

Mäkelä Marika

**Verkko-oppimisympäristö aikuiskoulutuksen monipuolis-  
tajana**

Opinnäytetyö

Talvi 2010

Tekniikan yksikkö

Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Koulutusohjelma: Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma

Tekijä: Mäkelä Marika

Työn nimi: Verkko-oppimisympäristö aikuiskoulutuksen monipuolistajana

Ohjaaja: Kimmo Salmenjoki

Vuosi: 2010

Sivumäärä: 49

Liitteiden lukumäärä: 2

---

Opinnäytetyö käsittelee verkko-oppimisympäristön käyttöönoton merkitystä opetuksen monipuolistajana Suupohjan ammatti-instituutissa. Aluksi käsitellään, mitä verkossa opettaminen vaatii opettajalta. Onko uuteen oppimisympäristöön vaadittavat opetustaidot hallinnassa vai vaatiiko verkko-opettaminen uusia valmiuksia tyypilliseen opettajan rooliin. Uuteen asiaan heittäytyminen vaatii paitsi innokkuutta, myös aikaa ja myönteistä suhtautumista työyhteisössä. Työssä käsitellään aikuista opiskelijana ja aikuisopiskelijan erityispiirteitä. Nuorille opiskelu on luonnollinen elämänvaihe, mutta aikuisilla elämää määrittävät monet muutkin seikat. Aikuisopiskelijaa sitovat perhesuhteiden lisäksi työn ja toimeentulon tuomat velvoitteet. Jos opinnoista on kulunut jo vuosia, niin koulumaailmaan hakeutuminen voi muodostua isoksi kynnykseksi. Lisäksi selvitetään, millainen oppimisympäristö verkko-oppiminen on. Mitä taitoja verkko-opiskelu vaatii opiskelijalta, että opiskelu on ylipäätään mahdollista ja tuottaisi opiskelijalle parhaan mahdollisen hyödyn.

Halukkuutta mahdolliseen verkko-opetukseen selvitettiin kyselyn avulla. Kyselyyn osallistui Suupohjan ammatti-instituutin 20-henkinen opiskelijaryhmä. Vastausten valossa näytti, että kiinnostusta verkko-opintoihin on, jos niitä oppilaitos tarjoaa. Lähes kaikilla opiskelijoilla oli jo nyt valmiudet aloittaa verkko-opinnot. Tulevaisuudessa verkko-opinnot voisi olla yksi vahvuus, kun oppilaitokset kilpailevat opiskelijoista. On tärkeää, että oppilaitos panostaa verkkomateriaalin suunnitteluun ja henkilökunnan koulutukseen sekä markkinoi verkko-opintoja siten, että se tulee suuren yleisen tietoisuuteen. Ammatillisen koulutuksen hankkiminen verkko-opintojen kautta on tätä päivää ja toivottavasti tulevat opiskelijat tarttuvat tähän mahdollisuuteen.

Asiasanat: Verkko-opetus, verkko-oppiminen, verkkopohjainen oppimisympäristö, verkko-opettaja, aikuisopiskelija

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## THESIS ABSTRACT

Faculty: School of Technology  
Degree programme: Information Systems Competence

Author: Marika Mäkelä

Title of thesis: Network Learning Environment - Making Adult Education More Versatile

Supervisor: Kimmo Salmenjoki

Year: 2010

Number of pages: 49

Number of appendices: 2

---

This final project deals with the usage of network learning environment, and its significance in making learning more versatile in Suupohja Vocational Institute. At the beginning I examine what teaching in network demands from the teacher. Does the teacher handler possess the teaching methods needed in the new learning environment or does network teaching demand new preparedness compared to the typical role of the teacher. Taking the system into usage it demands enthusiasm, time and a positive attitude. In addition I present adults as students and describe the special features of being an adult student. For the young studying is a natural phase in their lives, but adults' lives are defined with many other things. Adult students have to take care of their families and job tasks. If many years have passed since their previous studies, it can be very difficult to adapt to school environment. Furthermore I examine what kind of learning environment network learning is for example what kind of skills does the network learning demand in order to give the best possible advantage for the student.

The willingness to possible network learning was resolved with a questionnaire which was answered by a group of 20 students in Suupohja Vocational Institute. The answers of the questionnaires showed willingness to network learning, if it is offered by the institute. Nowadays almost all students have the facilities to start network learning. In the future network studies could be one strength when the institutes compete about students. It is important that institutes pay attention to planning network material and teachers' education. Network studies have to be advertised in order to find students. Obtaining professional education by network learning is a contemporary way of learning.

Keywords: network teaching, network learning, environment based on network learning, network teacher, adult student

## SISÄLTÖ

<b>Opinnäytetyön tiivistelmä .....</b>	<b>2</b>
<b>Thesis abstract.....</b>	<b>3</b>
<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>6</b>
<b>2 KEHITTÄMISHANKKEEN TAUSTAA.....</b>	<b>8</b>
<b>3 OHJAAJANA VERKOSSA .....</b>	<b>10</b>
3.1 Verkko-ohjaukseen vaikuttavia tekijöitä .....	11
3.1.1 Aikaisempi kouluttaja- ja opetuskokemus .....	11
3.1.2 Opetustaito ja pedagoginen näkemys.....	11
3.1.3 Kokemus verkko-opetuksesta.....	12
3.1.4 Opettajan atk-osaaminen.....	12
3.1.5 Oma motivaatio ja innostus.....	13
3.1.6 Sisällön tuottamisen taidot .....	14
3.1.7 Verkkokeskustelun hallinta- ja ohjaustaidot .....	15
3.1.8 Palautteen antamisen ja osaamisen arviointitaidot .....	15
<b>4 AIKUISOPISKELIJANA AMMATILLISESSA KOULUTUKSESSA .....</b>	<b>17</b>
4.1 Aikuisopiskelijan erityispiirteitä.....	18
4.1.1 Toimintakäytännöt.....	19
4.1.2 Motivaatio.....	19
4.1.3 Muisti.....	20
<b>5 ERILAISET OPISKELUMUODOT .....</b>	<b>22</b>
5.1 Opiskelumuoona verkko-oppiminen .....	23
5.2 Reflektointi .....	25
5.3 Verkko-opetuksen eri tyypit.....	26
5.4 Mitä verkko-opiskelu vaatii oppijalta? .....	30

<b>6 SELVITYS AIKUISOPISKELIJOIDEN ASENNOITUMISESTA VERKKO-</b>	
<b>OPPIMISTA KOHTAAN .....</b>	<b>32</b>
6.1 Lomakekysely .....	33
6.2 Analyysi.....	34
<b>7 POHDINTA .....</b>	<b>44</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>47</b>
<b>LIITTEET .....</b>	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

## 1 JOHDANTO

Työelämään ja työntekijöihin kohdistuneet vaatimukset ovat muuttuneet nopeaan tahtiin. Aiemmin arvostettiin työelämässä pysyvyyttä ja kaiken jatkumista lähes ennallaan, mutta nykyään eletään nopean muutoksen aikaa. Työelämässä korostetaan ongelmanratkaisutaitoja, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja sekä uudenlaisen teknologian hyödyntämistä arkielämän tilanteissa.

Uudenlainen teknologiakehitys on tuonut mahdollisuuden osallistua oppimiseen perinteisen koululaitoksen ulkopuolella, koska liikkuvaa kuvaa, ääntä ja tekstiä voidaan tietokoneen välityksellä siirtää paikasta toiseen. Opiskelumahdollisuudet ovat monipuolistuneet uusien oppimisympäristöjen myötä ja perinteinen luokkaopetus on saanut rinnalleen etäopiskelun tietotekniikan avulla.

Suupohjan ammatti-instituutin maatalousoppilaitoksen yksikössä on pohdittu verkko-oppimisympäristön käyttöönottoa monipuolistamaan aikuisopiskelijoiden opetusta. Instituuttiin on hankittu Moodle-verkko-oppimisympäristö v. 2008. Moodle on vielä testauskäytössä eli varsinaisia kursseja ei sen kautta ole pidetty.

Kehittämishankkeen lähtökohtana on selvittää, tukeeko verkko-oppimisympäristö työn ohessa opiskelevan aikuisen opintoja niin, että opinnot voidaan suorittaa työn ollessa sitovaa (maatalousala). Käytännön este koulutukseen osallistumisesta madaltuu teknologian tiedonvälityksen myötä. Enää ei tarvitse ylipääsemättömäksi esteeksi nousta sitova työ tai pitkät etäisyydet, koska opiskelun voi suorittaa omassa elinympäristössä ajasta ja paikasta riippumatta. Toivottavasti verkko-oppimisympäristö joustavana oppimisympäristönä rohkaisee aloittamaan opiskelut iästä tai koulupohjasta riippumatta.

Verkko-oppimisympäristö asettaa tiettyjä vaatimuksia opiskelijalle. Ilman riittäviä atk-taitoja se hankaloittaa verkon tarjoamien mahdollisuuksien täysipainois-

ta käyttämistä. Opiskelijan ei kuitenkaan tulisi asettaa itselleen rimaa liian korkealle ja opiskelijoita tulisi rohkaista hakeutumaan verkko-opetuksen piiriin heikoimmista atk-taidoista huolimatta. Koulutuksen järjestäjän tulisi huomioida eritasoiset opiskelijat ja antaa tarvittava tuki alkuvaiheessa, ettei kukaan jättäisi hakeutumatta koulutukseen verkko-opintojen pelossa.

Kehittämishankkeessa tarkastellaan oppimista aikuisiällä sekä aikuisopiskelijoiden erityispiirteitä. Lisäksi tarkastellaan verkko-oppimista opiskelumuotona, verkko-oppimisen eri tyyppejä, oppimista estäviä tekijöitä verkkokurssilla ja pohditaan, mitä verkko-opiskelu vaatii oppijalta ja ohjaajalta verkossa. Kehittämishankkeeseen liittyen on teetetty kysely aikuisopiskelijoille. Kyselyssä kartoitettiin opiskelijoiden atk-taitoja ja kiinnostusta ja motivaatiota verkko-opintoja kohtaan.

## 2 KEHITTÄMISHANKKEEN TAUSTAA

Tässä työssä pyritään selvittämään niitä asioita, jotka vaikuttavat verkko-opetuksen käyttöönottoon ammatillisessa opetuksessa. Alkuun täytyy varmistaa, että resurssit ovat riittävät kurssin toteuttamiseen ja ammatillinen osaaminen verkko-opintojen vaatimaa tasoa. Koska verkko-opetus oppimismuotona on uusi, ei voida tukeutua mihinkään entiseen vaan on luotava uutta. Verkko-ohjaajalta eli tutorilta vaatii rohkeutta ja positiivista idealismia lähteä kehittämään uutta oppimispolkua, josta hänellä ei ole aikaisempaa kokemusta.

Verkkoteknologian hyödyntäminen oppimisessa ja opetuksessa tarjoaa lupaavia uusia oppimisen mahdollisuuksia. Kansainvälisten arvioiden mukaan verkko-oppimisella voidaan dramaattisesti parantaa opetuksen ja oppimisen tuloksia (Pea et al 1999, 19-38).

Verkko-opinnot mahdollistaa työssäkäyville henkilöille mahdollisuuden suorittaa jatko-opintoja joustavasti. Luentojen seuraaminen esim. WebEx-palvelun kautta kotona, mahdollistaa osallistumisen opiskeluun, jos on estynyt osallistumasta fyysisesti luennoille. Työn ohessa tapahtuvassa opiskelussa luentokertoja on harvemmin, joten osallistuminen jokaiselle luennoille on tärkeää. Luennot on mahdollista myös nauhoittaa ja luennot voi kuunnella vielä jälkikäteen. Joustavuus ja sujuvuus ovat avainasioita, jotka ovat tällaisessa opiskelumudossa tärkeitä.

Kiinteä ja olennainen osa verkko-opetusta ovat tietoverkot, eli Internet. Tietoverkon käyttötarkoitus ja -aste määrittävät sen, puhutaanko tietoverkoista opetuksessa vai opetuksesta tietoverkoissa. Kun opettaja hyödyntää verkon mahdollisuuksia yhtenä välineenä muiden medioiden joukossa, puhutaan tietoverkkojen käyttämisestä opetuksessa. Kun taas verkkoa käytetään ympäristönä, jossa opetus ja ohjaus tapahtuvat ja jossa opetettava materiaali sijaitsee, puhutaan opetuksesta tietoverkoissa. (Liedon verkkokoulu, 2001)



Oppimiseen liittyy kiinteästi ohjaaja, opiskelija ja oppimisympäristö. Ohjaajan rooli muuttuu verkossa "näkymättömäksi" ja ohjaaja ei voi kontrolloida opiskelijoiden tunteja samalla tavoin kuin luokkamuotoisessa opiskelussa.

Verkko-ohjauksessa siirrytään lähiopetuksesta etäopetukseen ja tämä tuo uuden tilanteen ja uudet haasteet ohjaajalle, miten säilyttää ammatillinen yhteys ja tuki opiskelijaan. Verkossa opiskelijat etenevät yksilölliseen tahtiin ja opettajan on pysyttävä seuraamaan monella tasolla olevia opiskelijoita. Ohjaajalta vaaditaan kykyä lukea eri yksilöiden oppimistyyliä ja tulokseen pyrkimistä. (Koli & Silander, 2002, 90.)

### 3 OHJAAJANA VERKOSSA

Mannisenmäen (2003, 43-52) mukaan verkko-ohjaaja toimii neljässä roolissa verkko-opetuksen kentällä: organisaattorina, pedagogis-sisällöllisenä asiantuntijana, sosiaalis-viestinnällissä sekä tietoteknisissä rooleissa. Kaikki roolit tukevat ja täydentävät toisiaan.

Organisaattorina verkko-ohjaaja hallinnoi ja organisoii opetus- ja opiskelutapahtumia verkossa. Hän on vastuussa opetuksen ennakkosuunnittelusta ja siihen tarvittavista välineistä. Ohjaaja laatii opiskelijoiden ja ohjaajan toiminnalle aikataulun, mikä edistää opiskelun selkeyttä ja toimivuutta. Verkko-ohjaaja luo opiskelulle selkeät puitteet. (Mannisenmäki 2003, 46-47.)

Pedagogis-sisällöllinen rooli vaatii verkko-ohjaajalta vankkaa pedagogista ja sisällöllistä asiantuntijuutta. Tavoitteena on saada aikaan oppimista edistävä ympäristö verkkoon. Verkko-ohjauksessa on mukana yksilö- ja ryhmätaso. Yksilöohjaukseen hyvä verkkovälinen on myös sähköposti, kun taas yhteinen oppimisalusta mahdollistaa paremmin ryhmäohjauksen verkossa. Ohjauksessa ja opetuksessa yleensäkin on hyödyllistä arvioida omia toimintatapojaan ja tarvittaessa muuttaa omia käsitteitä opetuksesta, opiskelusta ja oppimisesta. Verkossakin edellä mainitut prosessit näyttävät olevan moniulotteisia ja se haastaa ohjaajaa kriittiseen oman toimintansa arviointiin. (Mannisenmäki 2003, 47-48.)

Verkko-ohjaajalla on myös sosiaalis-viestinnällinen rooli eli vuorovaikutus ja positiivisen ilmapiirin luominen korostuvat verkossakin. Verkko-ohjaaja voi toimia motivoijana, sosiaalistajana ja tiedottajana – tärkeää on huomioida myös opiskelijoiden keskinäinen vuorovaikutus ja hyödyntää sitä esimerkiksi vertaistutorointina. (Mannisenmäki 2003, 47-48.)

### **3.1 Verkko-ohjaukseen vaikuttavia tekijöitä**

Verkkopohjaisessa oppimisympäristössä perinteisen opettajan rooli muuttuaan enemmän ohjaajan rooliin. Verkossa opettaja on ”näkyvä” ja opiskelija on itsenäisempi tiedon hankkija. Suurin osa opettajan työstä tehdään jo ennen kurssin alkua suunniteltaessa oppimateriaalia ja verkkokurssin aikatauluttamisessa. Verkko-opetuksessa korostuu ryhmän ja ohjaajan välisen vuorovaikutuksen rooli. Suora kontakti opettajasta opiskelijaan muuttuu opetuksen teknisten välineiden avulla tapahtuvaan kontaktiin. (Manninen 2003, 27-28.) Seuraavaksi käydään läpi verkko-ohjaukseen vaikuttavia tekijöitä opettajan näkökulmasta.

#### **3.1.1 Aikaisempi kouluttaja- ja opetuskokemus**

Aikaisemmasta koulutus- ja opetuskokemuksesta on suuri merkitys jo yksistään kokonaisuuden hallintaan. Kouluttajalla on näkemys, mitä yleensä opetustilanteeseen liittyy. Verkko-opetus oppimisympäristönä on verrattavissa lähiopetustilanteeseen. Lähiopetustilanteeseen verkko-opetus tuo uusia mahdollisuuksia käyttää erilaisia opetusmetodeja hyväkseen ja tuo joustavuutta. Kokemuspohja lähiopetuksesta luo turvallisen pohjan opetustyölle, joten syventyessään verkko-opetukseen voi keskittyä verkon tuomiin haasteisiin. (Nevgi 2001, [viitattu 25.2.2010].)

#### **3.1.2 Opetustaito ja pedagoginen näkemys**

Pelkkä tietotekniikan hallinta riittää verkko-opetuksessa vaan pedagoginen pätevyys on hankittava koulutuksen myötä ja sitä on päivitettävä jatkuvasti. Verkkokurssin läpiviemiseen vaaditaan opettavan alan asiantuntijuus. Opetustaito välittyy opiskelijoille opetuksen sisältöjen ja ohjauksen myötä, kuinka opettaja kykenee suunnittelemaan oppisisältöjä ja tuomaan esiin vaadittavia asioita. Opiskelijoiden yksi-

öllinen motivointi ja seuranta ovat merkinä paneutuneesta opetustaidosta. (Nevgi, Kynäslahti, Vahtivuori, Uusitalo & Ryti 2002, [viitattu 18.10.2009].)

Verkko-opettajalta edellytetään samoja aineenhallinnan ja vuorovaikutuksen taitoja kuin opettajalta on aina edellytetty. Verkkopedagoginen osaaminen sisältää myös opettajan taidon ohjata oppimisprosessia ja toimia joko tutorin tai mentorin roolissa. (Nevgi, Kynäslahti, Vahtivuori, Uusitalo & Ryti 2002, [viitattu 18.10.2009].)

### **3.1.3 Kokemus verkko-opetuksesta**

Aikaisempi kokemus verkko-opetuksesta antaa hyvän pohjan uuden kurssin suunnitteluun ja vetämiseen. Aikaisempien kokemusten pohjalta voi suorittaa vertailua ja tehdä muutoksia. Ongelmakohdat tulevat usein esiin vasta käytännön tilanteissa ja niistä voi ottaa oppia uuden kurssin suunnittelussa. Kurssiin käytettävän ajan hahmottaa selkeämmin, kun on pohjaa, mihin verrata. (Nurmela & Suominen 2007, 42-43.)

Verkko-opetuksen kokemuksen puute tuo suuret haasteet ensikertalaiselle. Täytyy lähteä puhtaalta pöydältä, mutta samalla se antaa mahdollisuuden toteuttaa itseään luovalla tavalla ilman ennakko-odotuksia.

### **3.1.4 Opettajan atk-osaaminen**

Monen opettajan kohdalla opetus- ja oppimiskäytäntöjen uudistaminen tietotekniikan välityksellä saattaa edellyttää eräänlaista käsitteellistä vallankumousta. Opettajan on opittava kokonaan uusi tapa hahmottaa tiedonkäsittelyyn liittyviä prosesseja ja omaksuttava uusia toimintamenetelmiä. Uuden tieto- ja viestintätekniikan ymmärtäminen ja käyttö voi aluksi tuntua vaikealta. Se saattaa johtaa siihen, että opettaja yrittää välttää sellaisia tilanteita, joissa hänen on käytettävä uutta tietotekniikkaa. Tällöin taidot eivät kehity ja ongelma saattaa kärjistyä entisestään ja johtaa vielä voimakkaampaan välttämiskäyttäytymiseen. (Hakkarainen, Ilomäki, Lipponen & Lehtinen 1998, 13-14).

Opettajien koulutus sekä opettajien tietoteknisten tietojen ja taitojen säännöllinen päivittäminen on erityisen tärkeää silloin, kun teknologian käyttö yhdistetään päivittäiseen opetustyöhön. (Kankaanranta et al. 2000, 51)

Opettajan tietotekniikan opetuskäytössä on nähtävissä vaiheita. Opettaja alkaa ensin käyttää tietotekniikkaa omassa henkilökohtaisessa työssään, esimerkiksi opetuksen valmistelussa. Vähitellen taitojen kehittyessä opettaja käyttää sitä tavanomaisen opiskelun osana. Kolmannessa vaiheessa opettaja alkaa havaita uudenlaisia tietotekniikan käytön mahdollisuuksia. Tämä johtaa helposti perinteisten työskentelytapojen muuttamiseen ja uusien, tietotekniikan todellisia mahdollisuuksia vastaavien käytäntöjen kehittämiseen. Parhaimmillaan muutos ulottuu myös opettajan oman tiedonalan ytimeen muuttaen perusteellisesti niitä pedagogisia käytäntöjä, joiden välityksellä tiedonalan peruskäsitteiden ja teorioiden opettaminen tapahtuu. (Hakkarainen, Ilomäki, Lipponen & Lehtinen 1998, 14-15.)

### **3.1.5 Oma motivaatio ja innostus**

Motivoitunut opettaja on kiinnostunut asioista ja uuden oppiminen on mielekästä. Opettajan asenne heijastuu ympäristöön ja lisää oppijoiden kiinnostusta ja vuorovaikutus on monipuolisempaa. Asiastaan kiinnostunut opettaja pystyy luomaan innostavan mielialan opiskelijoiden keskuudessa, mikä näkyy parempina oppimistuloksina. Motivoitunut opettaja on avoimempi uusille ideoille. Hän hankkii lisätietoa ja kehittää ammatillisesti itseään. (Nevgi & Tirri 2003, 54-55.)

Verkko-opettajan rooli aikuisopetuksessa vaatii ammatillisen toiminnan laajentamista. Verkko-opettajan ollessa heikosti motivoitunut uudesta opetusmuodosta on odotettavissa epävarma tulos kurssin läpiviemisessä. Hallitakseen verkko-opetuksen opettaja joutuu opettelemaan paljon uutta, mikä vaatii oikeaa asennoitumista. Mikäli taito ja innostuneisuus puuttuvat, on vaarassa pahimmillaan koko kurssin epäonnistuminen. Epävarma opettaja tarvitsee tukea ja ohjausta, onnistuneiden kokemusten myötä oma motivaatiokin saattaa kohota. (Lehtinen & Jokinen 1996, 22-25.)

### 3.1.6 Sisällön tuottamisen taidot

Teknisten ratkaisujen lisäksi tarvitaan pedagogista sisältöjen ja ratkaisujen suunnittelua. Toimivaa verkko-opetusta ei saada aikaan siirtämällä olemassa olevat valmiit opetusmateriaalit verkkoon. Aluksi on syytä miettiä, mitkä sisällöt sopivat verkkoon ja millaiset kohderyhmät hyötyvät verkko-opetuksesta. Työelämästä saatujen viitteiden mukaan verkossa toimivat parhaiten orientoituvat, nopeasti muuttuvat vuorovaikutteiset sisällöt. Alamäki ja Luukkonen (2002) toteavatkin, että digitaalisen osaamisen kehittämisen helpoimpia asioita on teknologisten ratkaisujen ostaminen ja vaikeimpia ovat hankkeiden sisällöntuotannon, käyttöönoton ja asian jalkauttamisen hoitaminen (Nurmela & Suominen 2007, 13).

Verkkotoimintaa on usein vaikea hahmottaa kokonaisuutena, joten toiminnalla on oltava selkeä juoni. Sirpalemaisuuuden välttämiseksi verkkotehtäviksi sopivat laajajohdot tehtävät tai kirjallisen tuotoksen valmistelu, punaiseksi langaksi sopii hyvin projekti. Tehtävavetoisuus sopii verkkoon materiaalivetoisuutta paremmin. On aktivoivampaa esittää ensin kysymykset ja antaa sitten vastaukset kuin toimia perinteisen opetuksen tapaan antamalla alkuun vastaukset ja kysymällä niitä lopuksi. (Nurmela & Suominen 2007, 14.)

Hyvin toimiviksi projekteiksi ovat osoittautuneet esimerkiksi erilaiset kehittämistehtävät, suunnitelmien laatimiset ja kurssien verkkosivujen tai hankkeiden toteutustyöt. Todelliseksi ongelmaksi verkko-opinnoissa on yllättäen osoittanut tehtävien määrä. Palautteesta saatujen kokemusten perusteella tuntuu olevan, että verkossa opintopisteitä on selvästi työläämpää hankkia kuin perinteisessä lähiopetuksessa. Lukuisat pikkutehtävät työllistävät turhaan sekä oppijaa että opettajaa. Kokonaisuuden annostelu helpommin hallittaviin osiin auttaa oppijaa, mutta suoritus on toiminnan rationalisoinnin kannalta järkevää koota laajemmiksi lopputehtäviksi, jonka voi suunnitella kurssin aikana täydentyväksi. (Nurmela & Suominen 2007, 14.)

### **3.1.7 Verkkokeskustelun hallinta- ja ohjaustaidot**

Opettajalta edellytetään tieto- ja viestintätekniisten valmiuksien lisäksi kykyä ohjata oppimisprosesseja, joihin sisältyy tiedonhankintaa, tiedonkäsittelyä ja tiedon tuottamista (Koli & Kylämä 2000, 27). Verkkokirjallisuudessa painotetaan vuorovaikutuksen merkitystä, mutta käytäntö on osoittanut, että siitä on vaikea saada toimivaa. Keskustelu tulisi integroida osaksi oppimisprosessia, jolloin se toimisi paremmin. Opiskelijoiden tulisi kokea vuorovaikutus sellaiseksi, että se vie omaa oppimistapahtumaa eteenpäin. Vuorovaikutuksen edistämiseksi voidaan järjestää esim. verkkoneuvotteluja, jolloin kirjoittamisen sijaan voidaan asioista puhua, mikä on nopeampi ja monille luontevampi viestintätapa.

Verkko-opetuksessa oppijan rooli muuttuu passiivisesta tiedon vastaanottajasta aktiiviseksi tiedon tekijäksi. Hänen asenteensa oppimiseen ja tiedon hankintaan muuttuu. Vastaavasti opettajan rooli muuttuu tiedon hallitsijasta uuden tiedon luoja-jaksi. Opettaja on nyt tasa-arvoinen ryhmän asiantuntijajäsenen ratkaisemassa ongelmia, luomassa tietoa ja tekemässä näkyväksi omaa ajatteluaan dialogissa muiden kanssa. Syvällisemmän dialogin avulla opiskelijalla on mahdollisuus tuoda esiin omia ajatuksiaan, uskomuksiaan, teorioita ja käsityksiään. Tunnuspiirteenä pedagogiselle dialogille on se, että jokainen osallistuja osallistuu ja sitoutuu keskusteluun. Kaikki ovat dialogissa tasa-arvoisia, opettaja on vastuullinen siitä, että puheenvuorot jakaantuvat tasaisesti ja kaikki tulevat kuulluksi. Tämä tarkoittaa erilaisten opiskelijoitten huomioonottamista ja yksipuoliseen keskusteluun puuttumista. (Nurmela & Suominen 2007.)

### **3.1.8 Palautteen antamisen ja osaamisen arviointitaidot**

Arviointi mielletään yleensä oppimisprosessin suunnittelun loppuvaiheisiin. Oppimisprosessissa lähdetään yleensä liikkeelle oppijoista ja tavoitteista. Opiskelijoiden toiminnanohjaajana arvioinnilla on tärkeä merkitys. Opiskelijat tekevät usein vain sen mitä arvioinnissa edellytetään ja otetaan huomioon, muuhun saatetaan suhtautua ylimääräisenä lisänä. Verkko-oppimisen arviointi kannattaa vaiheistaa koko oppimisprosessin ajaksi. Välietappi asetetaan isompaan lopputehtävään,

jonka kohdalla pysähdytään arvioimaan jo tehtyä työtä ja kannustetaan suuntaamaan jatkotyöskentelyyn. Verkkoympäristössä arviointiin voivat osallistua oppija itse, vertaisopiskelijat, pienryhmä, ulkopuolinen asiantuntija ja opettaja. (Nurmela & Suominen 2007, 73.)

Verkko-oppiminen tuo kehittämishaasteita arvioinnin suhteen. Arviointi on oppimista eteenpäin työntävä voima ja se pitää ottaa huomioon suunniteltaessa verkko-opetusta. Verkko-opetus tuo oppimisen arviointiin muutoksen, jossa digitaalinen palautteen anto ja tehtävien palautus ja palaute ovat vasta alkuvaiheessa. Erilaiset epärehellisyiden muodot ja lisääntyvä plagiointi tuovat jatkuvasti lisää haasteita verkossa toimimiseen. Arviointikäytäntöjen saattaminen kurssin vaatimusten mukaisiksi tuo myös opettajalle lisää haastetta. (Nurmela & Suominen 2007, 73-78.)

Verkko-opettaja itse saa nopeasti palautetta verkkokyselyiden avulla opiskelijoilta esimerkiksi kurssin toteutuksesta. Kysymyksillä tulisi saada sellaista informaatiota, joka todella auttaisi verkkokurssin kehittämisessä. Verkkokurssihan on dynaaminen ja parhaaseen tulokseen päästään jatkuvalla kehittämisellä, joka pohjautuu saatuun palautteeseen ja kokemukseen. (Nurmela & Suominen 2007, 78.)



## 4 AIKUISOPISKELIJANA AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA

Aikaamme kuvastaa opiskeluun kannustava ilmapiiri. Opiskelu kuuluu kaikille ikään tai peruskoulutukseen katsomatta. Tämä tuo haasteen koulutuksen suunnittelijoille ja järjestäjillä. Muuttuva yhteiskunta vaatii jatkuvaa itsensä kehittämistä, jotta pysytään mukana muuttuvassa maailmassa. Perinteinen koulutus on murroksessa ja rinnalle etsitään uusia paremmin nykyaikaan soveltuvia menetelmiä.

Aikuinen opiskelija on sitoutunut usein pysyvään elämäntilanteeseen, joten irrottautuminen arkielämän vaatimuksista on hankalaa. Maatalouden harjoittaminen on sitovaa ja työ vaatii fyysistä läsnäoloa erityisesti, jos kyseessä on tuotantoeläintila. Lisäksi työn kausiluonteisuus rajoittaa opiskeluihin osallistumista.

Ammatilliseen aikuiskoulutukseen hakeutunut henkilö on yleensä paremmin motivoitunut aloittamaan opiskelut, kuin tavallinen nuori. Hänellä saattaa olla jo kokemusta alalla työskentelystä. Koulutuksessa painottuu teoriaopetus käytännöntaitojen rinnalla. Teoriaopetus voi alkuun tuntua työläältä ja ehkä turhaltakin, kun töitä on totuttu tekemään toiminnan kautta. Teoreettinen tietotaito antaa kuitenkin vahvan tukijalan toiminnan harjoittamiseen ja syventää osaamista ammatin harjoittamisessa. Teorian opetuksen merkitys kasvaa opintojen myötä ja avaa uusia mahdollisuuksia hankkia lisää tietoa.

#### 4.1 Aikuisopiskelijan erityispiirteitä

Aikuisopiskelijaksi määritellään opintonsa vähintään 25-vuotiaana aloittanut opiskelija tai opiskelija, jolla on suoritettuna aikaisemmin vähintään saman tason koulutus (Holopainen 2007).

Aikuisopiskelija on kypsempi ottamaan vastuuta omasta tekemisestään. Hänellä on yleensä työelämäkokemusta ja kokemusta oman elämän hallinnasta. Aikuisopiskelija ymmärtää yleensä opiskelun merkityksen ja sitoutuu pitkäjänteisemmin koulutukseen. Hänellä on realistisempi käsitys työelämään liittyvistä vaatimuksista. Aikuinen vastaa itse omasta taloudellisesta tilanteestaan ja pyrkii noudattamaan sovittuja aikatauluja ja sääntöjä. (Lehtinen & Jokinen 1996, 12-15.)

Aikuisen tapa opiskella soveltuu erityisesti verkko-opiskeluun, koska opiskelu on itsenäisempää, kuin luokkamutoisessa opiskelussa. Oppimisympäristönä verkko on vaativa ja se vaatii opiskelijaa paneutumaan asioihin syvästi ja pitkäjänteisesti. (Sallila & Kalli 2001.)

Muuttuneet opiskelumenetelmät saattavat lisätä epävarmuutta omista mahdollisuuksista selvitä koulutuksen haasteista. Kynnys irtaantua tutusta toimintaympäristöstä ja turvallisista rutiineista voi tuntua hankalalta ja liittyminen eri-ikäisten opiskelijoiden joukkoon vaatii rohkeutta ja avoimuutta. Kannustava suhtautuminen opiskelijan läheisiltä helpottaa opintoihin hakeutumista. (Paane-Tiainen 2000, 26.)

Aikuisen oppijan itsearvostus täytyy olla riittävä, jotta hän pystyy ja haluaa ottaa vastaan haasteita. Aikuisopiskelijan asenteet opiskeluun vaikuttavat paljon oppimistuloksiin. Aikaisemmat negatiiviset tai positiiviset kokemukset opiskelusta muokkaavat asenteita. (Rauste von Wright & von Wright 1994, 157-159.)

### 4.1.1 Toimintakäytännöt

Aikuisopiskelijan yksi tärkeä taito on poisoppia vanha tapa tehdä asioita. Jos aikuinen on vuosia työskennellyt automaattisesti oppimallaan tavalla, ei siitä poisoppiminen tapahdu hetkessä. Toimintakäytännöt ovat rutiininomaisia ja tapa toimia on sisäistetty niin, että se on itsestäänselvyys. Tällainen rutinoituminen on välttämätöntä, että työskentely on sujuvaa. Jos toimintaympäristössä tulee muutoksia, täytyy tarkastella omia toimintatapoja ja tarvittaessa muuttaa niitä toimivimmaksi. Tätä muutosta kutsutaan transformaatioksi. (Paane-Tiainen 2000.)

Transformaatioon liittyen oppiminen ja kehittyminen nivoutuvat uusien ajattelu- ja toimintamallien kehittämiseen. Rutiinit eivät toimi, jotain muuta täytyy kehittää. Transformaatioon nivoutuva oppiminen ja kehittyminen edellyttävät laadullisia innovaatiota, uusien ajattelutapojen luomista ja uusien toimintamallien kehittämistä. Oppiminen ja kehittyminen voi näin ollen liittyä sekä olemassa olevien toimintakäytäntöjen uusintamiseen (reproduktio) tai uusien toimintakäytäntöjen tuottamiseen (produktio). (Kauppi 1993, 64)

Asioiden opiskelu verkossa tuo opiskelijalle uudenlaisen tavan toimia, käsitellä asioita ja tuottaa ajatuksiaan kirjallisesti ja se antaa itsenäisemmän ja luovemman tavan toimia. Uusiin asioihin täytyy tottua ja sallia itselleen aikaa oppia kokemusten kautta. Tavoitteena olisi, että aikuinen opiskelija saisi jotain uutta kipinää ajatteluunsa ja toimintatapoihinsa työskennellessään verkossa.

### 4.1.2 Motivaatio

Aikuisopiskelijan tulee olla riittävän motivoitunut suorittamaan opinnot, täytyy olla päämäärä, johon pyritään. Ulkoisena motivaationa voi olla esim. tutkinnon kautta saatava vakituinen työpaikka tai pätevyys hakea virkaa tai toimea. Sisäisenä motivaationa voi toimia itsensä kehittämisen tarve, joka johtaa yleensä parhaisiin oppimistuloksiin, jos oppimisprosessissa on ongelmia. (Paane-Tiainen 2000, 26-27.)

Aikuinen opiskelija on usein toiminut työelämässä ja hänen on helpompi ymmärtää teorian merkityksen käytännössä. Mezirowin (1998) mukaan aikuisen oppiminen

tapahtuu hänen elämänsä kokonaisvaltaisessa viitekehyksessä. Hän oppii silloin, kun pystyy uudelleen jäsentämään ja rikastamaan jo tietämänsä (Mezirow 1998, 222).

Aikuisen opiskelijan suorittaessa tutkintoa, saattaa yksityiselämässä olla hyvin kiireinen ja vaativa elämäntilanne työn ja lasten myötä. Tutkinto toimii tällaisessa tilanteessa kannustimena ja vahvana motivaatiotekijänä viedä opinnot päätökseen. On tärkeää tarjota sellaisia opintoja, jotka hyödyttävät aikuista opiskelijaa työelämässä ja motivoivat häntä viemään opinnot päätökseen asti.

#### **4.1.3 Muisti**

Aikuisena oppimisen ongelmana on muistin kuormittumiskyvyn heikkeneminen. Työmuistin eli lyhytkestoisien muistin alueella voi nousta ongelmaksi useiden toimintojen samanaikainen muistaminen ja muistissa säilyttäminen. Nuori henkilö pystyy ylläpitämään samanaikaisesti useita toimintoja. Vanhemmiten tämä taito heikkenee ja asiat vaativat useampia kertauksia, jotta niillä on aikaa painua muistiin. (Hervonen 1994, 200-201.)

Väsymys ja stressi ovat haitallisia oppimiselle, aikuisella oppijalla on opiskelun lisäksi vastuullaan usein perhe ja työ. Tätä ongelmaa korvaa aikuisen parempi kyky hahmottaa kokonaisuuksia ja sisäistää tietoa. Kokemuksen tuoma ymmärrys monimutkaisempien asioiden kytkeytymisestä toisiinsa helpottaa oppimista. Ihminen kykenee ohjaamaan tarkkaavaisuuttansa tärkeisiin kohteisiin ja valikoimaan sopivat oikeat signaalit. Aikuisopiskelijan vahvinta aluetta ei ole tietoinen, joka säilyy lyhyen aikaa ns. pintamuistissa. Sitä vastoin kokemuksen avulla monimutkaisten asioiden ymmärtäminen on aikuisopiskelijalle helpompaa. (Paane-Tiainen 2000, 15.)

Oppimisympäristö tulisi rakentaa mahdollisuuksien mukaan sellaiseksi, että se huomioisi aikuisopiskelijoiden erityistarpeet (Hervonen 1994, 199). Verkkooppimisympäristö on erityisen sopiva aikuiselle opiskelijalle, koska asioita ei tarvitse pitää mielessä kaiken aikaa vaan opinnot voi keskittää itselle sopivaan ajankoh-

taan, jolloin on mahdollisimman rauhallista ja stressitöntä. Oppiminen on tällöin tuloksellisempaa, jos kiireet eivät hallitse ajatuksia.

Aikuisopiskelija hyötyy käytännönläheisistä opetusmetodeista, koska aikuinen osaa soveltaa oppimaansa teoriaa käytännössä. Aikuisella on käyttömuistissaan kokemuksia monenlaisista työtavoista ja aikuinen osaa paremmin soveltaa kokemusperäistä tietoa erilaisissa työtilanteissa. Aikuisopiskelija kykenee myös liittämään uutta tietoa aiemmin oppimiinsa työmenetelmiin. Aikuisopiskelijaa auttaa perustieto käytännön kokemuksesta opiskelemallaan alalla.

## 5 ERILAISET OPISKELUMUODOT

Lähiopiskelu on perinteistä, kasvokkain tapahtuvaa opiskelua. Se voi olla luokassa tapahtuvaa opiskelua tai esim. ryhmätyöskentelyä. Lähiopetuksen vastakohtana puhutaan etäopetuksesta. Etäopetus ei sinällään ole mikään uusi ilmiö, vaan kirjekurssien ja myöhemmin television ja radion välityksellä toteutettujen etäopintojen rinnalle on sittemmin tullut lukuisia muita oppimis- ja opetusvaihtoehtoja. Oppilaitosten ja todellisen elämän rajat pyritään häivyttämään. (Kokemäenjokilaakson ammattiopiston verkko-opiskelusivut [viitattu 10.8.2009 ].)

Monimuoto-opiskelulla tarkoitetaan erilaisten opetusjärjestelyjen, kuten lähiopetuksen, etäopetuksen ja itsenäisen opiskelun yhdistelmiä. Monimuoto-opiskelussa yhdistyvät erilaiset opiskelun toteuttamistavat. Monimuoto-opiskelussa osa opiskelusta tehdään etänä, eli lähipäivien lisäksi on etätehtäviä kotoa tai työpaikalta käsin tehtäväksi. Etätehtävien palautuksessa ja materiaalin jakamisessa voidaan käyttää työvälineenä verkko-oppimisympäristöä. (Toiviainen, Kajanto, Kalli, Kauppi, Sallilla & Tuomisto 1993, 164.)

Työssäoppiminen on olennainen osa monimuoto-opiskelua. Eritoten ammattitutkinnoissa ja erikoisammattitutkinnoissa painotetaan työpaikalla tapahtuvaa oppimista, ja näytöt tehdään omilla työpaikoilla, aidoissa työtehtävissä. Verkko-opiskelu on yksi viime vuosina yleistynyt etäopiskelun muoto. Verkko-opiskelulla tarkoitetaan tietoverkon hyödyntämistä opiskelussa. Opetus voi tapahtua joko kokonaan tai osittain verkossa. Koulutuksessa voidaan käyttää jotain verkko-oppimisympäristöä. (Hakala 2005, 21.)

## 5.1 Opiskelumuotona verkko-oppiminen

Verkko-opiskelu on oppijan kannalta hyvin pitkälti samaa oppimista kuin mikä tahansa muu oppiminen. Tiedon havaitseminen, tiedon käsittely ja käyttö sovelluksiin sisältyvät myös verkon kautta tapahtuvaan oppimiseen. Tietoverkko on kuitenkin uusi oppimisympäristö, jonka riittävä hallinta on oppimisen edellytys. Verkossa oppijaa aktivoidaan ohjaavan materiaalin avulla käsittelemään aiempaa tietoa ja osaamista ja ottamaan se uuden tiedon pohjaksi. Tämä aiemmin opitun yhdistäminen uuteen oppimistilanteeseen voi tapahtua sekä tehtävien muodossa että ryhmätyöalueella, jossa oppimisprosessia edistävää keskustelua ohjataan ja suunnataan asetettujen tavoitteiden mukaisesti. (Nokelainen & Sointu 2003, 78.)

Kehittyneet tieto- ja viestintäteknikan sovellutukset mahdollistavat opiskelijoiden, ohjaajien ja oppilaitosten kommunikoinnin välimatkoista huolimatta, ja opiskelijaryhmillä on mahdollisuus tehdä yhteistyötä ajallisesti eriaikaisesti ja omien aikataulujen mukaisesti. Verkko-opetuksessa usein yhdistyvät etä- ja monimuoto-opetuksen traditioiden mukainen lähiopetus ja mediavälitteinen ohjattu työskentely monimuotoiseksi oppimiseksi. (Tella, Vahtivuori, Vuorento, Wager & Oksanen 2001, 21.)

Nykyään oppilaitoksilla on tarjolla jo hyvinkin pitkälle vietyjä teknisiä sovelluksia. Opiskeltaessa 2000-luvun lopulla ylempää ammattikorkeakoulututkintoa, oli tarjolla kehittynyt ja toimiva oppimisympäristö mm. videoneuvotteluineen, jolloin esimerkiksi opiskelija suoritti osan opinnoista Espanjasta käsin ollen aktiivisesti läsnä opinnoissa. Ammatillisessa opettajakorkeakoulussa 2000-luvun alussa ei tarjolla ollut vielä näin kehittyntä järjestelmää. Toiminta oli silloin amatöörimäisempää, niin opettajien kuin opiskelijoidenkin taholta, joskin silloinkin oli hyötyä verkko-opintojen mahdollisuudesta koulumatkan ollessa yli 200 kilometriä. Kehitys on ollut nopeaa niin laadun kuin sisältöjenkin suhteen. Oppilaitosten tulisi olla tietoisia laajoista mahdollisuuksista toteuttaa verkko-opetusta ja tarttua sen suomiin mahdollisuuksiin.

Verkko-oppimisella viitataan sellaiseen oppimistoimintaan, joka virittyy ja konkretisoituu verkkoaineistojen, -tehtävien, -keskustelujen ja -työskentelyn parissa vuorovaikutteiseksi prosessiksi. Verkko-oppimista käytetään oppimisen tukena ja vuorovaikutuksen tukena. Verkkoa käytetään tiedon etsimiseen ja verkossa voidaan jakaa omia tuotoksia tai esitellä esim. kouluun liittyviä projekteja. Verkossa voidaan vaihtaa kokemuksia tai kerätä tietoa yhdessä. Verkko-oppiminen tarkoittaa toimintaa, jonka ydin on verkossa tapahtuvissa vuorovaikutuksellisissa prosesseissa. Tärkeää on, että se aiheuttaa opiskelijassa sellaista reflektiivistä toimintaa, joka vaikuttaa opiskelijan ajatuksiin ja toimintaan. (Manninen & Pesonen 1997, 268-269.)

Oppimisympäristö ei ole sidottu oppilaitoksen fyysisten tilojen sisälle, vaan voi rakentua lähemmäksi oppijan omaa elämäntilannetta. Siihen vaikuttavat, minkälaisissa tilanteissa ja verkostoissa hän arkipäivässään toimii ja millaisia ovat oppijan elämänpiirissä vaikuttavat tilanteet ja sosiaaliset suhteet. (Korhonen 2003, 41.)

Mielekkään oppimisen kriteerit ovat Jonassenin (1995, 60-63) mukaan seuraavat:

- Aktiivisuus – Oppija työskentelee aktiivisesti työstäen opittavaa uutta tietoa ja olemalla itse vastuussa omasta oppimistuloksestaan
- Konstruktivisuus – Oppija yhdistää aikaisempaa tietoaan uuteen tietoon ja pyrkii ymmärtämään tai sovittamaan keskenään ristiriidassa olevia asioita ja muokkaamaan näin uutta tietoa
- Yhteistoiminnallisuus – Oppijat toimivat ja oppivat yhdessä hyödyntäen toistensa taitoja observoimalla ja mallioppimalla toisiltaan
- Intentionaalisuus – Oppija pyrkii aktiivisesti ja tahtoen saavuttamaan itse asettamansa kognitiiviset tavoitteet
- Keskustelumuotoisuus ja vuorovaikutteisuus – Oppiminen on sosiaalinen, dialoginen prosessi, missä oppijat muodostavat yhteisiä oppimisyhteisöjä ja



rakentavat uutta tietoa yhdessä muiden kanssa hyötyen toistensa erilaisista näkemyksistä ja ajatuksien vaihdosta

- Kontekstuaalisuus – Oppimistehtävät ovat todelliseen elämään kuuluvia tai simuloinnin avulla tuotettuja tapauksia tai ongelmalähtöisen oppimisen mukaisia tilanteita
- Reflektiivisyys – Oppijat ilmaisevat ajatuksiaan pohtien ja reflektoiden omaa oppimistaan ja johtopäätöksiään. (Sallila, Kalli 2001, 119.)

## 5.2 Reflektointi

Reflektoinnilla tarkoitetaan prosessia, jossa oppija käsittelee uusia oppimiskokemuksiaan ja tarkastelee niitä aktiivisesti voidakseen konstruoida uusia näkökulmia tai uutta tietoa aikaisempiin tietoihinsa. Käsitteenä reflektio liitetään läheisesti ajatteluun. Lähinnä kognitiivisen ja kokemuksellisen oppimisen lähestymistavoissa on kehitelty teoreettisen reflektion käsitettä. Myös konstruktivistisessä oppimiskäytöksessä reflektio nähdään tärkeänä. (Koli & Silander, 2003, 124.)

Reflektiolla tarkoitetaan mietiskelyä, harkintaa, heijastusta. Sen avulla palautamme oman kuvan oppimisesta näkyviin, jotta voimme konkreettisemmin arvioida oppimaamme ja tarvittaessa muuttaa toimintatapojamme. Reflektio on välttämätöntä oppimisen kannalta. Syvälinen oppiminen edellyttää niin teorian kuin käytännön hallitsemista. Reflektiivinen oppija arvioi jatkuvasti omaa suoriutumistaan oppimistehtävistään omaan itseensä. Lisäksi hän on monitasoisessa, joustavassa vuorovaikutuksessa ympäristönsä ja itsensä kanssa. Reflektioon sisältyy myös affektii-visia, tunteisiin ja arvoihin liittyviä asioita. (Koli & Silander, 2003, 124-127.)

Oppimisen voimavaraksi nousee kokemusten reflektointi. Onnistuminen lisää motivaatioita kohdata uusia haasteita ja antaa positiivisen kokemuksen omasta osaamisesta. Epäonnistuminen johtaa syiden pohtimiseen ja antaa sysäyksen entistä tarkempaan asioihin paneutumiseen. Ilman syvällistä pohdintaa saatetaan

toistaa tehtyjä virheitä ja korjausliike jää tekemättä. ”Reflektiivinen oppiminen voi parhaimmillaan johtaa todellisiin uusiin jäsenyyksiin tai luoviin, innovatorisiin ratkaisuihin”. (Kontiainen 1989.)

Kokemukset ja tunteet ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa jatkuvasti. Oppijalle on luontevaa palata kokemaansa mielessään, prosessoida sitä itsekseen tai kirjata ylös oppimispäiväkirjaan. Palautekeskustelut ryhmässä toimivat reflektion harjoitustilanteina. Tilanteen tai tapahtumasarjan ei tarvitse olla iso tai suunniteltu, se voi olla ajatusrakennelma tai tunnetila jossakin tilanteessa. Ensisijaisesti on tärkeää palauttaa kokemus sellaisenaan mieleen, jotta kokemuksellista reflektiota tapahtuisi. (Koli & Silander, 2003, 125.)

Tilanteisiin ja tapahtumiin kuuluvat osana myös tunteet, niin myönteiset kuin kielteiset. Nämä kokemuksen herättämät tunteet palautetaan mieleen. Sekä myönteisten että kielteisten tunteiden käsitteleminen on reflektoinnin onnistumisen kannalta tärkeää. Kielteiset tunteet saattavat vaikuttaa oppijan motivaatioon ja siten heikentää oppimistuloksia, mikäli niitä ei käsitellä. Oppimisen kannalta ovat yhtä arvokkaita rakennusaineita molemmat tunteet. Kokemuksen uudelleenarvioinnissa pyritään mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja itsekriittisesti tarkastelemaan syitä ja seurauksia ja haetaan uusia ratkaisumalleja. Reflektoinnista saadut tulokset näkyvät uusina ajatus- ja toimintamalleina ja valmiutena tarttua tuleviin haasteisiin. Reflektio on prosessina jatkumo, joka ei pääty. (Ojanen 2000, 71–85.)

### **5.3 Verkko-opetuksen eri tyypit**

Eija Kalliala (2002, 20) ryhmittelee verkossa tapahtuvan opetuksen kolmeen eri tyyppiin: verkon tukemaan lähiopetukseen, monimuoto-opetukseen ja itseopiskeluun verkossa.

#### **1. Verkon tukema lähiopetus**

Verkkoa voidaan käyttää lähiopetuksen tukena. Opiskelijat saattavat tutustua lähiopetuksen sisältöihin liittyvään verkkoaineistoon (www-linkit, opintomateriaalit),

joko ohjeistetusti tai oma-aloitteisesti. (Jaakkola & Hämäläinen 2007. [Viitattu: 23.2.2010].)

Verkko-opetusta voidaan integroida tavalliseen lähikurssiin rajatumpina kokonaisuuksina, esimerkiksi verkkomuotoisina tehtävinä. Verkko antaa mahdollisuuksia vertaispalautteen hyödyntämiseen: opiskelijat pääsevät lukemaan ja kommentoimaan toistensa töitä eikä tehtävien tekeminen jää pelkästään opettajan ja oppijan väliseksi kanssakäymiseksi. Internetin käyttö tiedonhankintavälineenä on helppo yhdistää verkossa annettaviin tehtäviin. Verkko voi myös toimia lähiopetuksen tukena niin, että verkkoon sijoitetaan oheismateriaalia pidemmälle ehtineille tai lisäharjoitusta tarvitseville opiskelijoille. (Jaakkola & Hämäläinen 2007. [Viitattu: 23.2.2010].)

Yksi lähiopetuksen tärkeä tavoite on välittömien ja luontevien kontaktien syntyminen opettajan ja opiskelijoiden välille. Opettaja kannustaa ja motivoi opiskelijoita heidän itsenäisessä työskentelyssään. Lisäksi hän antaa palautetta opiskelijoiden toiminnasta. Työskentely pohjautuu vapaaehtoiselle osallistumiselle sekä osallistujien aktiivisuudelle ja vuorovaikutukselle. (Jaakkola & Hämäläinen 2007. [Viitattu: 23.2.2010].)

## 2. Monimuoto-opetus verkossa

Monimuoto-opetuksella tarkoitetaan yleensä opetuksen järjestämistä monimuotoisesti eli yhdistämällä lähi- ja etäopetuksen muotoja. Monimuotoisuuden toteutumisella tarkoitetaan vaihtelevien toteutustapojen etsimistä verkkokurssin suorittamiselle, monipuolisesti eri tavoin esitetyn oppimateriaalin tarjoamista, erilaisten teknisten sovellusten ja ohjelmien hyödyntämistä sekä tarkoituksenmukaisen visuaalisen ilmeen luomista verkkokurssille. (Meisalo, Sutinen & Tarhio 2000, 154-155.)

Verkko-opetuksen monimuotoisuutta voidaan edistää hyödyntämällä lähiopetusta, etäopiskelua ja verkko-opetusta sopivassa suhteessa. Valitsemalla sopivassa suhteessa itsenäisiä oppimistehtäviä ja yhdessä muiden kanssa tapahtuvaa toimintaa saadaan verkko-opetukseen osallistumisesta kiinnostava ja monivivahteinen prosessi. (Meisalo, Sutinen & Tarhio 2000, 154-155.)

Lähitapaamiset puoltavat monesti paikkaansa, erityisesti ryhmähengen rakentamisen ja yhteisen projektien käynnistämisen osalta. Lähitapaamisissa voidaan tarkentaa epäselviä asioita sekä ohjeistaa opintoja. Asiantuntijaluennot voidaan myös järjestää lähiopetuksena, jos näitä ei ole mielekästä siirtää verkkoon. Lähiopetusjaksojen rooli tulisi miettiä huolellisesti etukäteen; minkälaista ohjeistusta siirretään verkkoon opintojen tueksi, miten opettaja tukee toiminnallaan verkko-opintoja, minkälaisia oppimistuloksia halutaan erilaisten tehtävien ja materiaalien avulla ja mikä opiskelijaryhmän merkitys on opintojen edistymisessä. (Luoto & Leppisaari 2005, 42 – 43.)

Opiskeluprosessi kannattaa rytmittää siten, että itsenäinen ja yhteistoiminnallinen työskentely lomittuvat toisiinsa. Pelkästään yhteisiä verkkokeskusteluja ja ryhmätoita tai yksin tehtäviä pohdintatehtäviä tai esseiden kirjoittamista sisältävät verkkokurssit eivät hyödynnä verkko-opetuksen monipuolisia mahdollisuuksia. Opiskelijoille onkin hyvä tarjota mahdollisuus sekä yksilölliseen että yhteisölliseen oppimisprosessiin. (Luoto & Leppisaari 2005, 42 – 43.)

### 3. Itseopiskelu verkossa

Itseopiskelu verkossa on itsenäistä perehtymistä verkkoaineistoihin ja tehtäviin niihin sisältyvien ohjeiden mukaisesti. Opiskelija voi materiaalin avulla tehdä tehtäviä ja saada niihin palautetta. Itseopiskeluun ei sisälly opettajan antamaa ohjeistusta eikä välttämättä vuorovaikutusta muiden opiskelijoiden kanssa. Itsenäinen verkko-opiskelu korostaa oppijan omaohjautuvuutta tai itseohjautuvuutta. Omaohjauksinen oppija tiedostaa henkilökohtaiseen kasvuunsa liittyvät tarpeet ja määrittelee itse omat oppimistavoitteensa. Omaohjauksinen oppija hyväksyy itsensä, on suunnitelmallinen, sisäisesti motivoitunut, vastaanottavainen uusille kokemuksille, joustava, itsenäinen ja hänelle on sisäistynyt arviointi. (Paakkola 1991, 41-42.)

### 5.4 Oppimista estävät tekijät verkkokurssilla

Opiskelija tarvitsee huolellisen perehdyttämisen niihin työmenetelmiin- ja välineisiin, joita verkkokurssilla tarvitaan. Verkkokurssin yleisimpiin ongelmiin ja kysy-

myksiin voidaan antaa ohjeistusta esim. verkkosivuilla, mikä mahdollisesti vähentää opettajan ohjaustyömäärää. Teknisten ongelmien varalta on oltava apua saatavilla, koska pahimmillaan nämä ongelmat voivat romuttaa muuten hyvin suunnitellun verkkokurssin. Varsinkin kurssin alkuvaiheessa tulee esiin yleensä ongelmia ja tällöin teknisen tuen tarve korostuu. (Sallila & Kalli 2001, 80)

Sallilan ja Kallin (2001) mukaan oppimista estää mm. seuraavat tekijät:

- eristyneisyys ja yksinäisyys
- vaikeudet verkkoyhteyksissä
- ajanhallinnan vaikeudet
- verkkoyhteyksien kalleus
- tietotekniikan ongelmat
- verkkokeskustelun outous
- henkilökohtaisen palautteen ja ohjauksen puute
- verkko-oppimisympäristön hahmottamisen vaikeudet ja
- opintosisältöjen liian vaativa taso.

## 5.4 Mitä verkko-opiskelu vaatii oppijalta?

Verkko-opiskeluun lähdeittäessä täytyy opiskelijan hallita joitain perusasioita tietokoneen käytössä. Verkko-opiskelu ei vaadi informaatioalan ammattilaisuutta, vaan riittää, että on joskus aikaisemmin käyttänyt tietokonetta ja vierailut www-sivuilla. On tärkeää, että oppilaitos huomioi myös vähemmän konetta käyttäneet opiskelijat ja järjestää heille tarvittaessa opetusta, että kaikilla on tarvittava perusosaaminen kurssin alkaessa. (Herno, Peltonen, Sirkka & Väänänen [Viitattu 8.9.2009].)

Hyödyllisiä perustaitoja ennen verkkokurssin aloittamista ovat:

- *tietokoneen käyttö*: käyttäjän tulee osata avata tietokone ja hallita hiiren käyttö. Käyttäjän on hyvä ymmärtää kansio- ja tiedostorakenne sekä tietää, miten tallentaa ja hakea tiedostoja.
- *Internet*: käyttäjän tulisi osata avata Internet-selain ja tuntea selaimen perustoiminnot, kuten www-osoitteisiin menemisen sekä ohjaustoimintojen käytön (esimerkiksi Takaisin- eli Back-toiminto, tulostaminen) ja käyttäjä on kokeillut jotain hakuohjelmaa (Google) ja navigointia internetissä.
- *tekstinkäsittely*: käyttäjä osaa kirjoittaa, tallentaa ja tulostaa tekstiä sekä muokata sitä leikkaa-kopioi-liitä -toimintojen avulla.
- *windows-ympäristö*: käyttäjä tietää, miten esimerkiksi säätää ikkunoiden kokoa tai siirtää niitä.
- *sähköposti*: käyttäjä hallitsee sähköpostin lukemisen ja lähettämisen sekä liitetiedostojen käytön. (Herno, Peltonen, Sirkka & Väänänen [Viitattu 8.9.2009].)

Verkko-opiskelu vaatii opiskelijalta aikaa ja sitoutumista opiskeluun. Opiskelijan täytyy itsenäisesti rytmittää opiskelunsa ja pysyä annetuissa aikatauluissa. Tämä vaatii itsekuria ja myös selkeää ohjeistusta ja päivämääriä verkko-ohjaajalta. On helppo siirtää tehtävien palautuspäivää tuonnemmaksi ja näin ollen suorittamattomat tehtävät kasaantuvat ja näistä on jo hankalempi selvittää. Aina ei riitä, että verkko-ohjaaja painottaa aikatauluissa pysymistä vaan olisi hyvä, jos esimerkiksi joku jo verkko-opinnot suorittanut henkilö tulisi kertomaan omia kokemuksiaan ja näihin kokemuksiin opiskelijan olisi helpompi samaistua. (Herno, Peltonen, Sirkka & Väänänen [Viitattu 8.9.2009].)

Opiskelijalta vaaditaan itsenäistä ja vastuullista suhtautumista opintojen suorittamiseen. Avoin mieli, kiinnostus ja uteliaisuus ovat avainasemassa. Opiskelijalla on vapaus suunnitella aikataulunsa, mutta toisaalta opiskelijalle jää myös vastuu opintojen edistymisestä. Verkko-opiskelu vaatii tavallista opiskelua enemmän opiskelijalta itseohjautuvuutta, aktiivisuutta ja omatoimisuutta. (Herno, Peltonen, Sirkka & Väänänen [Viitattu 8.9.2009].)

Verkko-opiskeluympäristöt ovat yleensä helppokäyttöisiä, mutta jos ei ole aiemmin opiskelut verkossa, uuteen opiskeluympäristöön ja työskentelytapoihin tutustuminen saattaa vaatia kärsivällisyyttä ja sinnikkyyttäkin. Verkko-opiskelu asettaa tiettyjä vaatimuksia käytetyn tietokoneen laitteille ja ohjelmille. Pääsääntöisesti ei tarvita mitään erityisiä hienouksia, mutta tietokoneen tulisi täyttää seuraavat vähimmäisvaatimukset:

- Internet-yhteys
  
- Internet-selain ja
  
- sähköposti.

Verkkokursseihin voi sisältyä multimediaa, esimerkiksi luentoja äänen tai videokuvan muodossa. Tällöin tarvitaan äänikortti, kaiuttimet sekä ohjelma, jolla voi avata tiedostot. Multimedia lisää myös Internet-yhteydelle asetettuja vaatimuksia, jolloin suurten äänitiedostojen latautuminen voi modeemin välityksellä kestää kauan. Jos

verkkokurssille osallistutaan työpaikan tai oppilaitoksen tietokoneella, täytyy huomioida, että erilaiset suojausjärjestelmät saattavat joskus estää esimerkiksi chatin käytön. (Herno, Peltonen, Sirkka & Väänänen [Viitattu 8.9.2009].)



## 6 SELVITYS AIKUISOPISKELIJOIDEN ASENNOITUMISESTA VERKKO-OPPIMISTA KOHTAAN

### 6.1 Lomakekysely

Kilpailu opiskelijoista kiristyy jatkuvasti ja oppilaitoksen tulee tarjota erilaisia oppimisväyliä herättääkseen opiskelijoiden mielenkiinnon. Suupohjan ammatti-instituutin maatalousoppilaitos tarjoaa maatalousalan ammatillista opetusta, joten etäopiskeluna tapahtuva ammattitaidon vahvistaminen voisi soveltua henkilöille, joiden on vaikea irrottautua kokopäiväiseen opiskeluun. Erilaisilla vaihtoehdoilla luodaan kilpailukykyinen imago oppilaitokselle ja vastataan paremmin nykyajan haasteisiin. Oppilaitoksessa tehtiin kysely aikuisopiskelijoille, jonka tarkoituksena oli selvittää, onko verkko-opetukselle kysyntää ja herättäisikö se mielenkiintoa opiskelijoissa.

Tämän työn puitteissa selvitettiin aikuisopiskelijoiden mielipiteitä verkko-oppimisesta. Tutkimusongelmana oli selvittää aikuisopiskelijoiden mielenkiintoa verkossa tapahtuvaan oppimisväylään. Tutkittiin onko perhesuhteilla merkitystä opintojen suorittamiseen, samoin pohjakoulutuksella, iällä tai sukupuolella. Lisäksi tutkittiin, vaikuttaako työtilanne opiskeluihin hakeutumiseen, asuinpaikka sekä onko tietokoneen käyttötaidolla merkitystä opintoihin hakeutumiselle. Kyselyllä haluttiin selvittää mahdollisimman laajasti niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat aikuisopiskelijan elämässä hänen hakeutuessaan koulutukseen.

Kysely suoritettiin lomakekyselynä oppilaitoksen aikuisopiskelijoille, osa opiskelijoista suorittaa opintoja osa-aikaisesti ja osa kokopäiväisesti. Ryhmän koko oli 20 henkeä ja kaikki osallistuivat kyselyyn. Kysely suoritettiin oppitunnilla, minkä vuoksi saatiin hyvä osallistumisprosentti. Aluksi suunniteltiin kyselyn lähettämistä jokaiselle henkilökohtaisesti kotiin ja vastaaja olisi palauttanut kyselyn postitse. Kysely päädyttiin kuitenkin tekemään oppitunnilla, koska kokemuksen mukaan kotiin lähe-

tetyistä kyselyistä vain pieni osa vastauksista palautetaan ja suurin osa jättää vastaamatta tai palauttamatta kyselyn. Ryhmän koko oli niinkin suppea kuin 20 henkeä, joten ei ollut varaa menettää yhtään vastausta. Kyselyn vastaukset analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla (liite 1) ja Excel-ohjelmalla.

Kyselylomake (liite 2) sisältää taustatietoja sukupuolesta, iästä, perhesuhteista, lapsista, koulumatkasta, pohjakoulutuksesta ja työtilanteesta. Lisäksi kysyttiin oma arvio atk-taidoista ja kuinka usein opiskelija käyttää tietokonetta.

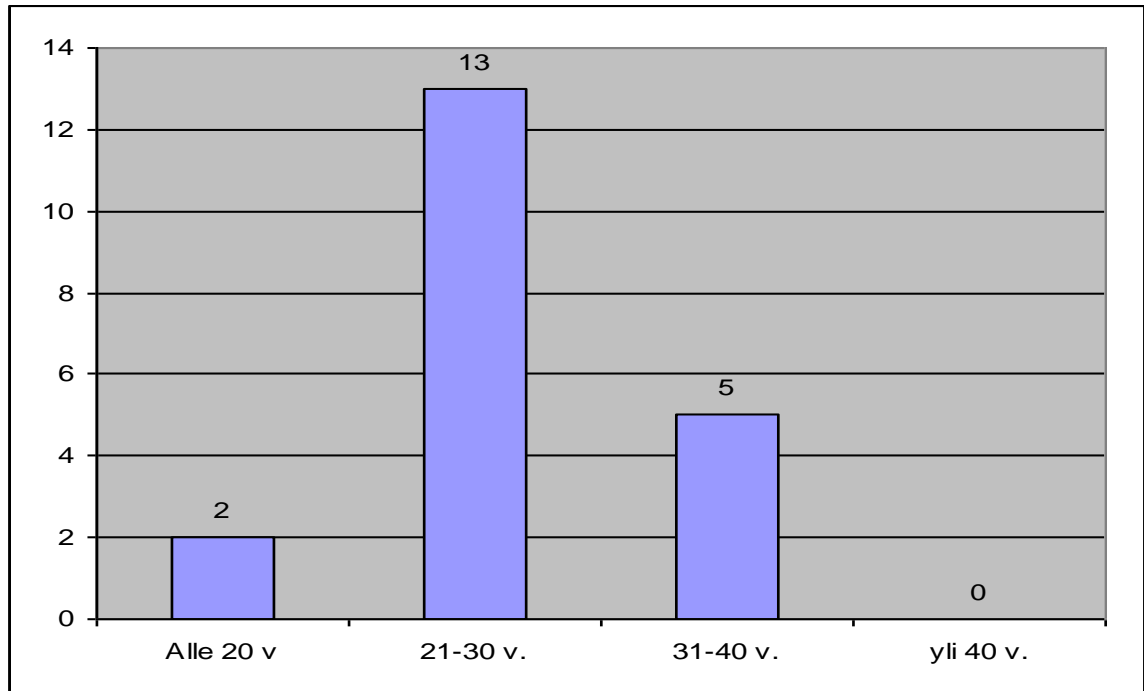
Kyselyssä haluttiin selvittää yleisiä asioita verkko-opinnoista. Kysyttiin, onko kotona internet-yhteys ja onko kiinnostusta verkko-opintoihin ja lisäksi verkko-opintojen mahdollisuus kiinnostusta opiskeluun. Lisäksi pyydettiin arvioimaan, riittävätkö opiskelijan taidot verkko-opintoihin ja lisäksi kysyttiin, onko henkilö aikaisemmin opiskellut verkossa. Lisäksi kysyttiin mielipidettä, kumpi on mielekkäämpää; perinteinen vai verkossa oppiminen. Oli mielenkiintoista selvittää opiskelijoiden mielipide siitä, miten he toivoisivat opiskelun järjestettäväksi. Opiskelisivatko he mieluummin yksin omaan tahtiin, kuin ohjatussa ryhmässä. Pitäisivätkö he tärkeinä ohjaajan jatkuvaa läsnäoloa verkko-opinnoissa? Lisäksi selvitettiin tuottaisiko ajan löytyminen verkko-opinnolle hankaluuksia. Kysyttiin olisiko verkko-opiskelussa riittävästi vuorovaikutteisuutta toisten opiskelijoiden ja ohjaajan kanssa sekä tulisiko verkko-opetukseen yhdistää lähiopetusta.

Lopuksi kysyttiin, mikä on tärkein syy suorittaa verkko-opintoja annetuista vaihtoehtoista. Lisäksi varattiin opiskelijoille mahdollisuus tuoda esiin omia mielipiteitä, minkälaisia kursseja he olisivat halukkaita suorittamaan verkossa, ja kehittämisehdotuksia verkko-opinnoille. Vapaamuotoisiin kysymyksiin tuli vain muutamia vastauksia.

## **6.2 Analyysi**

Kyselyyn vastanneista 20 opiskelijasta naisia oli 11 ja miehiä 9. Suurin osa kuului ikäryhmään 21-30-vuotta, kuten kuviosta 1 ilmenee. Kyselystä ilmeni, että opiskelijoista valtaosa oli tyypillisessä iässä, jolloin valmistutaan ammattiin. Ainoastaan

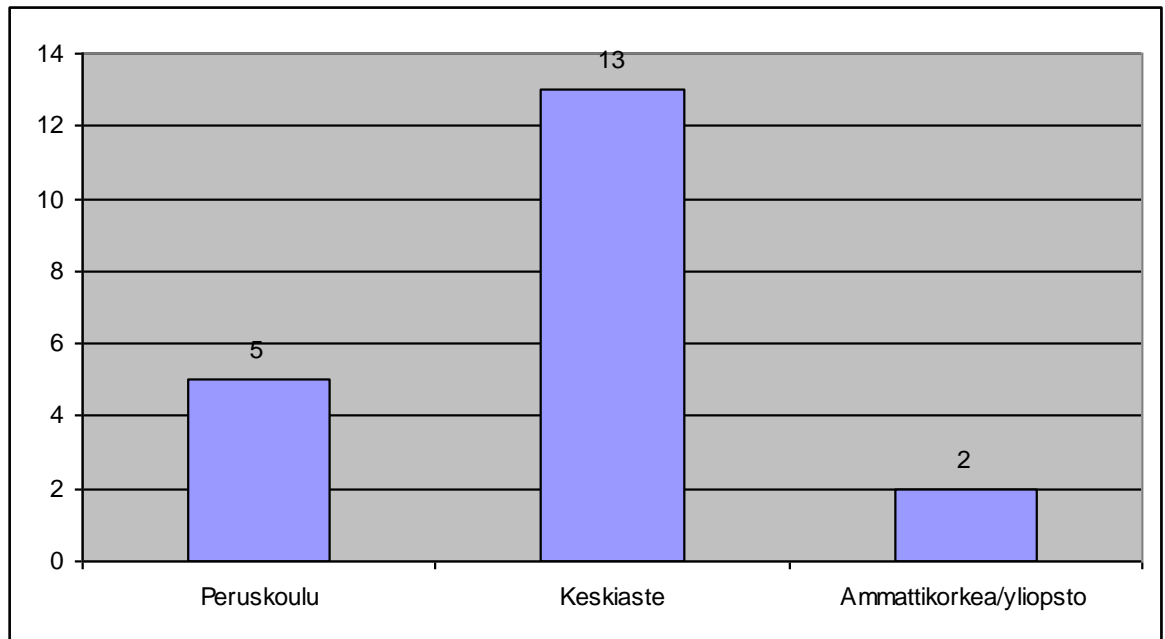
neljä vastaajaa oli yli 30 vuotta ja yli 40-vuotiaat opiskelijat puuttuivat kokonaan. Vastaavasti nuoria, alle 20 vuotta, oli vain muutama.



Kuvio 1. Vastaajien ikärakenne.

Vastaajista yli puolet asui avo/avioliitossa ja muut vastaajista asuivat joko yksin tai vanhempiensa luona. Vastaajista kuudella oli lapsia. Vain muutamalla vastaajista oli alle viiden kilometrin matka kouluun. Yleisesti matkaa oli 30 - 50 kilometriä, jolloin matka oppilaitokseen muodostui pitkäksi.

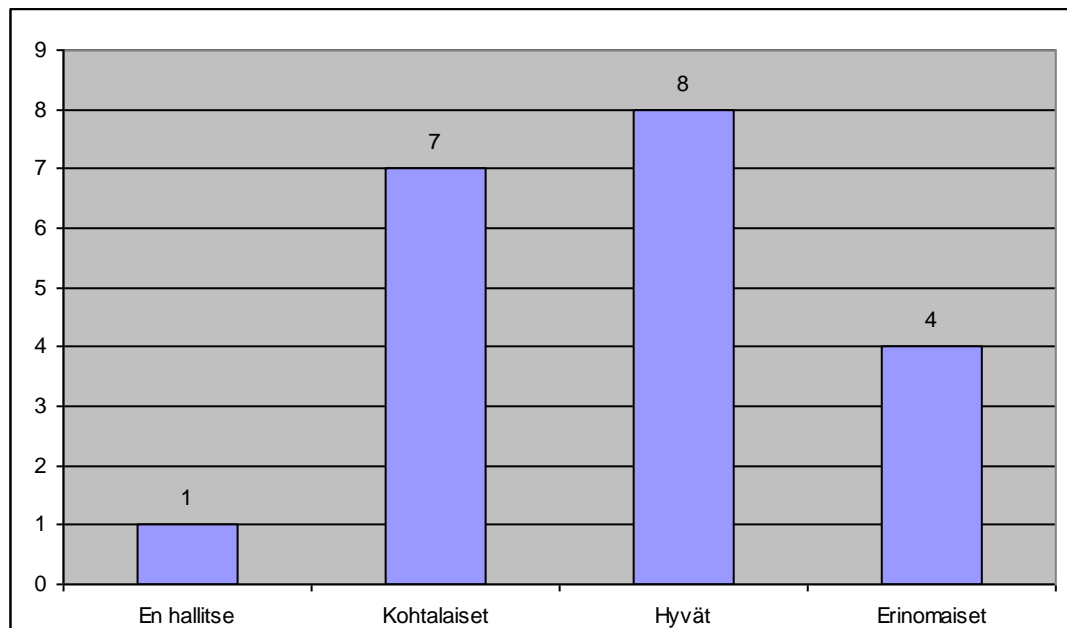
Kyselyyn vastanneiden pohjakoulutuksena oli peruskoulu viidellä, keskiasteen koulutus 13:lla, ja ammattikorkeakoulu/yliopisto kahdella vastaajista, kuten kuvios-  
ta 2 käy ilmi. Peruskoulun käyneiden huomattava määrä havahtutti huomaamaan erilaisten opiskeluväylien tarpeellisuuden, että saataisiin ilman ammattitutkintoa olevat henkilöt suorittamaan opintoja. Ilahtuttavaa oli havaita, että keskiasteen tai ylempään ammattitutkinnon omaavat henkilöt pyrkivät aktiivisesti lisäämään omaa osaamisaluettaan tai rohkeasti muuttamaan ammatinvalintaansa.



Kuvio 2. Vastaajien pohjakoulutus.

Elämäntilanne kyselyyn vastanneiden keskuudessa oli seuraavanlainen: kokopäiväisessä työssä kävi seitsemän, kokopäiväisiä opiskelijoita oli yhdeksän ja yksi ilmoitti olevansa työtön. Lisäksi kaksi oli osa-aikaisessa työssä ja yksi oli osa-aikainen eläkeläinen. Opiskelijajoukon elämäntilanne edustaa tavanomaista kuvaa nyky-yhteiskunnasta. Tämänhetkinen vaikea työllisyystilanne lisää halukkuutta ammattikoulutuksen hankkimiseen.

Verkko-opintoja suunniteltaessa tulee huomioida opiskelijoiden atk-taidot ja pohtia nouseeko se esteeksi suorittaa opintoja. Jos opiskelija omaa heikommat atk-taidot, voi niitä parantaa opiskelun myötä, eikä sen tulisi nousta liian merkittäväksi tekijäksi. Koulutuksen järjestäjän tulee kiinnittää huomiota aloitteleviin tietokoneen käyttäjiin ja järjestettävä tarvittava koulutus sitä tarvitseville. Kuten kuviossa 3 näkyy, kyselyssä vain yksi ilmoitti, ettei hallitse tietokoneen käyttöä. 15 vastaajaa koki taitonsa hyväksi tai kohtalaiseksi, ja neljä vastaajista arvioi atk-taitonsa erinomaiseksi. Tietokoneen käyttö tuki hyvin vastaajien atk-taitoja; yksi käytti tietokonetta harvoin, enemmistö päivittäin ja vastaajista viisi käytti viikottain. Näyttäisi siltä, että tietokoneen käyttö kuuluu osana vastaajien arkeen.



Kuvio 3. Vastaajien atk-taidot.

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää kyselyn avulla opiskelijoiden kiinnostusta verkko-opintoihin. Vastausten perusteella kiinnostuneisuus oli hyvää. Peräti 70 % kyselyyn vastanneista oli kiinnostunut suorittamaan opintoja verkossa ja huomattavasti pienempi määrä eli 30 % ei ollut kiinnostunut verkko-opinnoista. Näinkin pienimuotoisen kyselyn perusteella näyttää vahvasti siltä, että verkko-opintoja kannattaa lähteä kehittämään ja tarjoamaan yhtenä opiskeluväylänä ammattikoulutukseen aikoville. Voisikin olettaa, että tämä on kasvava opiskelumuoto jo lähitulevaisuudessa, kunhan kokemuksia saadaan enemmän ja tietoisuus yleisön keskuudessa lisääntyy ja mahdollisuuden monipuolistuvat. Henkilökohtaisesti olen suorittanut ammattitutkinnon verkko-opintojen muodossa ja koen sen nykyaikaan soveltuvana. Tässä opiskelumuodossa voi opintoja suorittaa kotoa käsin, määrätä oman opiskelutahdin ja rytmittää sen oman elämäntilanteen mukaan. Tämä opiskelumuoto sopii erityisesti niille, jotka arvostavat vapaampaa opiskelumuotoa, joskin verkossa opiskelu vaatii itsekuria, työhön ryhtymistä ja oma-aloitteista tiedonhankintaa.

Pohdittaessa opiskelijoiden atk-taitoja, kyselystä käy ilmi, että yhtä lukuun ottamatta kaikilla on kohtalaiset, hyvät tai erinomaiset atk-taidot. Ne vastaajat, joilla on

riittävät atk-taidot, ovat kiinnostuneita verkko-opinnoista ja vastaavasti opiskelija, joka ei mielestään hallitse tietokoneen käyttöä, ei ole kiinnostunut verkko-opinnoista. Pohdittavaksi nousee kysymys, jättääkö joku tulematta opiskelemaan riittämättömien atk-taitojen vuoksi, jos näitä verkko-opintoja mainostetaan sisältyvän opintoihin. Oppilaitoksen on panostettava riittävään atk-opetukseen opintojen alkuvaiheessa, jotta kaikilla opiskelijoilla on riittävät taidot suorittaa verkko-opintoja. Tämä mahdollisuus on tuotava esille jo siinä vaiheessa, kun tarjotaan koulutusta. Oppilaitoksen on huomioitava yksilöllisen ohjauksen tarve koko opiskelun ajan.

Atk-taidot jakaantuivat melko tasaisesti eri ikäryhmien kohdalla. Vastaajista alle 20 vuotta oli kaksi ja he ilmoittivat omaavansa hyvät atk-taidot. Ikäryhmässä 21-30-vuotta yksi ilmoitti, että ei hallitse, kolme ilmoitti taitonsa kohtalaiseksi, kuusi arvioi taitonsa hyväksi ja kolme arvioi atk-taitonsa erinomaiseksi. Ikäryhmässä 31-40-vuotta kohtalaiset atk-taidot omasi neljä ja yksi vastaajista koki taitonsa erinomaiseksi. Atk-taitojen jakaantuminen näinkin tasaisesti kuvastaa, että nykyisin tietokonetta käytetään jokapäiväisessä elämässä. Näyttäisi siltä, että verkossa opiskelu olisi sopiva jatke tämän ajan ihmisen taitoihin ja elämäntyyliin soveltuvana opiskelumuotona.

Kyselyssä selvitettiin sukupuolen merkitystä atk-taitoihin. Vastaajista 11 oli naisia, joista yksi ilmoitti, ettei hallitse tietokoneen käyttöä. Kaksi ilmoitti atk-taitonsa kohtalaiseksi, kuusi arvioi hyväksi ja kaksi koki omaavansa erinomaiset taidot. Ryhmän yhdeksästä miehestä viisi koki omaavansa kohtalaiset taidot, kaksi arvioi taitonsa hyväksi ja kaksi erinomaiseksi. Kyselyn tulos osoitti, ettei sukupuolten välillä ole huomattavaa eroa atk-taitojen hallinnassa.

Verrattaessa vastaajien pohjakoulutuksen merkitystä atk-taitoihin, ilmeni seuraavanlaisia seikkoja: Vastaajista, joiden pohjakoulutuksena oli peruskoulu, yksi ilmoitti, ettei hallitse tietokoneen käyttöä. Kohtalaiset atk-taidot olivat kahdella peruskoulupohjaisella, hyvät taidot kahdella ja erinomaiseksi taitojaan ei arvioinut kukaan. Keskiasteen koulutuksen saaneista neljä ilmoitti taitonsa kohtalaiseksi, viisi hyväksi ja erinomaiseksi neljä vastaajaa. Vastaajista, joiden pohjakoulutuksena oli ammattikorkeakoulu tai yliopisto, ilmoitti atk-taitonsa kohtalaiseksi yksi ja

hyväksi yksi. Riippumatta pohjakoulutuksesta taidot jakaantuivat melko tasaisesti vastaajien kesken. Atk-opetus on jatkunut kouluissa parinkymmenen vuoden ajan ja tämän ikäpolven opiskelijat ovat todennäköisesti jossain koulutuksen vaiheessa olleet tekemisessä atk-opetuksen kanssa. Voitaisiin siis olettaa, että yleisesti opiskelijoilla on kohtuullisen hyvät valmiudet suorittaa verkko-opintoja.

Kyselyssä selvitettiin, vaikuttaako vastaajien atk-aidot kiinnostukseen suorittaa verkko-opintoja. Vastaajista yksi ei hallinnut tietokoneen käyttöä ja hän ei ollut myöskään kiinnostunut verkko-opinnoista. Hyvät taidot omaavista neljä ja erinomaiset taidot omaavista yksi ei ollut kiinnostunut verkko-opinnosta. Myönteisesti verkko-opintoihin suhtautuvia oli 14, joista seitsemällä oli kohtalaiset atk-aidot, neljällä hyvät ja kolmella erinomaiset taidot. Enemmistö vastaajista oli myönteisesti kiinnostunut verkko-opinnoista, mutta vastaajista viisi, joilla oli hyvät tai erinomaiset atk-aidot, ei ollut kiinnostunut verkko-opinnoista. Vastausten perusteella näyttää siltä, että vaikka omaisi erinomaiset tai hyvät tekniset valmiudet verkossa opiskeluun, ei se automaattisesti vaikuta haluun suorittaa opintoja verkossa.

Taulukosta 1 ilmenee, onko sukupuolella merkitystä kiinnostuksesta verkko-opintoja kohtaan. Vastaajista 11 oli naisia, joista viisi ilmoitti, ettei ole kiinnostunut ja kuusi vastasi olevansa kiinnostunut verkko-opinnoista. Vastaavasti yhdeksästä miesopiskelijasta vain yksi ilmoitti, ettei ole kiinnostunut ja kahdeksan ilmoitti kiinnostuneisuutensa verkko-opintoja kohtaan. Vastausten perusteella näytti olevan huomattava ero kiinnostuneisuudessa miesten ja naisten välillä, kun miehistä yhtä lukuun ottamatta olivat kiinnostuneita, niin naisista vain runsaat puolet ilmoitti kiinnostuksensa verkko-opintoja kohtaan. Tulos kertoo, että miehet ovat kiinnostuneempia teknisemmistä opetusmenetelmistä ja rohkeampia kokeilemaan uutta. Kyselyn perusteella naisten atk-aidot olivat hyvät, joten sekään ei selitä naisten pienempää kiinnostuneisuutta verkko-opintoja kohtaan.

Taulukko 1. Sukupuolen vaikutus verkko-opetuksen kiinnostavuuteen.

## Sukupuoli \* Kiinnostus verkko-opintoihin

		Kiinnostus verkko-opintoihin		Total
		ei	kyllä	
Sukupuoli	mies	1	8	9
	nainen	5	6	11
Total		6	14	20

Kyselyssä selvitettiin mielipidettä siihen, opiskelisivatko vastaajat mieluiten yksin vai ryhmässä. Vastaajista kahdeksan ilmoitti opiskelevansa mieluiten yksin ja enemmistö eli 11 piti ryhmässä opiskelua parempana, yksi jätti vastaamatta. Asiaa kysyttiin myös toisella tavalla eli haluaisiko opiskelijat opiskella mieluummin perinteisesti kuin verkossa. Tulos oli sama kuin edellisessä kysymyksessä; perinteisen kannalla oli 11 ja verkko-opintojen kannalla kahdeksan, yksi jätti vastaamatta. Tämä kertoo siitä, että opiskelijat olivat miettineet eri vaihtoehtoja ja perinteinen opiskelumuoto tuntui vielä mieluisammalta vaihtoehdolta. Ero oli kuitenkin melko pieni verrattuna perinteisen luokkamutoisen opetuksen vankkaan asemaan. Nykyopiskelijat näyttävät rohkeasti tarttuvan uusiin mahdollisuuksiin ja osaavat hankkia tietoa erilaisista vaihtoehdoista.

Kyselyssä kartoitettiin sukupuolen merkitystä siihen, halutaanko mieluummin opiskella perinteisesti luokkaopetuksessa kuin verkossa. Vastauksista ilmeni, että 11 naisesta seitsemän vastasi opiskelevansa mieluiten perinteisesti luokassa kuin verkossa ja yhdeksästä miehestä neljä kannatti perinteistä opetusta. Opiskelun



verkossa koki mielekkäämpänä naisista kolme, miehistä viisi ja yksi naisista jätti vastaamatta. Vaikuttaisi siltä, että kysymyksenasettelu vaikuttaa vastauksen sisältöön. Irrallisena ajatuksena saatetaan olla kiinnostuneita verkko-opetuksesta, mutta jos sitä verrataan perinteiseen koulutusmuotoon, niin vastaus saattaa muuttua. Tästä voidaan päätellä, että vaikka kiinnostusta kyseistä opetusmuotoa kohtaan olisi, uskallus lähteä uudelle opiskelun tielle on varovaista vielä pitkän aikaa.

Perinteisesti vuorovaikutuksen merkitys opinnoissa on koettu merkittäväksi opiskelijoiden ja opettajien kesken. Verkossa tapahtuvassa opiskelussa vuorovaikutus muodostuu erilaiseksi. 20 opiskelijasta kuusi arvioi, että vuorovaikutusta on riittävästi, 13 oli sitä mieltä, että vuorovaikutusta ei ole riittävästi ja yksi jätti vastaamatta. Vastausten perusteella voidaan päätellä, että yleinen mielikuva tai kokemus ei pidä verkko-opintojen vuorovaikutusta riittävänä. Verkkokurssien suunnittelijoiden tulisi panostaa vuorovaikutuksen kehittämiseen niin, että opiskelijalla on jatkuva yhteys opiskelijatovereihin ja ohjaajaan. Vuorovaikutuskanavia kehittämällä voidaan hälventää opiskelijoiden tuntemusta riittämättömästä vuorovaikutuksesta. Kyselyssä selvitettiin vielä sukupuolen merkitystä vuorovaikutteisuuden verkko-opinnoissa. Miehistä kuusi ja naisista kuusi kokivat, ettei vuorovaikutusta ole riittävästi. Vastaavasti miehistä kaksi ja naisista neljä olivat sitä mieltä, että vuorovaikutus on riittävää. Miehistä yksi ja naisista yksi jätti vastaamatta.

Kyselyssä selvitettiin, onko sukupuolella merkitystä haluan opiskella mieluummin yksin kuin ryhmässä, kuten taulukosta 2 ilmenee. Yhdeksästä miehestä kuusi ilmoitti opiskelevansa mieluummin yksin ja kolme oli ryhmässä opiskelun kannalla. Vastaavasti 11 naisesta kaksi oli yksin opiskelun kannalla ja ryhmässä tapahtuvan opiskelun kannalla oli kahdeksan, yksi naisista jätti vastaamatta. Vastausten mukaan naiset opiskelevat mieluummin ryhmässä ja miehistä vastaavasti suurempi osa yksin. Näyttäisi siltä, että miehet sopeutuvat yksin tapahtuvaan opiskeluun paremmin ja heille ei ryhmässä tapahtuva työskentely ole niin merkityksellistä. Naisilla voi olla suurempi tarve sosiaaliseen kanssakäymiseen ja kokemusten jakamiseen.

Taulukko 2. Sukupuolen vaikutus siihen, haluaako opiskella yksin vai ryhmässä.

## Sukupuoli \* Opiskelu yksin mieluummin kuin ryhmässä

Count

		Yksin mieluummin kuin ryhmässä			Total
		tyhjä	ei	kyllä	
Sukupuoli	mies	0	3	6	9
	nainen	1	8	2	11
Total		1	11	8	20

Kyselyssä selvitettiin ajan löytymisestä verkko-opintoihin. Kyselyyn vastanneista 11 oli avo/avioliitossa, neljä asui vanhempien luona ja yksin asuvia oli viisi. Avo/avioliitossa asuvista seitsemän ilmoitti, ettei ajan löytymisessä ole hankaluuksia ja neljä ilmoitti, että on. Vanhempien luona asuvista kolme ilmoitti, ettei hankaluuksia ole ja yksi ilmoitti, että on. Yksin asuneista kolmella ei ollut hankalaa löytää aikaa ja kahdella oli. Joka ryhmässä oli niitä, jolta löytyi aikaa verkko-opintoihin ja vähemmistönä joka ryhmässä olivat ne, jotka arvelivat, että ajan löytyminen opiskeluun verkossa olisi hankalaa. Näiden vastausten perusteella ei näyttäisi olevan suurta merkitystä henkilöiden perhesuhteilla tai asumismuodolla ajan löytymiseen opintojen suorittamiseen.

Koska kyselyyn osallistuvat olivat sitä ikäryhmää, jolloin yleensä perustetaan perhe ja lapset ovat pieniä, oli mielenkiintoista selvittää, lisääntykö kiinnostus verkko-opintoihin, jos on huollettavana lapsia. Kyselyyn vastanneista kuudella oli lap-

sia ja heistä kaksi vastasi, ettei se lisännyt kiinnostusta verkko-opiskeluun, kolme ilmoitti, että kiinnostus lisääntyi ja yksi jätti vastaamatta. Kyselyyn vastasi 14, joilla ei ollut lapsia. Heistä kuusi arvioi, että kiinnostus verkko-opintoihin lapsien myötä ei lisääntyisi ja kahdeksan arvioi, että kiinnostus kasvaisi. Tämän kyselyn perusteella enemmistö kallistui mielipiteissään siihen suuntaan, että lapset lisäävät kiinnostusta verkossa opiskeluun.

Kyselyn lopuksi kysyttiin tärkeintä syytä suorittaa verkko-opintoja, jotka ilmenevät taulukosta 3. Vastausvaihtoehtoja oli viisi, joista valittiin vain yksi vaihtoehto ja jokaiseen saatiin vastauksia.

Taulukko 3. Tärkein syy verkko-opintoihin.

Tärkein syy verkko-opintoihin					Total
Etäisyys opiskelupaikasta	Kiinnostus kokeilla uutta opiskelumuotoa	Mahdollisuus joustavaan ajankäyttöön	Mahdollisuus opiskella omaan tahtiin	Oman työ- tai elämäntilanteen kiireet	
2	1	9	2	6	20

Etäisyys opiskelupaikasta oli tärkein syy kahdella, kiinnostus kokeilla uutta opiskelumuotoa oli yhdellä ja mahdollisuus joustavaan ajankäyttöön oli peräti yhdeksällä vastaajista. Mahdollisuus opiskella omaan tahtiin oli syynä kahdella ja oman työ- tai elämäntilanteen kiireet nimesi syyksi kuusi opiskelijaa. Kaksi vaihtoehtoa nousi selvästi esille: mahdollisuus joustavaan ajankäyttöön ja oman työ- ja elämäntilanteen kiireet. Tärkeimmiksi nousseet syyt olivat ennakkoonkin odotettuja ja juuri nämä syyt nähdään usein verkko-opiskelun vahvuutena.

## 7 POHDINTA

Kehittämishanke lähti liikkeelle oppilaitoksen tarpeesta kehittää opetuksen sisältöä ja tarjota uudenlaista väylää opiskelijoille, millä tavoitettaisiin nekin mahdolliset opiskelijat, joiden on vaikea irrottautua sitovan työn tai perheolosuhteiden vuoksi. Aluksi ryhdyttiin kartoittamaan verkossa tapahtuvaa opetusta ammatillisessa opetuksessa. Nyt on otollinen hetki tarjota uusia vaihtoehtoja perinteisten koulutuskäytäntöjen rinnalle. Tietotekniikka on lyönyt itsensä läpi leveällä rintamalla ja ihmiset viettävät paljon aikaa tietokoneen äärellä.

Kirjallisuuteen ja materiaaliin tutustumisen jälkeen alettiin hahmotella kysymyksiä, joilla kartoittaa tällä hetkellä opiskelevien opiskelijoiden mielipiteitä verkkooppimisen suhteen. Vaikeutena oli rajata kysymysten määrää ja jälkeinpäin tarkasteltaessa huomaa, että jotakin oleellista ehkä jäi kysymättä tai kysymyksen olisi voinut muotoilla toisella tavalla. Tutkimukseen valikoitui sopiva kohderyhmä, koska he asuvat maaseutumiljöössä, ja maatalouteen liittyvä ammatti on monen tähtäimessä. Oppilaitos on vanha ja perinteikäs ja on tarjonnut ammatillista koulutusta useammalle sukupolvelle. Alueella arvostetaan perinteisiä ammatteja ja vaalitaan maaseutumaista ympäristöä. Opiskelijat olivat aloittamassa opintojaan ja näin ollen olivat avoimia uudenlaisille haasteille. Paneutumista hankkeeseen osoitti se, että kaikki opiskelijat vastasivat kysymyksiin.

Kysely olisi muodostunut mielenkiintoisemmaksi ja mielipiteitä suuntaan tai toiseen olisi kertynyt enemmän, jos vastaajien joukko olisi ollut isompi. Tutkimusta latisti ryhmän pieni koko ja kysely olisi mieluusti kohdistettu isompaan joukkoon, mutta se ei ollut tällä kertaa mahdollista. Yhdestä koko ryhmästä saatiin kuitenkin kattava otos.

Tutkimukseen valikoitui ikähaitariltaan suhteellisen kapea ryhmä, suurin osa opiskelijoista oli alle 25 vuotta, jolloin on vielä perhe perustamatta ja opiskelujen perässä on helpompi muuttaa. Nuoret keski-ikäiset ja yli 50 vuotta olevat opiskelijat

puuttuivat kokonaan. Kuitenkin tämä ikäluokka hyötyisi etäopiskelusta verkossa parhaiten. Monet suunnittelevat silloin vielä uran vaihtoa ja vaihtuva työllisyystilanne pakottaa monet hankkimaan lisää ammatillista koulutusta.

Yhteenvetona kyselystä voi päätellä, että mielenkiintoa ja motivaatioita tuntuisi löytyvän verkko-opintoja kohtaan. Perinteinen opetusmuoto elää vielä vahvana koulumaailmassa ja vaatii aikamoista rohkeutta ruveta kokeilemaan aivan erilaista oppimistyyliä. Asenteissa istuu vahvana arvostus perinteistä opetustyyliä kohtaan ja verkko-opiskelua ei aina pidetä yhtä vaativana ja arvostettuna. Tämä asennoituminen osoittaa myös sitä, että tietoa verkko-opiskelusta ei ole vielä tarpeeksi eikä sitä ole sisäistetty.

Verkossa opiskelu vaatii täysiaikaista paneutumista aiheeseen, kun taas luokkamutoisessa opetuksessa voi olla läsnä kuulematta mitään opetuksesta. Yleensä mielletään, että opintojen suorittaminen perinteisessä ympäristössä perinteisellä tavalla antaa kuvan oikeasta mallista opiskella. Kontrolloitu koulutusmalli tuo opiskelijalle turvallisuuden tunnetta ja vapauttaa monesta vastuusta. Nuoret kaipaavat ja vaativat perinteistä opetusmallia ja mielestäni heille onkin tärkeää strukturoitu opetusmalli, mutta aikuiset voivat ottaa enemmän vastuuta omasta oppimisestaan. Aikuisella elämänhallinta on paremmin hallussa ja heille on tärkeää oleellisen tiedon poimiminen mahdollisimman järkevästi. Aikuisopiskelijalle ajan säästyminen on yksi tärkeimmistä asioista, jotta aikaa jää myös työlle ja perheelle.

Mikäli oppilaitos päätyy tarjoamaan verkko-opetusta, täytyy henkilöstön kouluttautua tehtävää varten. Tällaista hanketta ei käynnistetä tuosta vaan, vaan se vaatii paneutumista uuteen haasteeseen. Koulutukseen hakeutumisen tarve on välttämätön; teknisen osaamisen rinnalla tulee huomioida verkkomateriaalin sisältö, toteutus, aikatauluttaminen, ohjauskysymykset ym. esiin nousevat asiat. Uuden asian aloittaminen vaatii aina työhön sitoutumista, panostamista ja kriittistä arviointia omista kyvyistä kyseiseen tehtävään. Koska perinteet puuttuvat, ei voi tukeutua entiseen. Suunnitteluvaiheeseen on varattava riittävästi aikaa ja resursseja, samoin kurssin aloittamiseen. Verkkokurssin suunnittelu ja toteutus vaatii paljon ja työ on pitkälti näkymätöntä verrattuna luokkamutoiseen opettamiseen. Mielikuva, että ohjaajan rooli on vähäinen tai sivullinen ja opiskelijat opiskelevat itsekseen, on

virheellinen. Vaatii hyvää organisaatiokykyä ja joustavia ihmissuhdetaitoja ylläpitämään yhteyksiä eri tasoilla työskenteleviin opiskelijoihin. Verkko-opiskelu on tullut jäädäkseen ja on oppilaitoksen voimavara ja kilpailukyky lähteä rohkeasti toteuttamaan tätä opiskelumuotoa perinteisen rinnalla kouluttamalla opettajia verkko-ohjaajiksi.

Jos oppilaitoksen puitteet ja henkilöstöresurssit ovat kunnossa verkko-opiskelun aloittamiseen, niin aluksi tulisi miettiä, mitä opintoja tarjotaan verkon kautta. Tämän kyselyn mukaan suurin osa opiskelijoista toivoi lähiopetusta verkko-opetuksen rinnalla. Verkko-opetus on helpompi aloittaa tarjoamalla alkuun vain joitain kursseja. Alussa olisi syytä lähteä pienimuotoisesti liikkeelle, jolloin opettajille jää aikaa paneutua uuteen opetusmuotoon. Kokemuksen myötä ja kysynnän kasvaessa voisi tarjontaa laajentaa. Aluksi olisi tärkeää palautteen saaminen sekä opettajilta että opiskelijoilta ja annetun palautteen perusteella voitaisiin kehittää toimintaa. Mielipiteiden vaihto verkko-opetuksesta oppilaitoksen sisällä ja myös muiden oppilaitosten kanssa olisi tärkeää oikean suunnan löytymisessä.

Tutkimus toi uutta näkökulmaa omaan käsitykseeni verkko-opinnoista sekä opiskelijan että ohjaajan kannalta. Oli mielenkiintoista tarkastella teoriassa, mitä kaikkea verkko-opinnot vaativat suorittajaltaan ja mitä se vaatii ohjaajalta. Itse koen verkossa työskentelyn omana vahvuutenani, mutta mitä se vaatineekaan opettajalta, jolle alue on vieraampi? Ajan hermolla pysyminen vaatii jo alalla olevaltakin jatkuvaa tietojen päivitystä, mielenkiinto ei saa sammua, eikä valmis ole koskaan. Uskon, että haasteista huolimatta verkko-opetus on huomispäivää ja saavuttaa yhä laajenevat opiskelijaryhmät.

## lähteet

- Ahteenmäki-Pelkonen, L., Kalli, P., Niemelä, S., Sallila, P. & Vaherva, T. 2001. Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena, aikuisopetuksen 42. vuosikirja.
- Jaakkola, M. & Hämäläinen, E. 2007. [www -dokumentti]. Verkko-opettajan nettiopas. [Viitattu: 23.2.2010].) Saatavissa: <http://lukiot.tampere.fi/seututarjotin/vopas/index.php?sivu=3>
- Jonassen, D. 1995. Supporting communities of learners with technology: a vision for integrating technology with learning in schools. *Educational Tecnology* 35 (4), 60-63.
- Hakala, R. 2005. [www -dokumentti]. Ammattiosaamisen näyttöjen vaikutus opetusjärjestelyihin ja opetusmenetelmiin – vain hyviä ajatuksia vai todellista toiminnan muutosta? [Viitattu 2.1.2010]. Saatavissa: [http://www.oph.fi/download/47379\\_aonaytot.pdf](http://www.oph.fi/download/47379_aonaytot.pdf).
- Hakkarainen, K., Iломäki, L., Lipponen, L. & Lehtinen, E. 1998. Pedagoginen ajattelu ja tietotekninen osaaminen. Helsingin kaupungin opetusvirasto. Julkaisusarja A 7.
- Herno, H., Peltonen, M., Sirkka, K., Väänänen, S. [www -dokumentti]. Verkko-opiskelij@n.opas, Jyväskylän yliopisto. [Viitattu 8.9.2009]. Saatavissa: [https://www.avoin.jyu.fi/verkko\\_opiskeluopas/tulostettava\\_html](https://www.avoin.jyu.fi/verkko_opiskeluopas/tulostettava_html).
- Hervonen, A. 1994. Muisti, oppimiskyky ja vanheneminen. Teoksessa A. Kajanto & J.Tuomisto (toim.) Elinikäinen oppiminen. Vapaan sivistystyön 35. vuosikirja. 4. painos. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu OY.
- Holopainen, M. 2007. [www -dokumentti]. Aikuinen oppijana – aikuisoppijan erityispiirteiden huomioiminen aikuisopetuksessa. [Viitattu 24.2.2010]. Saatavissa: [https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/49446/jamk\\_1192700219\\_8.pdf?sequence=2](https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/49446/jamk_1192700219_8.pdf?sequence=2)
- Kalliala, E. 2002. Verkko-opettamisen käsikirja. Helsinki: Finn Lectura.
- Kankaanranta, M., Puhakka, E. & Linnakylä, P. 2000. Tietotekniikka koulussa – kansainvälisen arvioinnin tuloksia. Jyväskylä: Jyväskylä.

- Kauppi, A. 1993. Laadun kehittäminen osana oppimisprosessia. Esimerkkinä Suomen Liikemiesten Kauppaopiston opettajakoulutus. *Aikuiskasvatus* 13, 248–254.
- Kiiskinen, P. 2008. [www -dokumentti]. Pro gradu tutkielma: Portfolio it-alan opinnoissa. [Viitattu 20.12.2009]. Saatavissa: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18801/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-200808035629.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18801/URN_NBN_fi_jyu-200808035629.pdf?sequence=1).
- Kokemäenjokilaakson ammattiopiston verkko-opiskelusivut. [www -dokumentti]. Mitä verkko-opiskelu on? [Viitattu 10.8.2009]. Saatavissa: [http://www.satakola.fi/virtualintra/mita\\_on\\_vekko-opiskelu.html](http://www.satakola.fi/virtualintra/mita_on_vekko-opiskelu.html).
- Kolb, D. A. 1984. *Experiential learning: Experience as a source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Koli, H. & Kylämä, M. 2000. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön strategia - työvälaineitä kehittämistyöhön. Opetushallitus.
- Koli, H. & Silander, P. 2002. *Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus*. Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Korhonen, V. 2003. [www -dokumentti]. Oppijana verkossa, Aikuisopiskelijan oppimiseen suuntautuminen ja oppimiskokemukset verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. [Viitattu: 23.2.2010.] Saatavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5658-0.pdf>.
- Konttinen, S. 1989. *Aikuisopiskelu muutoksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kriittinen ajattelu aikuiskasvatuksessa. Vapaa sivistystyön XXXI vuosikirja*, Helsinki.
- Lehtinen, Esko & Jokinen, T. 1996. *Tutor, itsenäistyvän oppijan ohjaaja*. Jyväskylä: Atena.
- Liedon verkkokoulu. 2001. [www -dokumentti]. Verkossa opettaminen ja oppiminen. [Viitattu 12.10.2009]. Saatavissa: <http://www.edu.lieto.fi/edulieto/eoppi/index.htm>.
- Luoto, I. & Leppisaari, I. (toim.). 2005. *Kasvamassa verkko-opettajuuteen*. Kokkola: Chydenius-instituutti – Kokkolan yliopistokeskus ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.
- Manninen, J., & Pesonen, S. 1997. Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus* 17 (4), 267-274.
- Mannisenmäki, E.. *Verkko-ohjaajan tehtävät ja roolit*. Teoksessa J. Matikainen (toim.) 2003. *Oppimisen ohjaus verkossa*. Helsinki: Palmenia-kustannus, 41-53.



- Meisalo, V., Sutinen, E. & Tarhio, J. 2000. Modernit oppimisympäristöt. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Mezirow, J. 1998. Uudistava oppiminen. Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Nevgi, A. 2001. [www -dokumentti]. Opettajana ja ohjaajana verkossa - verkkopedagogiikkaa käytännössä. [Viitattu 25.2.2010]. Saatavissa: [http://tievie.oulu.fi/koulutusresurssit/kalvot/2001/espoo/verkkopedagogiikka\\_kaytannossa.pdf](http://tievie.oulu.fi/koulutusresurssit/kalvot/2001/espoo/verkkopedagogiikkaa_kaytannossa.pdf)
- Nevgi, A., Kynäslähti, H., Vahtivuori, S., Uusitalo, A. Ryti, K. 2002. [www -dokumentti]. Yliopisto-opettaja verkossa –taidot puntarissa, Virtuaaliyliopisto. [Viitattu 18.10.2009]. Saatavissa: <http://www.virtuaaliyliopisto.fi/data/files/tapahtumat/vvyop03/svoppa.pdf>.
- Nevgi, A., Tirri, K. 2003. Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Nokelainen, L. & Sointu, L. 2003. Teoksessa: Matikainen, J. (toim.). Oppimisen ohjaus verkossa. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Nurmela, S. & Suominen, R. 2007. Verkko-opettajaksi viikossa, Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:92.
- Paakkola, E. 1991. Johdatus monimuoto-opetukseen. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Pea, R., Means, B., Hsi, S., Tinker, R., Brandsford, J., Brobhy, S., Linn, M., Roschelle J. & Songer, N. 1999. Toward a learning technologies knowledge network. Educational Tecnology Research and Development.
- Rauste von Wright, M., & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. 9. uudistettu painos Juva: WSOY.
- Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P. & Oksanen, U. 2001. Verkko opetuksessa – opettaja verkossa. Helsinki: Edita.
- Toiviainen, T., Kajanto, A., Kalli, P., Kauppi, A., Sallilla, P. & Tuomisto, J. 1993. Aikuisten oppimisen uudet muodot. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy.
- Sallila, P. & Kalli, P. (toim.) 2001. Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena, Aikuiskasvatuksen 42. vuosikirja. Kansanvalistusseura.

# LIITTEET