdat ryhmän ohjauksessa. Teoksessa: Poikela E. (toim.) Ongelmaperustainen pedagogiikka – teoriaa ja käytäntöä. Tampere: Tampere University Press. 88 – 114.*
- [WWW-dokumentti]: <<http://www.kuntoutussaatio.fi/terttu/oppimisvaikeudet/lukivaikeus.html>> 1.9.2004
- [WWW-dokumentti]: <<http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2003/0307/tyk.html>> Artikkelin 14.9.2004 ”Oppilaitosten tietokone- ja verkkovarustuksessa on edelleen parantamisen varaa”
- [WWW-dokumentti]: <<http://www.tk-opisto.fi/lukituki/lukituki.html>> 1.9.2004
- [WWW-dokumentti]: <<http://www.pisa.oecd.org>> The Results From PISA 2003. 10.1.2005



## LIITE 1

### HAASTATTELUKYSYMYKSET

#### I. Aloitus

1. Kerro aluksi minulle lyhyesti itsestäsi?
  - koulutus, mitä töitä olet tehnyt
  - tämän hetken työtehtävä
  - kauanko olet ollut opettajana/kouluttajana

#### II. Verkko-oppiminen

2. Mitä sana verkko-oppiminen tuo sinulle mieleen?
3. Mitä hyvää/huonoa verkko-oppimisessa on?
4. Onko sinulla omia verkko-oppimiskokemuksia?
5. Mitä verkko-oppiminen vaatii opiskelijalta?
6. Miten olet tullut edellä mainittuihin johtopäätöksiin?

#### III. Verkko-opetus

7. Mitä käsite verkko-opetus tuo sinulle mieleen?
8. Oletko toiminut verkko-opettajana?
9. Mitä etua/haittaa verkko-opetuksesta on sinun mielestäsi?
10. Mitä verkko-opetus vaatii sinulta opettajalta?
11. Mitä verkko-opetus on käytännössä tässä organisaatiossa?

#### IV. Lukutaito

12. Mitä sana lukutaito tuo sinulle mieleen?
13. Luetko itse ja minkälaisia tekstejä luet?
14. Luetko digitaalisessa muodossa olevia aineistoja?
15. Mitä aineistoa luet tietoverkoissa?
16. Minkälainen lukutaito sinulla omasta mielestäsi on?
17. Onko lukutaitosi riittävä? Perustele mielipiteesi?
18. Miten haluaisit kehittää omaa - opettajan lukutaitoasi?

#### V. Verkko-oppiminen ja lukutaito

19. Mitä ajattelet omien aikuisopiskelijoiden lukutaidosta nyt?
20. Minkälaista lukutaitoa käsityksesi mukaan verkko-oppija tarvitsee?
22. Miten lukutaito vaikuttaa mielestäsi verkko-oppimiseen?
23. Mitä lukutaito merkitsee verkko-opettajalle?
24. Mikä merkitys mielestäsi lukutaidolla on ylipäätään verkko-oppimisessa?

## LIITE 2 TUTKIMUSTULOSTEN AIHE-/TEEMAKOHTAINEN RAKENTUMINEN

6.1.1 VERKKO-OPISKELU SITOUTUMISTA, VALINTOJA, KUMPPANUUTTA, VASTUUTA	
Havainnoista johdetut kategoriat ja teeman nimeäminen: VERKKO-OPISKELU SITOUTUMISTA, VALINTOJA, KUMPPANUUTTA, VASTUUTA	
<p><b>Aineistosta nousseet aiheet ja havaintojen luokitus:</b>  <b>Verkko-opiskelu on: joustavia opetusjärjestelyjä, valintoja, ajan, paikan ja toiminnan vapautta, HOPS...</b></p>	<p><b>Aineistosta nousseet aiheet ja havaintojen luokitus:</b>  <b>Verkko-opiskelu vaatii oppimis- ja opetusvalmiuksia ja taitoja: verkko-oppimisen idean oivaltamista, itsekuria, positiivista asennetta, tiedon hankintataitoja, vastuuta...</b></p>
<p>verkko-opiskelussa on se hyvä puoli se vapaus että voi opiskella silloin kuin itselle sopii ja on siinä ehkä sekini että oppii omatoimisuuteen että kun siihen oppii niin oppii paremmin kuin että istuu passiivisesti tunnilla – vaatii aktiivisuutta – nimenomaan verkossa on pakko olla omatoiminen ja aktiivinen että siitä tulee mitään siitä opiskelusta mutta silloin kun opiskellaan perinteisellä tavalla – ei tehdä etätehtäviä ja ei ole mitään kokeita niin hän saa suoritetuksi sen opintojakson vaikka ei tekisi mitään... vapaus on tavallaan negatiivinen asia myös jos opiskelijalla ei ole itsekuria opinnot voi jäädä ...milloin sopii opiskella riippuu opiskelijasta ja muista olosuhteista – periaatteessa verkkoon voi mennä koska vaan</p>	<p>vaatii myönteistä uteliasta suhtautumista tähän verkossa opiskelun tekniikkaan ja siihen koko ideaan että jos on jo alkuutilanteessa sellasta että mitä tää tämmönen oikein on niin se on huono lähtötilanne - no sitten se edellyttää sitä että sä luotat jossain määrin toisiin koska sun pitää laittaa sinne verkkoon näkyviin jonkin verran niitä sun mielipiteitä ja kokemuksia ja sitten niin kyllä siinä lähtötilanteessakin jo vaatii ajanhallintaa ja sitä oman oppimisen ohjaamista ja rytmittämistä ja vaikka se opintojen aikana se taito kasvaa koko ajan niin kyllä sitä vaaditaan jo heti alkuun... tekniikkaa pitää osata kun sitä ei ihan älyttömästi voi alkaa treenaamaan – hiukan perehdytetään – sellanen utelias ote pitää olla että uskallat klikkailla auki linkkejä ja katsoa mitä niissä on eli utelias ja myönteinen suhtautuminen auttaa niin että mitä tää oikein on.....</p>
<p>toiminnan ja ajan vapaus – nää on päällimmäiset – ajan vapaus on sitä että opiskelijan voit olla siellä verkossa milloin vain yöllä päivällä usein harvoin – laittaa sinne nopeita kommentteja tai osallistua keskusteluun tai sitten sä voit olla siellä useita tunteja ja tehdä enemmän kerralla eli voi valita tavallaan enemmän sitä opiskelutapaansa... no ei se ihan täysin vapaata ole ajan suhteen varsinkin kun käytetään keskustelua opiskelumuotona niin se edellyttäisi että kaikki opiskelijat olisivat aktiivisia niin kun samojen viikkojen sisällä – kaikki eivät saa tehtyä sitä keskustelutehtäväänsä loppuun asti kun kaikki eivät ole siellä aktiivisesti mukana... eli ne jotka on aktiivisia niin ne eivät pääse eteenpäin omassa työssään kun ne joiden pitäisi tehdä kysymyksiä eivät ole laittaneet sinne verkkoon kysymyksiä joihin näiden aktiivisten pitäisi vastata... se edellyttäisi tosi paljon tätä yhteisvastuun ymmärtämistä.. toiminnan vapaus tarkoittaa mun mielestä opiskelijan näkökulmasta katsottuna että opiskelija voi valita tehtävien tekemisjärjestyksen siten että okey nyt mä hoidan keskustelut ja nyt mä hoidan tuon raportin joka sinne piti tehdä ja sitten etätehtävä tai sitten siten että teen ensin etätehtävät ja osallistun vasta sitten keskusteluun eli tavallaan voi sitä työjärjestystään vähän valita – tosin opiskelijat eivät oikein osaa valita...</p>	<p>pitää osata käyttää sitä tietokonetta ja ymmärtää milloin ilmoitus tulee käyttöjärjestelmätasolta ja milloin se tulee jostain verkkopalvelusta ja tällaset on simppeleitä niille jotka ovat tehneet tietokoneilla vuosikausia töitä ne on perusjuttuja mutta ihminen jolle lyödään tietokone eka kertaa eteen ja sanotaan että nyt ruvetaan opiskelamaan ja täältä löytyy tämmönen verkko-oppimisympäristö ja täältä löytyy hakukone ja täältä löytyy oppimistehtäviä ja täältä löytyy sitä ja tätä niin se epäilemättä on jonkinmoinen sekamelska opiskelijalle, koska kokonaisuuden hahmottaminen ja asioiden jäsentäminen jos ei sitä tapahdu niin mm. tämmönen lukeminen verkossa ja tiedon etsiminen ja hakeminen on jokseenkin ontuvaa...</p>
<p>meillä on tavoitteena että tutkinto-opiskelijat tekisivät niitä perusperusopintoja verkon kautta siis ne on meillä virtuaalitarjottimella – tämä on sikäli hyvä ajatus että siellä voisi olla sellaisia aineita ja perusopintoja jotka ovat selkeämpi raamisia ja joissa on selkeitä oikeita vastauksia nähtävissä jolloin he näiden kautta voisivat keskittyä siihen verkko-oppimisen problematiikkaan ja heidän ei alussa tarvitsisi ratkaista sitä sisällön ongelmaa ja oman oppimistaidon ongelmaa yhtä aikaa sillä vääjäämättä se opiskelu hajautuu – aikaa mä toivoisin enemmän siihen oppimisen ohjaamiseen tai opettamiseen, sillä se jos mikä on heille älyttömän tärkeä tulevaisuuden kannalta...</p>	<p>ja tää vaatii opiskelijoilta tosi paljon ja kun lähitunteja on vähennetty niin keskeyttämisprosentit on noussu ihan hirveesti siis monimuodossa joka sisältää nimenomaan sitä verkko-opiskelua – niin verkko-oppiminen vaatii uutta oppimistapaa silleen että ottaa niskasta itteään kiinni ja sanoo että mä teen sen eikä oota että joku kaataa sen tiedon niskaan – mun mielestä osa pettyy siihen että heidän pitää itse itseään opettaa eikä opettaja opeta mitään – se ope vaan ohjaa – aikatauluista pitää opiskelijan pitää kiinni – ei kokeessa voi sanoa että ei mulla ole ollu aikaa opiskella näitä tai sitten kun on portfoliotöitä niin ei voi sanoa että ei mulla oo portfolio – se pitää tehdä ajallaan ... .. meillä on palautusaikataulut ilmoitettu paperilla ja netissä eikä me hyväksytty myöhästymisiä... kai sinne alustalle pitäisi kaikenlaista ohjetta sun muuta laittaa kun vain olisi aikaa... toiselle paikkakunnalle muuttaneet yleensä keskeyttää kun ei oo tarjolla siellä toisella paikkakunnalla niitä lähiopintoja, vaikka verkko-opintoja on osa täältä tarjolla ja toisaalta oppilaitosten välillä ei se yhteistyö oikein pelaa edes näyttöjen järjestämisessä kun on niin kiire ettei löydy yhteistä aikaa millään...</p>
<p>verkko-oppiminen on vaativampaa sillei että opettajana en ikinä kyllä pitäisi niin pitkiä lähitunteja mitä verkkojaksossa menee aikaa opettaa ja oppia... tunnilla voi puhua mitä sattuu ja ainakin epäloogisemmin ja siellä luokassa istutaan ne tunnit vaikka neljä tuntia koulussa ... kun verkossa opiskelee niin voi sulkea sen koneen ei oo pakko istua sitä neljää tuntia asian paissa ... se siinä on yksi piirre – verkossa pystyy panemaan koneen kiinni ja sanoo että ei kiinnosta mutta luokassa pitää olla – niin verkossa voi valita – katsoa onko tää jämakkaa vai kevyttä asiaa ja lähteä sitten kun on aikaa hyvällä motivaatiolla tutkimaan asiaa... jos ei pääse illalla niin voi tulla sitten päiväopintoryhmään eli joutuu sitten niin kun ite rakentamaan oman opintoväylänsä vähän tarkemmin – me kyllä hopsataan opiskelijoita aika paljon – tää hopsaus on meille sellanen yksi avainjuttu että kukin ihminen pystyy ne opinnot käymään läpi ... onko verkkojaksot vaihtoehdot lähiopiskelulle... meillä on tiettyjä opintojaksoja jotka voidaan tehdä verkossa, kotona, työpaikalla...</p>	<p>heillä pitäisi olla tiedon hankinta taitoja ja tietokonetaitoa ja niitä pitäisi kehittää jos ne ei oo vielä kehittynyt esimerkiksi työelämässä ... ja sitten heidän pitäisi oppia ymmärtämään oppimisvastuu - siis käytännössä loppujen lopuksi jokainen on itse vastuussa oppimisestaan – siis puitteita ja järjestelyjä voidaan tehdä mutta eihän ketään voi pakottaa oppimaan...että opitaan katsomaan sitä kokonaisuutta että mitä ollaan opiskelemassa ja mitä oppiminen edellyttää ja pystyä arvioimaan että miten minä etenen ja mikä on se minun oppimistapa – mikä on hänen kohdallaan se paras tapa oppia ja mikä mahdollistaa juuri hänen kohdallaan sitä oppimista...</p>

## 6.2.1 LUKEMISEN TAITO YMMÄRTÄMISTÄ, VALINTOJA, KIRJOITTAMISTA, TOIMIMISTA

Havainnoista johdetut kategoriat ja teeman nimeäminen: LUKEMISEN TAITO YMMÄRTÄMISTÄ, VALINTOJA, KIRJOITTAMISTA, TOIMIMISTA

Aineistosta nousseet aiheet ja havaintojen luokitus:

Mitä lukutaito on? oleellisen etsimistä, poimimista, ymmärtämistä, toimimista, soveltamista, kirjoittamista...

*lukutaito on nimenomaan kirjoitettua kieltä... pitää ymmärtää se mitä näkee kirjoitettuna tekstinä... ongelma on myös se tekstin tuottaminen - kyllä ainakin viestinnän ammattilaisen pitäisi ymmärtää kirjoitettua tekstiä ja pitäisi pystyä tuottamaan kelvollista tekstiä joka on kielellisesti ja rakenteeltaan käyttökelpoista – sitä viestinnän opetusta meillä hirveästi laajentaa näissä viestintäalan ammattitutkinnoissa, mutta sitä ei oo meillä käytännössä nyt ollenkaan*

*jo peruskoulussa opitaan lukemaan... mutta sen sisällön kaivaminen siitä mitä sieltä verkosta tulee niin sehän on sitä varsinaista lukutaitoa elikkä osata etsiä se oleellinen tieto siitä tarjolla olevasta informaatiosta ja sitten vielä että sisäistää sen niin että pystyy soveltamaan oppimaansa myös työelämässä... niin muistan silloin kun nämä tietoverkot tulivat ja elämän lieveilmiöt niin silloin leimautui tämä verkko että siellä on tällasta tietoa mutta ei tietoa oo sillä tavalla salatiedettä - sama tieto on ollut ennen vain erilaisessa muodossa kirjoissa niin että sitä on pitänyt osata soveltaa mutta nyt kun netistä etsitään tietoa niin niissä dokumenteissa on tuotu asiat esille siten että jokainen tallukkakin ymmärtää miten asiat tehdään..*

*tulee mieleen että osaa lukee - no se on paremminkin sitä että saa irti merkityksiä niistä teksteistä ja kirjoituksista... siellä verkossa tulee se että kun henkilökohtainen kontakti jää pois – ei siis pysty aistimaan tilanteesta mitään itsevarmuutta tai mitä tahansa sellasta mikä on henkilökohtaisissa kontakteissa mahdollista havaita niin miten näitä sitten niistä teksteistä aistii niin kyllä tämmöset jää väliin... tekstistä voi lukea että mitä siinä sanotaan mutta puheesta voi päätellä että onko tämä sanoja aivan varma tästä asiasta mutta olen varma että siihen lukutaitoon liittyy jotain muutakin kuin se että saa selville sen mitä siinä tekstissä lukee – niin siihen lukutaitoon voisi ajatella kuuluvan jotain muitakin merkityksiä ja ainakin jotain rivien välistä ymmärtämistä se kai on – vaikka kirjeen kirjoittamisessa sitä käytetään tiettyjä sanavalintoja eli jos vaikka jonkun ohjeen lukee niin onko se asia sanottu siinä niin varmasti vai onko mahdollisuus tulkita sitä tekstiä monella tavalla... kirjoittaminen ja lukeminen siinä se on se lukutaito*

*lukutaito on sitä että osaa hahmottaa mitä siinä lauseessa ajetaan takaa eikä se että on lukenut ne kirjaimet ja sanat peräjäälkeen ja ei oo ymmärtänyt mitään ... pitää osata poimia se oikea subjekti ja verbi ja silleen että ymmärtää sen lauseen sisällön – sama kun opetat tietokantaa... avainkäsitteet ja asiat täytyy ymmärtää muuten ei tuu mitään... oleellisen poimiminen tekstistä on sitä lukemista... kun mä opetan niin sanon aina että riittää että ymmärrätte että file ei oo tässä kalafile vaan tässä se on tiedosto... mihin se sama liittyy siinä asiassa ja miten sitä sanaa käytetään oikeesti toiminnassa koska he ovat toimijoita nää opiskelijat - ei he ole teoretisoijia vaan tekijöitä – en jaksa itsekkään luennoida ja laulaa kahdeksaa tuntia vaan pidän sellaisia vartin puolen tunnin pätkiä ja alustan sen homman ja sitten tehdään käytännössä...*