

Aikuisopiskelijoiden kokemukset verkko-opiskelusta

Eija Kallio

Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma Ylempi AMK

2015

Aikuisopiskelijoiden kokemukset verkko-opiskelusta

Kallio Eija

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma

Lokakuu 2015

Ohjaaja Trast Ismo, Sirkka Andrew

Sivumäärä 33, liitteitä 4

Asiasanat Digitalisaatio, laadukas opetus, oppimiskokemus

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää aikuisopiskelijoiden kokemuksia verkko-opiskelusta sekä saada mahdollisia kehitysehdotuksia verkko-opiskeluun. Tavoitteena on myös saada tietoa aikuisopiskelijoiden tämänhetkisistä kyvyistä verkko-opiskelijana. Tutkimuksen avulla verkko-opiskelua voitaisiin kehittää opiskelijalähtöiseksi joka hyödyttäisi sekä opettajia että oppilaita.

Tutkimusaineisto kerättiin Webropol kyselylomakkeella 21.5 -15.6.2015 välisenä aikana. Kyselylomake oli strukturoitu lomake jossa oli myös kaksi avointa kysymystä. Avointen kysymysten raportoinnissa käytettiin oppilaiden suoria lainauksia vastauksista.

Kyselyyn vastasi 17 aikuiskoulutuksen lähihoitajaa. Vastausprosentti oli 59%. Opiskelijat kokivat verkko-opiskelun mielekkääksi sekä kokivat saavansa riittävästi ohjausta opettajalta opintojen sisällöstä. Suurin osa oli myös sitä mieltä, että verkko-opiskelu tuo lisäarvoa opiskeluun. Lähes kaikki olivat sitä mieltä, että internetistä on hyötyä opiskeluissa. Avoimissa kysymyksissä kysyttiin kehitysehdotuksia ja yhtenä oli toive mobiilisovelluksesta, muuten nykyiseen verkko-opiskeluun oltiin suhteellisen tyytyväisiä.

Adult students' experiences of online learning

Kallio Eija

University of Applied Sciences Satakunta

Welfare Technology

October 2015

Supervisor Trast Ismo, Sirkka Andrew

Number of pages 33, annexes 4

Keywords: e-learning, the quality of teaching, learning experience

The aim of this study was to find out the adult learners' experiences about online learning as well as to find out development needs in regard with e-learning. The objective was to obtain information about adult learners' current online learning skills and capabilities. The purpose of this study was to develop e-learning benefitting both for teachers and students.

The data were collected by means of a Webropol e-questionnaire during the period of 21.5 - 15.6.2015. The questionnaire was structured with additional two open-ended questions.

In reporting of the open-ended questions authentic quotations of students responses were used. Total amount of 17 of 29 adult students responded to the e-questionnaire (N=17). The response rate was 59%.

The students felt that e-learning is meaningful and they had sufficient guidance from the teacher into the contents of the studies.

As to the online education's added value to learning, almost all of the respondents saw Internet being useful in studying. In order to develop e-learning the use of mobile applications in e-learning was named, otherwise the respondents were satisfied with the current e-learning situation.

Sisällys

1 Johdanto.....	4
2 Ammatillinen aikuiskoulutus.....	5
3 Verkkoo-petus.....	6
4 Verkkoo-opiskelun merkitys aikuiskoulutuksen laadussa.....	9
5 Tietotekniikka verkkoo-oppimisessa.....	10
5.1 Asiantuntijakulttuuri ja verkkoo-oppiminen.....	11
5.2 Tietotekniikka ja verkkoo-oppiminen	11
5.3 Pilvipalvelut ja niiden vaikutukset yhteiskuntaan.....	12
6. Kehitettävii suuntauksia verkkoo-oppimisessa.....	13
7 Tutkimuksen tarkoitus	15
8 Tutkimuksen empiirinen toteuttaminen.....	16
8.1 Kyselylomakkeen laadinta.....	16
9 Tulokset.....	17
9.1. Tutkimuksen kohderyhmä	17
9.2 Opiskelun hyödyt	18
9.3 Kokemukset opetuksesta	19
9.4 Korrelaatiot	20
9.4 Avoimet kysymykset	22
10 Johtopäätökset ja pohdinta	27
Lähteet	31
Liite 1. Korrelaatiiovastaukset iän mukaan.....	34
Liite 2. Mitä hyvää verkkoo-opiskelussa oli? Mitä kehitettävää verkkoo-opinnoissa on?.....	37
Liite 3 Vastaukset prosentteina	38
Liite 4. Vastausten tilastoarvot	39

1 Johdanto

Työ tehtiin yhteistyössä WinNovan aikuiskoulutuksen kanssa. Tässä työssä pyritään selvittämään millaisia kykyjä ja kokemuksia aikuisopiskelijoilla on verkko-opinnoissa ja miten kokemuksia voitaisiin hyödyntää verkko-opetuksen kehittämisessä.

WinNovassa on jo pitkään ollut käytössä Optima sekä Moodle ja nyt ollaan tuomassa pilvipalvelut opetuksen tueksi sekä pilvipalvelut palvelemaan pieniä ja keskisuuria yrityksiä (Alarvo-Messo ym.2015).

Pilvipalveluista ja verkko-opetuksesta on saatavilla runsaasti tietoa ja kokemusta. Tässä tutkimuksessa tavoitteena on saada tietoa aikuisopiskelijoiden kokemuksista verkko-opinnoista toisen asteen koulutuksessa. Ammattitaitovaatimukset muuttuvat koko ajan. Verkkoa hyödyntämällä saadaan työelämä sidottua paremmin mukaan jakamalla tietoa molempiin suuntiin koulusta työelämään ja työelämältä koululle. Verkkoa hyödynnetään WinNovassa esim. sosiaalisessa mediassa ja verkkokaupassa. Pilvipalveluina ovat myös toimisto ja yritysviestintä sekä taloushallinto (Alarvo - Messo ym. 2015).

Aikuiskoulutuksesta tulee positiivista viestiä. Suomalaiset aikuiset ovat ahkeria oppijoita. Aikuiskoulutusjärjestelmämme pidetään jopa yhtenä maailman parhaista (Aho 2015). Verkko-opiskelu on yksi opiskelumuoto ja verkko-opiskelua on jo pitkään ollut korkeakoulutuksessa sekä täydennyskoulutuksessa. Toisen asteen koulutuksessa verkko-opiskelu ei vielä ole vakiintunut. Eri koulutusaloilla verkko-oppimisen käytänteissä on eroja.

2 Ammatillinen aikuiskoulutus

Yhteiskunnan säästämiskohteet näkyvät ammatillisessa aikuiskoulutuksessa. Sama asia näkyy myös kehittämistoimissa. Henkilöstön voimavaroja on siirretty toisaalle kun ammatillisen aikuiskoulutuksen sektorilla ei ole ollut ongelmia. Koulutusasioihin perehtyneiden määrä on vähentynyt tai heille on annettu runsaasti muita tehtäviä. (Ollila 2015.)

Jos Suomi haluaisi olla edelläkävijä koulutuksen uudistamisessa pitäisi olla muita ratkaisuja kuin leikkaukset koulutuksesta. Idea uudesta koulutusmallista olisi varteenotettava vaihtoehto. Teknologiayrityksiltä tämä onnistuu miksei siis Suomeltakin. (Sahlberg 2015.)

Menestyksen näkökulmasta ammatillinen koulutus voisi olla suunnannäyttävä. Yritykset pitävät jo nyt ammatillista koulutusta elintärkeänä. Osaamista arvostetaan. Yrityksen tarve ammatilliselta koulutukselta on rehellisyys, säännöllisyys ja hyvä porukka. Samoja asioita mitä arvostetaan kaikessa muussakin työssä. (Pikkarainen & Sulku 2014.)

Pikkaraisen ja Sulun (2014) mukaan oppilaitokset odottavat, että yritykset kartoittavat minkälaista osaamista juuri heidän yrityksessään tarvitaan tulevaisuudessa. Näin opetuskin pysyy ajan tasalla muutenkin tiheään vaihtuvissa osaamistarpeissa. Tämä tarjoaa myös mahdollisuuden vuorovaikutukselle oppilaitosten ja yritysten välillä. Hyvänä pidetään myös jos yritykset vierailisivat oppilaitoksissa kertomassa yrityksen toiminnasta.

3 Verkko-opetus

Internetin käytön nousu on selvästi nähtävissä jo isoimmissakin ikäluokissa. 86 prosenttia 16–89-vuotiaista suomalaisista käyttää internetiä. Tutkimuksessa käykin ilmi, että uusia käyttäjiä tuli enää yli 55-vuotiaissa, sillä lähes kaikki sitä nuoremmat jo käyttävät internetiä. Tutkimuksen vanhimmastakin ikäryhmästä 75–89-vuotiaista 28 prosenttia on internetin käyttäjiä (Tilastokeskus 2014).

Tutkimuksen mukaan Suomalaiset ovat internetissä yhä useammin ja osuus kasvoi vuonna 2014 kaikissa ikäluokissa. Tutkimuksessa tuli ilmi myös älypuhelimien käytön kasvu. Kasvu oli vuonna 2014 10 prosenttiyksiköstä 60 %:iin.

Suomalaisten käyttivät internetiä verkko-opiskeluun enemmän kuin aiemmin. Internetin verkko- opiskeluun käyttämä aika (3 kuukauden aikana) iän, koulutusasteen, sukupuolen mukaan 2013, % -osuus väestöstä 35 -44 -vuotiailla on 18 %, 45 -54 -vuotiaiden osuus on 13 %, 55 -64 -vuotiailla 7 %. Koulutus pohja vaikuttaa verkko-opintoihin niin, että perusasteen ja keksiasteen koulutustaustalla ei ollut vaikutusta internetin käyttöön. Korkeakoulutus pohjaisten osuus internetin käyttäjinä luku oli hieman suurempi 18 %. Miesten ja naisten välillä ei näytä olevan tilastokeskuksen mukaan eroja. Kummankin sukupuolen prosenttiosuus verkko-opinnoissa on 16 %. (Tilastokeskus 2014.)

Identiteetin muodostumisen kannalta mediaa ja verkkoa pidetään arveluttavina tiedon lähteinä. Joidenkin mielestä taas verkko on kokonaan uusi maailma identiteetin tuottamisen muoto ja verkon käyttäjälle avautuu uusi maailma identiteetin rakentamiseen. Optimistisen näkemyksen mukaan internet ylittää paikan, tilan ja etäisyyden ja vapauttaa käyttäjän fyysisestä paikasta. (Matikainen 2008.)

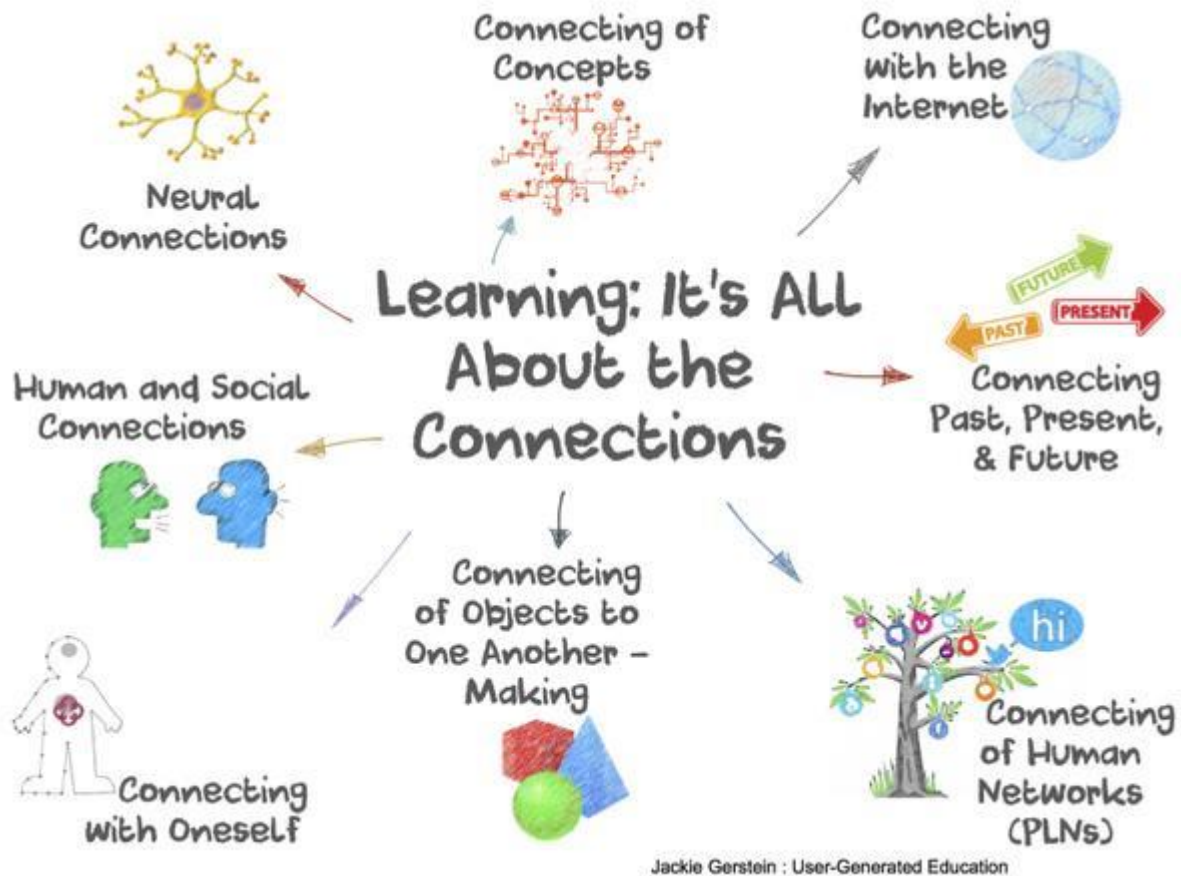
Identiteetillä tarkoitetaan ihmisen minäkäsitystä ja minuutta. Jatkuva muutos ja kehitys on olennaista identiteettitutkimuksenkin mukaan. Kyse on sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muuttuva ilmiö eikä vain persoonallisesta pysyvästä olomuodosta. Tärkeää on ottaa myös huomioon identiteetin aikaulottuvuus. Verkossakaan identiteetti ei synny tyhjästä vaan se on sidottu yksilön omaan menneisyyteen, kokemuksiin ja tulevaisuuteen. (Matikainen 2008.)

Shapiron (2015) artikkelissa käsiteltiin maailmanlaajuisesti hyvinvointia, oppimista ja teknologiaa. Shapiro muistuttaa artikkelissaan miltä tuntui kun aloitettiin rakentamaan ensimmäisiä kirjastoja jotta voitaisiin taata kaikille tasapuolinen koulutus. Worldreader (hyötyä tavoittelematon järjestö) sai ajatuksen 'mahdollisimman monelle samat mahdollisuudet koulutukseen yhteiskunnallisesta asemasta riippumatta'. Worldreader mahdollisti älypuhelimilla ja yksinkertaisilla puhelimilla maailmanlaajuisesti jokaiselle mahdollisuuden päästä kiinni kirjaston tarjoamiin palveluihin ja tavoittaa näin miljoonia lukijoita. (Shapiro 2015.)

Worldreaderin verkkolukijat (e-readers), Camfed alumni (järjestö naisten koulutuksen puolesta) esittelivät teknologiaa verkostolleen. He aloittivat 25 koulun kanssa mukaan lukien noin 50 verkkolukijaa (e-readers). Jokaisella oli 100 kirjaa jokaiseen kouluun. Tämä on tasan 125 000 kirjaa tytöille jotka olivat korkean riskin iässä syrjäytyä. Tämä toimintamalli osoitti, että tytöt saivat paljon muutakin kuin vain kirjat. Heidän kiinnostuksensa Englanninkieleen lisääntyi ja huomionarvoista on, että useimmissa kouluissa paikalliset murteet muuttuivat Englanninkieleksi peruskoulun ja toisen asteen koulutuksen välissä.

Shapirokin (2015) mainitsee, että ennenkuin alamme muuttamaan pedagogiikkaa ja sekoittelemaan oppimistapoja radikaalina muutoksena. Täytyy myös muistaa että sosioekonominen epätasa-arvo koulutuksessa ei kuitenkaan poistu esteettä. Ei kotimaassa eikä ulkomailla.

Verkko-opiskelun mahdollisuuksista esimerkkinä on Gersteinin (2015) oppimiskäsitys kuvio 1, missä Gerstein kuvaa esimerkin tärkeyttä oppimisen kannalta, mutta korostaa ettei pelkkä oppiminen esimerkin avulla riitä. Oppimisen kannalta on tärkeää reflektoida mitä on juuri oppinut. Reflektointi kasvattaa luottamusta omaan oppimiseen ja mahdollistaa oppilaan saavuttamaan tavoitteensa. Tämä taas auttaa pääsemään oppimisessa seuraavalle tasolle.



Kuvio 1. Jackie Gersteinin oppimiskäsitys (Gerstein 2015)

Ryymän ym. (2015) mainitsee artikkelissaan, että opintojen alkuvaiheessa perehdytys tulevaan ammattiin on tärkeää. On hyvä tiedostaa että työtehtävät ovat muutakin kuin vain suorittamista. Työssä tarvitaan hyviä vuorovaikutustaitoja sekä kykyä reflektoida ja kehittää omaa työtään. Oma ammatillinen kasvu sekä epävarmuuden ja stressin hallinta on tärkeää. Verkostoituminen omassa ammattiympäristössä kuuluu myös ammattilaisen työtaitoihin.

Ydinkysymys koulutuksen kannalta on tarkka kohdentaminen. Tarvitaan entistä parempia opetusmenetelmiä ja kykyä huomioida yksilölliset oppijat. Tietoteknisesti opetus tulisi siirtää paikkakunnalta toiselle (Lempinen 2014).

4 Verkko-opiskelun merkitys aikuiskoulutuksen laadussa

Verkko-opiskelu saattaa herättää kysymyksen koulutuksen laadusta. Verkko-opiskelusta oli saatavilla paljon tietoa ja tutkimuksia. Mielenpitoita oli puolesta ja vastaan, mutta keskustelun perusta ovat erilaiset mielenpiteet. Jos kaikki olisivat samaa mieltä, ei tarvittaisi keskustelua.

Kasvatuksen ammattilaiset ja opettajat uskaltavat sanoa mielenpiteensä. Kehittyäkseen olisi uskallettava puhua ääneen. Raivolan julkaisussa esitettiin koulutuksen laatu seuraavasti. 'Koulutuksen laatu voi tarkoittaa tavoitteidenmukaisuutta, ylivoimaisuutta, erinomaisuutta, täydellisyyttä tarkoitukseen sopivaksi, tehokkuutta ja muutoksen aikaansaamista (Raivola 2015).

Opiskelijat, opettajat ja viranomaiset saattavat nähdä koulutuksen laadun eri tavoin. Tärkeätä on katsoa, kuka tai mikä taho päättää, että koulutus on laadukasta (Woodhouse 2015).

Koulutuksen sosiaalisista vaikutuksista Ryymin ym. (2015) mukaan on tutkimusnäyttöä. Mitä korkeampi koulutus aikuisella on, sitä todennäköisemmin hän osallistuu yhteisölliseen toimintaan ja on tyytyväisempi elämäänsä. Hyvinvoinnin kannalta koulutuksella näyttäisi siis olevan merkitystä. Koulutuksen laajempien vaikutusten tuottamisen mekanismista ei ole varmaa tietoa. Ei esimerkiksi tiedetä mikä on jonkun tietyn koulutusasteen vaikutus. Työelämään sijoittumisella eri koulutuksen saaneiden kesken voidaan kuitenkin vertailla.

Tuomalla mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen jo toisen asteen koulutuksessa saataisiin elinikäisen kouluoppimisen malli vakiinnutettua lisäämällä opiskeluvaihtoehtoja. Verkko-opetus on tullut jäädäkseen. Teknologia ja tiede ovat ilmiöitä, joita arkipäiväisessä keskustelussa pidetään paljon teoreettista tietoa vaativina elämänalueina.

5 Tietotekniikka verkko-oppimisessa

Opettaja määrittelee useimmiten tehtävät, opiskelun lopputulokset, aikataulut ja oppimiseen käytettävän materiaalin. Opiskelijan käy läpi prosessin jonka opettaja on määritellyt etukäteen. Enemmän palautteen antaa opettaja. Yleisen päämäärän määrittelee yhteiset tavoitteet, tulokset ja oppimistason jossa opettaja on ohjaajan roolissa. Suominen ja Nurmela näkevät opiskelijan roolin osallistumisena ja mahdollisuutena käyttää hyödykseen olemassa olevia materiaaleja. Ohjaaja valvoo opiskelijan itseohjautuvuutta, mutta opiskelijalla on oikeus tutkia aihetta omien tavoitteidensa mukaisesti (Suominen & Nurmela 2011).

Tapa jossa oppimisen tavoitteet on saavutettu ja oppilaat itse voivat päättää miten he pääsevät tavoitteeseen tarvitaan valmentajaa. Tässä opiskelija on keskipiste ja opettaja toimii tukijana (Suominen & Nurmela 2011).

Kun puhutaan kokonaisvaltaisesta pedagogisesta oppimisesta vetäjän/ohjaajan rooli on luoda mahdollisuudet oppimiselle. Ohjauksellinen läsnäolo ja organisointi korostuu verkkokurssissa. Suominen ja Nurmela kuvaavat läsnäoloa hereillä olemisena kohtaamisena ja hienovaraisena näkyväksi tulemisena tilanteiden mukaisesti (Suominen & Nurmela 2011).

Sahlberg (2015) kuvaa tietokoneen vaikutusta opetusvälineenä oppitunneilla ja kokeissa niin, että opetus muuttuu kertaheitolla ja opettaja tietää sen. Suomalaisen koulutuksen digitalisaatiossa ei saa olla kyse yksinomaan teknologian hankkimisesta kouluihin tai oppikirjojen muuntamisesta sähköiseksi. Meidän on opeteltava käyttämään sitä viisaalla tavalla.

5.1 Asiantuntijakulttuuri ja verkko-oppiminen

Asiantuntijakulttuurin avaaminen on yksi verkko-opetuksen keskeisiä periaatteita. Ratkaisevaa on, että opiskelija pääsee käyttämään tietoaan aidoissa ongelmissa. Pelkkä tiedon välittäminen ei riitä. Opiskelija tutustuu alan osaajien kanssa toimintatapoihin. Hiljaisen tiedon merkitys on iso ja toimintastrategiat pyritään tekemään oppijalle näkyväksi. (Suominen & Nurmela 2011.)

Verkko-opetuksessa opiskelija valikoi ja rakentaa uutta tietoa vanhan tietoperustansa päälle. Siirtyminen luento-opetuksesta verkkoon vaatii uudistumista oppilailta ja opettajilta. Verkossa joustavuus mahdollistaa opiskelijalle vaatavuustasoltaan erilaisia tehtäviä, jotka palvelevat lähtökohdiltaan ja tavoitetasoltaan erilaisia opiskelijoita. Verkkotehtävät tulee suunnitella huolella. Hyvin suunnitellut verkkotehtävät selkiyttävät ja helpottavat opettajan työtä ja mahdollistavat opettajan roolin muuttumisen tiedon tarjoajasta oppimisen ohjaajaksi. Vaikka verkko antaa joustavamman mallin opiskella niin opiskelijan täytyy ottaa vastuuta omasta oppimisestaan. (Jasu-Kuusisto & Mattila 2007.)

5.2 Tietotekniikka ja verkko-oppiminen

Verkko tuo yhteiskunnalle yleisimmin suuria mahdollisuuksia. Verkko antaa mahdollisuuksia myös organisaatiolle. Näihin mahdollisuuksiin ei ole varaa olla tarttumatta. Yksittäisille ihmisille verkko tuo lisää osaamisvaatimuksia. Muutokset koskettavat välillisesti yksittäisiä ihmisiä myös uusien tuotteiden, palveluiden ja markkinamuutosten kautta. Salo mainitsee, että ottamalla etunojaa muutokseen se tuo yksilölle mahdollisuuden kartuttaa omaa osaamistaan ja siten myös kasvattaa omaa markkina-arvoaan markkinoita kiinnostavalla tavalla. Yksilö voi myös kasvattaa omaa yrittäjäpotentiaaliaan. Motiivina ponnistuksille toimivat paremmat työllistymisnäköymät, nopeampi urakehitys ja korkeampi palkka. (Salo 2014.)

5.3 Pilvipalvelut ja niiden vaikutukset yhteiskuntaan

Koulutuspilvi voi olla väylä opetukselle samoin kuin korkeakoulutuksen järjestämät verkkokurssit. Big datan näkökulmasta opetusministeriö ei ole nähnyt digitalisoinnin mahdollisuuksia osana järjestäjäverkon kokoamisesta (Lempinen 2014).

Pilvipalvelut tarjoavat kilpailuetua ja uudistukseen on reagoitava nopeasti tai ilman uudistumista saattaa heikentää omaa kilpailukykyään. Muutokset tapahtuvat nopeasti ja vaikutusta edes muutaman vuosikymmenen päähän on vaikea arvioida. Big dataan liittyvät innovaatiot tulevat olemaan avainroolissa ensi vuosikymmenen kilpailussa. (Salo 2014.)

Cambridgen Yliopiston tutkimuksen mukaan puhutaan informaation vallankumouksesta. Tässä on Big data on yksi kahdeksan hienon teknologisen keksinnön kärjessä joka olisi vaikuttamassa myös taloudelliseen kasvuun. (Alexander, Dyer -Smith 2015.)

Lempisen mukaan 'reaalinen ja virtuaalinen maailma yhdistyvät asioiden internetiksi, jossa kymmenet miljardit koneet tietoa keräävine sensoreineen ovat yhteydessä toisiinsa ja tietohankintoihin luoden Big datan' (Lempinen 2014).

Uusien teknologioiden tunteminen ja ymmärtäminen on edellytys toiminnalle. Pilvipalvelut ja Big data ovat käsitteitä ilmiöille jossa maailma muuttuu perusteellisesti ja nopeasti. Pilvipalveluille ominaispiirre on itsepalvelullisuus. Palveluihin pääsee eri päätelaitteilla. Voidaan myös hyödyntää yhteisiä resursseja. Toiminta on joustavaa ja käyttöä voidaan mitata tarkasti. (Salo 2014.)

Pilvipalvelua kuvaillaan Cloud Computing toimintamallina, joka mahdollistaa pääsyn vapaasti konfiguroitaviin ja skaalautuviin tietotekniikkaresursseihin, jotka voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä helposti ja nopeasti. Yleisen määrittelyn lisäksi NIST (National Institute of standards and technology) esittää pilvipalvelun käyttöönottoon muitakin tapoja kuten yksityinen pilvi, yhteisöllinen pilvi, julkinen pilvi ja hybridipilvi. (Salo 2014.)

Pilvipalveluissakin heikoin lenkki on ihminen itse. Käyttäjä voi olla huolimaton tai tietämättömyyttään aiheuttaa ongelmia, joihin ei olla osattu varautua. Riskitöntä tai virheetöntä vaihtoehtoa ei ole tarjolla, joten ongelmia on jatkossakin. Tämä ei saa olla esteenä käyttämättömyydelle. (Salo 2014)

6. Kehitettäviä suuntauksia verkko-oppimisessa

Tällä hetkellä WinNovan aikuiskoulutuksessa verkko-oppimisalustana ovat käytössä Optima ja Moodle. Vuonna 2015 käytössä olevat yhteiset viralliset kanavat ovat Facebook WinNova/Suunta eteenpäin, Twitter: WinNova (WinNovaOnline), YouTube: Länsirannikon Koulutus Oy WinNova tai WinNovaOnline, SlideShare: WinNovaOnline, Pinterest: #WinNova, LinkedIn: Länsirannikon Koulutus Oy WinNova, Google+: Länsirannikon Koulutus Oy WinNova, Instagram: winnova_koulutus. Tulossa on myös opetuksen tueksi Office 365. Hyödyntämällä internetiä opettajilla ja oppilailla on mahdollisuus päästä opetusmateriaaliin kiinni missä tahansa ilman, että ovat kirjautuneet koulun verkkojärjestelmään. WinNovassa on opettajille erillinen ohje verkko-opiskeluun mm. henkilötietosuojan merkitys.

Opettajien rooli verkko-oppimisessa on keskeinen. Hyödyntämällä eri kanavia saadaan opetusmenetelmiä monipuolisemmaksi ja yksilöllisemmäksi. Useilla opiskelijoilla on jo käytössä jokin tai useakin sosiaalisen median kanava. Tämä olisi luonteva tapa tarjota uusia oppimismenetelmiä.

Näyttötutkintoperusteisessa aikuiskoulutuksessa voisi tutkintotilaisuuden antaa tallenteena tai arviointikäynnin tehdä virtuaalisesti reaaliajassa. Samalla kouluilla päivittyisi työelämän sen hetkinen osaaminen videona ja se miten oppilas integroituu työelämään. Videota on helppo katsoa jälkepäin. Tästä oppilas itse voi oppia omasta osaamisestaan uutta sekä uudet opiskelijat näkisivät koko ajan päivittyvää työelämän tarjoamia vaatimuksia ja mahdollisuuksia. Uskoisin myös opiskelun alussa reaaliajassa nähtävän työelämän toiminnan sitouttavan opiskelijan paremmin ammattiinsa koulutuslatasta riippumatta. Videotallenteet mahdollistaisivat myös asiantuntijaluennot työelämästä suoraan oppilaitoksille.

Jasu - Kuusiston ja Mattilan (2007) mukaan verkko-opiskelussa oppimistehtävissä internetistä saatavaa tietoa suositellaan käytettävän lähteenä. Opiskeltavan ammatin kannalta keskeisten www sivustojen käytön oppiminen on opiskelijalle tärkeää. Kaikkea tietoa internetistä ei vielä löydy. Kirjojen merkitys opetuksessa ei ole poistunut. (Jasu - Kuusisto & Mattila 2007.)

Hyvänä esimerkkinä virtuaalioppimisesta oli Beeghlyn (2005) artikkeli, jossa tutkittiin voiko verkko-oppiminen muuttaa oppimistapoja, tuoda lisäarvoa tai saada verkko-oppimisesta yksilöllisempää aikuisopiskelijoille. Tulokset olivat positiivisia oppimisen kannalta. Beeghlyn tutkimuksessa kävi ilmi, että aikuiset kokivat virtuaalioppimisen mielekkäämpänä kuin face- to face oppimisen.

Tampereella hoitotyön koulutuksessa on virtuaalista oppimista hyödynnetty ja saatu positiivista palautetta. Perushoidostakin olisi mahdollista saada yksilöllisempää, kun pohditaan asiaa pienryhmissä, tehdään projekteja ja esitetään potilastapauksia. Tampereen mallissa oppilaat ovat kokeneet opetuksen monipuoliseksi. Materiaali toimi paremmin sairaanhoitajilla, joten lähihoitajien materiaalia voisi vielä tarkentaa. Oppilaille oli myös tarvetta eri ohjelmien oppimisen opetukseen. Tässä esimerkissä oli käytetty moodlepohjaa. (Tao 2004.)

Tiuraniemen (2012) mukaan verkkokeskusteluissa tuli paremmin esiin opiskelijoiden avoimuus ja innostuneisuus. Huomioitavaa on myös, että opettajan ajoitus keskustelun osallistumiseen on oikein mitoitettu. Opettajan on hyvä huomioida, että oppilas saa riittävästi aikaa omaan älylliseen päättelyyn.

Metropolian ammattikorkeakoulussa oli hyödynnetty pelillistä menetelmää oppimisessa. Oppilaiden kehittämistoiveena oli välitön palaute potilasesimerkeistä sekä mahdollisuus seurata hoidon etenemistä päätöksenteon oppimisen kannalta. Samoin toiveena oli, että peli olisi monipuolisempi ja laajempi pohjaltaan. Tutkimuksessa tuli ilmi, että tämä CareMe peli oli hyvin pelkistetty eikä innostanut pelaamaan uudelleen. (Metropolia 2014)

Opetushallituksen julkaisussa virtuaalista oppimista kuvaillaan mukautuvan oppimisen näkökulmasta. Virtuaalinen opetus mahdollistaa opiskelun oman kehityksen mukaan. Opetuksessa on mahdollisuus löytää kullekin oppijalle optimaalinen opetusmetodi sekä mahdollistaa tehokkaan, hauskan ja houkuttelevan oppimisen mallin (Heino 2013).

Sloveniassa oli tutkimus päätöksentekopuusta, jonka kohderyhmänä oli kättilöt. Tässä tutkimuksessa esim. potilastapaukset etenivät ryhmissä, jossa jokainen sai ottaa kantaa päätökseen tapauskohtaisesti. Samaa mallia voisi hyödyntää myös lähihoitajilla. Tämä malli on auttanut mm. opiskelijoita parempiin suorituksiin kokeissa ja kehittänyt kriittistä ajattelua. (Kokol 2004.)

7 Tutkimuksen tarkoitus

Työn tutkimusongelmien lähtökohtana oli saada selville aikuisopiskelijoiden kokemukset ja kyvyt verkko-opiskelussa sekä selvittää tuoko verkko-opiskelu lisäarvoa oppimiseen. Internetin käyttö on lisääntynyt huomattavasti viime vuosina ja verkko-opiskelu on tullut jäädäkseen.

Tässä työssä selvitetään millaisia kokemuksia lähihoitajiksi opiskelevilla aikuisopiskelijoilla on tällä hetkellä verkko-opiskelusta.

Opinnäytetyön tutkimusongelmat ovat:

1. Millaisia kokemuksia aikuisopiskelijoilla on verkko-opiskelusta?
2. Millaisia ovat aikuisopiskelijoiden verkko-opiskelun taidot?
3. Tuoko verkko-opinnot aikuisopiskelijoille lisäarvoa oppimiseen?

8 Tutkimuksen empiirinen toteuttaminen

8.1 Kyselylomakkeen laadinta

Aineisto kerättiin webropol –kyselylomakkeella keväällä 2015, jossa on sekä strukturoituja, että avoimia kysymyksiä. Kyselylomakkeen laatiminen on tutkimuksen haastavin osio, sillä sen tulee olla sisällöltään tutkimusilmiötä kattavasti mittaava ja riittävän täsmällinen. Tämän takia on tärkeää, että kyselylomakkeen taustana on riittävän laaja ja luotettava kirjallisuuskattaus. Tutkimus toteutui syksyllä 2016. (Kankkunen.& Vehviläinen- Julkunen 2009.)

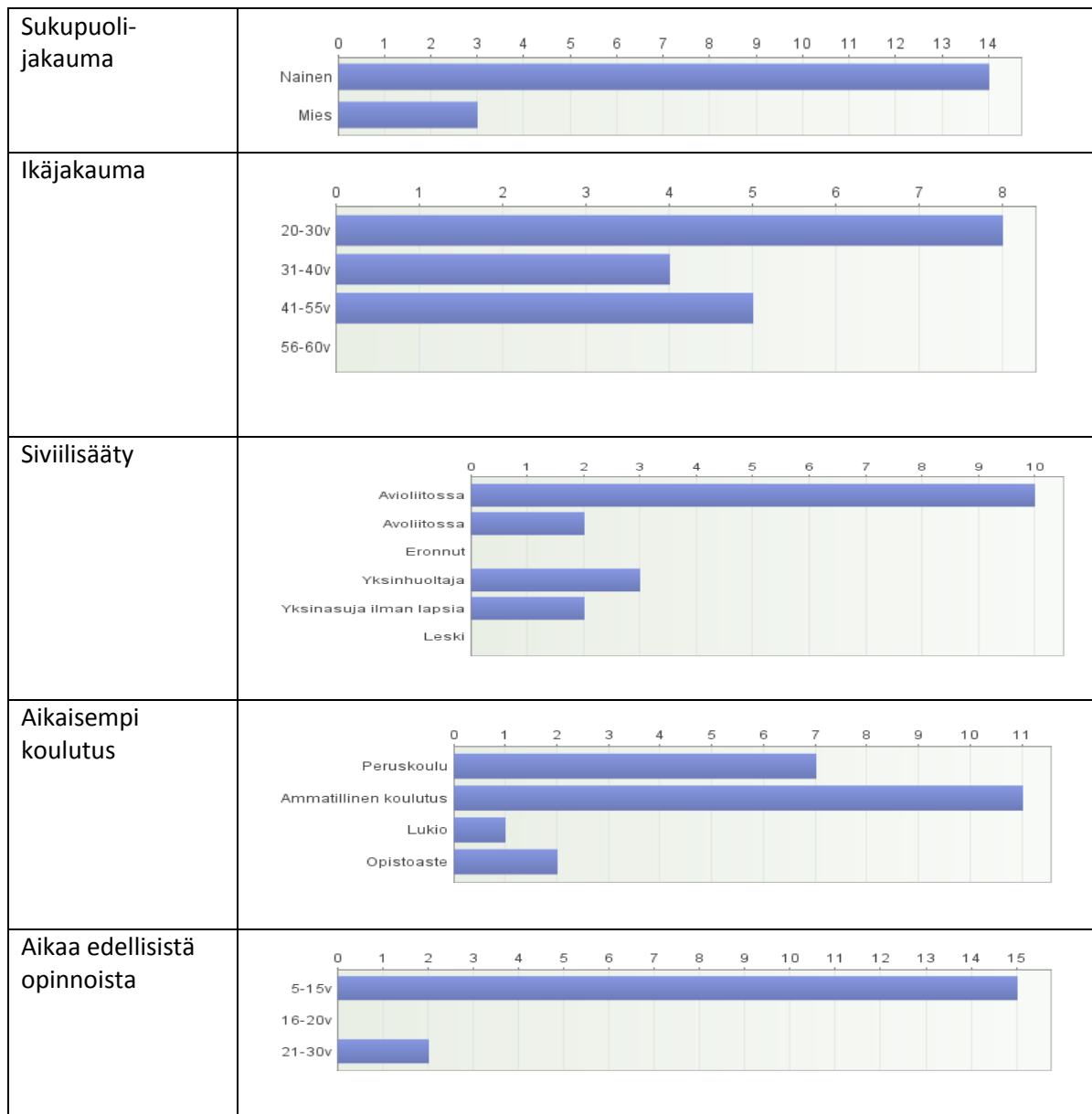
Tutkimus toteutettiin Survey – tutkimuksena. Tutkimuksen aineisto kerättiin kerran, eikä tutkimusta ole tarkoitus tarkastella samaan tutkimusilmiöön suhteessa ajalliseen etenemiseen. (Kankkunen & Vehviläinen –Julkunen 2009.)

Tulosten analysoinnissa on käytetty tilastollista menetelmää koska uskoisin saavani kyselylomakkeella enemmän vastauksia kuin esimerkiksi haastattelututkimuksella. Uskoisin saavani luotettavampaa ja totuudenmukaisemmat vastaukset kun oppilaat saavat vastata anonyymisti. Tutkimus on rajattu WinNovan sosiaali -ja terveysalan aikuisopiskelijoihin.

9 Tulokset

9.1. Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimukseen osallistui yhteensä 17 (n=17) opiskelijaa, joista 14 naisia (n=14) ja kolme miestä (n=3). Iältään 20 -30 -vuotiaita oli kahdeksan kappaletta, 31-40 -vuotiaita neljä kappaletta ja 41-55 -vuotiaita 5 kappaletta. Tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista avioliitossa oli kymmenen kappaletta, avioliitossa kaksi ja yksinasuja oli kolme kappaletta.



Kuvio 2. Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot

Tutkimukseen osallistuneista seitsemällä oli peruskoulutausta, 11 ammatillinen koulutus, yhdellä lukiokoulutus ja kahdella opistoasteen koulutus.

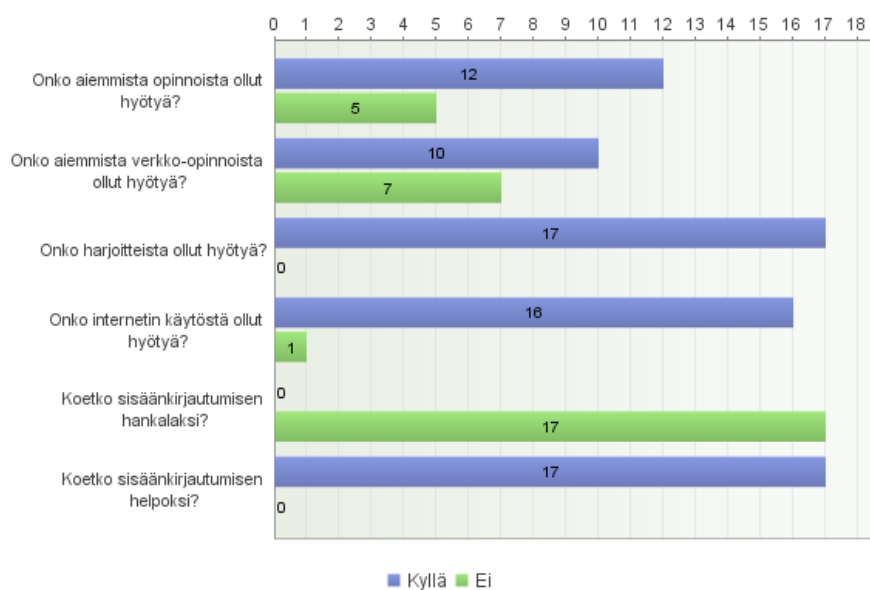
Aikaa edellisistä opinnoista tutkimukseen osallistuneista oli 5-15 – vuotta ja kahdella 21-30 – vuotta.

9.2 Opiskelun hyödyt

Opiskelijoilta kysyttiin kyllä/ei väittämillä opiskelun hyödyistä. 12 tutkimukseen osallistuneista koki aiemmista opinnoista olleen hyötyä opetuksessa (n=12) ja viisi ei kokenut aiemmista opinnoista olleen hyötyä (n=5). Aiemmista verkko-opinnoista oli ollut hyötyä 10 opiskelijalle (n=10) ja seitsemän (n=7) vastasi, ettei ole ollut hyötyä. Kaikki tutkimukseen osallistuneet ovat olleet sitä mieltä, että opetuksessa annettavista harjoitteista on ollut hyötyä. 16 koki internetin käytöstä olleen hyötyä ja yksi ei kokenut internetin käyttöä hyödylliseksi.

Kukaan tutkimukseen osallistuneista ei kokenut sisään kirjautumista Optimaan tai Moodleen hankalaksi ja kaikki pitivät sisään kirjautumista Optimaan helppona.

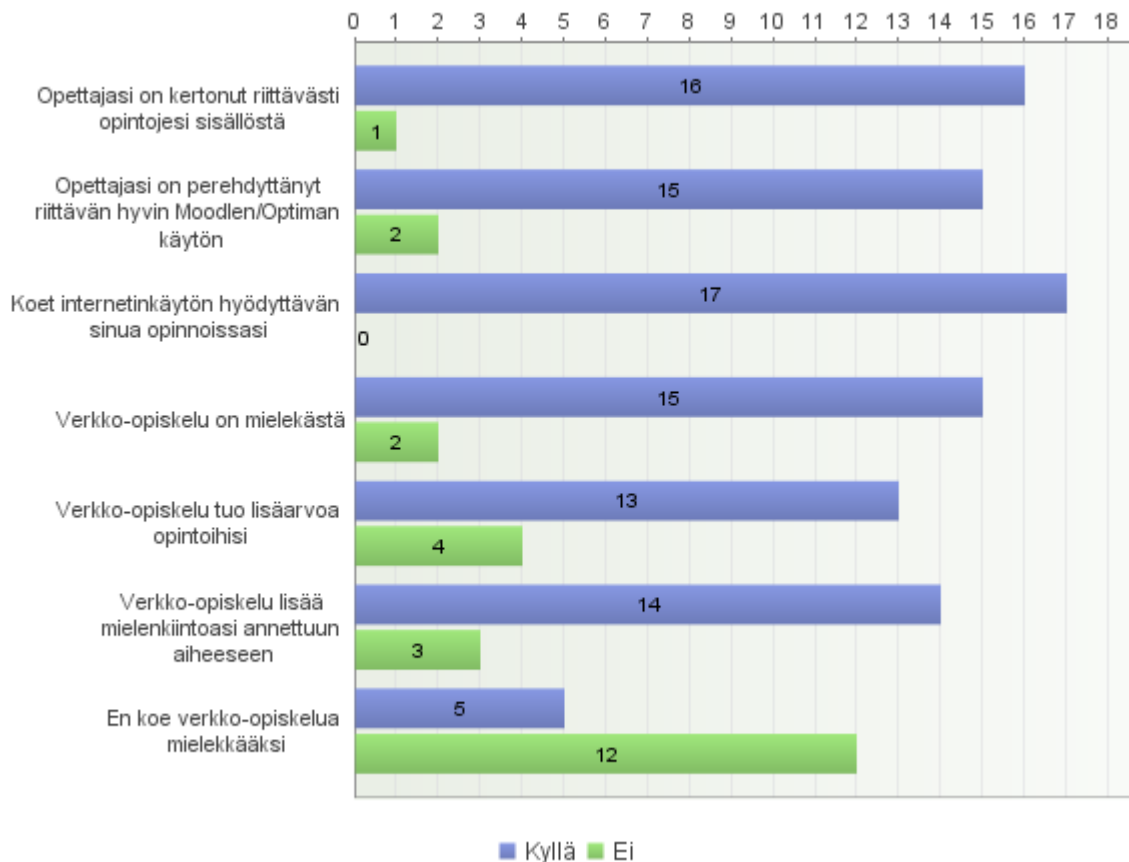
Taulukko 1. Aiempien opintojen merkitys



9.3 Kokemukset opetuksesta

Opintojen sisällöstä riittävästi tietoa koki saaneensa 16 (n=16) ja yksi koki ettei ole saanut riittävästi tietoa. 15 opiskelijaa (n=15) koki saaneensa riittävästi opetusta Moodlen ja Optiman käyttöön ja kaksi koki ettei ole saanut riittävästi ohjausta. Kaikki olivat sitä mieltä, että internet hyödyttää heitä opinnoissa ja 15 (=15) oli sitä mieltä, että verkko-opiskelu on mielekästä. Kaksi opiskelijaa ei pitänyt verkko-opiskelua mielekkäänä. Kun kysyttiin tuoko verkko-opiskelu lisäarvoa opiskeluusi. 13 opiskelijaa (n=13) oli sitä mieltä että tuo ja kolmen mielestä verkko-opiskelu ei tuonut lisäarvoa. Verkko-opiskelu lisäsi mielenkiintoa opintoihin 14 mielestä ja kolme oli sitä mieltä, ettei se lisännyt mielenkiintoa annettuun aiheeseen. Verkko-opiskelun koki mielekkääksi 12 opiskelijaa (=12) ja viisi (=5) heistä ei kokenut verkko-opiskelua mielekkääksi.

Taulukko 2. Opiskelijoiden kokemukset opetuksesta



9.4 Korrelaatiot

Seuraavissa esitellään korrelaatioarvot. Korrelaatiokerroin mittaa kahden asian välistä riippuvuutta. Jos esimerkiksi iän tai sukupuolen ja verkko-oppimisen välillä on korkea positiivinen korrelaatio, niin ikä tai sukupuoli vaikuttaa verkko-oppimiseen positiivisesti

Jos taas ikä tai sukupuolen ja verkko-oppimisen välillä korkea negatiivinen korrelaatio niin ikä tai sukupuoli vaikuttaa verkko-oppimiseen heikentävästi.



Kuvio 3. Korrelaatiot

Korrelaatiokertoimen merkitsevyyden testaamiseksi lasketaan niin kutsuttu p-arvo, joka vastaa seuraavaan kysymykseen: kuinka todennäköistä on saada havaitun suuruinen tai vielä kauempana nollassa oleva korrelaatiokertoimen arvo ilman että korrelaatiota on perusjoukossa? Mitä pienempi p-arvo on sitä enemmän korrelaation yleistäminen perusjoukkoon saa tukea.

Vakiintuneen tavan mukaisesti alle 0,05 (5 %) suuruista p-arvoa pidetään riittävänä näyttönä perusjoukossa esiintyvän korrelaation puolesta (Taanila 2011).

Tässä tutkimuksessa sukupuolen merkitystä verkko-opiskeluun ei voida yleistää sillä vastaajista vain kolme oli miehiä.

Aiemman koulutuksen merkitys näkyi niin, että mitä korkeampi koulutus sitä vähemmän aikaa edellisistä opinnoista. Mitä korkeampi koulutus on sitä mielekkäämpänä pidetään verkko-opiskelua. Vastaajista osalla oli peruskoulu ja osalla toisen asteen koulutus. Internetin käytöstä sekä ammatillisesta koulutuksesta koetaan olevan hyötyä verkko- opinnoissa.

Tutkimuksen suurin joukko oli ikäryhmässä (20 -30) joilla oli alle 15 vuotta edellisistä opinnoista (Liite1). Tässä ryhmässä oli myös eniten vastaajia jotka kokivat, että edellisistä opinnoista ja edellisistä verkko-opinnoista oli hyötyä. Tämä ryhmä koki myös, että koulussa annetuista harjoitteista oli hyötyä. Heidän mielestään myös internetin käytöstä opiskelussa oli hyötyä. Vastaukset menivät suhteellisen tasaisesti ikäryhmien 31 -40 sekä 41 -55 ikäryhmien kesken kun kysyttiin aiemman koulutuksen hyödyllisyydestä eli näissä ryhmissä ikä ei vaikuttanut tulokseen. 41 -55 -vuotiaat erottuivat siten, että he kokivat aiemmat verkko-opinnot hyödyllisimmäksi kuin vastaajista ikäryhmä 31 -40 -vuotta. Vain yksi ikäryhmässä 31 -40 v koki ettei internetin käytöstä ollut hyötyä.

Opettajan antamaan ohjeistukseen oltiin tyytyväisiä kaikissa ikäryhmässä. Ikäryhmässä 21 - 30 -vuotta (Liite 1) yksi oli sitä mieltä ettei opettaja ollut kertonut riittävästi opintojen sisällöstä. Kun kysyttiin verkko-opintojen mielekkyydestä, lähes kaikki kokivat, että verkko-opinnot ovat mielekkäitä. Nuorin (20 -30) ja vanhin (41 -55) ikäryhmä olivat yhtä mieltä siitä, että verkko-opinnot tuovat lisäarvoa opintoihin, mutta nuorimmassa (20-30) ikäryhmässä oli myös kolme jotka kokivat ettei se tuonut lisäarvoa opintoihin.

Kaikissa ikäryhmissä oltiin sitä mieltä, että verkko-opiskelu lisäsi mielenkiintoa opiskeluun. Jokaisessa ikäryhmässä oli yksi joka koki, ettei verkko-opinnot lisännyt mielenkiintoa opiskeluun.

Opiskelijoilta kysyttiin avoimella kysymyksellä (Liite 2) mitä hyvää verkko-opiskeluissa oli? Ikäryhmässä 20 -30 – vuotta koettiin, että verkko-opiskelu on helppoa ja mukavaa sekä tietoa löytyy helposti. He kokivat myös Optiman käytön helpoksi.

31 -44 – vuotiaiden ryhmässä hyvänä pidettiin, että on mahdollisuus työskennellä itselleen sopivaan aikaan. He kokivat myös, että asioihin pääsee kiinni laajemmin verkko-opiskelun myötä. Tämä ikäryhmä piti myös siitä, että monisteita ja kynän käyttöä oli vähemmän.

41 -55 – vuotiaiden vastauksissa tuli esille, että asioihin saa perehtyä rauhassa ja edetä omaan tahtiin. He pitivät tunnilla annettua teoriapohjaa hyvänä pohjana verkkoon annetun tehtävän tekemisessä. Tämä ikäryhmä koki myös, että tiedon haku on helppoa ja nopeaa.

Opiskelijoilta kysyttiin myös avoimella kysymyksellä (Liite 2) mitä kehitettävää verkko-opinnoissa on?

20 -30 – vuotiaiden vastauksissa ilmeni etteivät kaikki osaa hyödyntää verkko-opiskelua. Vastauksesta ei käy ilmi tarkoittaako tämä opettajaa vai oppilasta. Vastauksissa oli myös, että Optima ei ole selkeä käyttää vaikka saman ikäryhmän vastauksissa koettiin Optima myös helpoksi. Tässä ikäryhmässä oli myös eniten vastauksia: ei kehitettävää tai ei tule mieleen vastauksia.

31 -40 – vuotiaiden ryhmässä toivottiin interaktiivisuutta, videointimahdollisuutta sekä kunnan tukea mobiililaitteille. Optimaa pidettiin raskaana opetusalustana. Päällimmäiseksi nousi toive, että mobiilisovelluksia käytettäisiin enemmän.

41 -55 – vuotiaiden ryhmässä toivottiin enemmän selkokieltä, ohjelmien käyttöön pitäisi olla enemmän ohjausta ja päällimmäiseksi tässä ikäryhmässä nousi toive että saataisiin lisää ohjausta verkko-opiskeluun

9.4 Avoimet kysymykset

Avoimilla kysymyksillä (Liite 2) opiskelijoilta kysyttiin mitä hyvää verkko-opinnoissa on (n=17). Hyväksi koettiin mm. mahdollisuus tutustua laajemmin asioihin sekä oma vastuunotto opinnoista tuli esiin. Oppilaat pitivät etuna myös helppokäyttöisyyttä kun luotettavat lähteet olivat tiedossa. Myös vapaus ajan käyttöön tuli verkko-opintojen hyvistä puolista esiin. Hyvänä verkko-opiskelussa pidettiin myös nopeutta ja vaivattomuutta sekä sitä, että tietoa löytyi helposti. Jotkut aikuisopiskelijoista kokivat oppimisen helpommaksi verkon avulla. Joidenkin mielestä myös asiat jäivät paremmin mieleen kun tietoa piti itse hankkia.

Opettaja on antanut opiskelijoille esimerkkejä hyvistä lähteistä ja tätä pidettiin oppimisen kannalta hyvänä asiana itse hankitun tiedon lisänä. Eri lähteiden käyttö koettiin myös laajempaan tiedon hallintaan. Tunnilla käytyä teoriaa pidettiin hyvänä pohjana ja etuna verkko-oppimisessa pidettiin myös mahdollisuus vaikuttaa siihen koska opiskelee. Avoimissa vastauksissa tuli esille myös mahdollisuus saada kontakti muihin. Hyvänä pidettiin myös sitä, että paperin määrä väheni.

'Verkko-opiskelu on helppoa ja mukavaa. Tietoa voi hakea netistä helposti.' *'Voin opiskella pääsääntöisesti kotona; koulumatkaa tulee 100km päivässä ja työssä tulee reilu 300km'* *'Se että joudun itse etsimään tiedon ja lukemaan eri lähteitä, joten opin asian paremmin ja laajemmin.'* *'Tietoa löytää helposti'* *'Tieto jää paremmin mieleen kun se pitää myös itse hankkia.'*

'Verkosta on helppo etsiä tietoa ja se on huomattavasti nopeampaa ja vaivattomampaa kuin tiedon etsiminen kirjasta, joka näin yksinhuoltajana on erittäin hyvä juttu. Samaa tietoa myöhemmin tarvittaessa, on se myös helppo löytää kun käyttää pääsääntöisesti samoja luotettavia lähteitä.'

'Kirjoista en muistaisi, mistä kirjasta tiedon olen löytänyt ja etsimiseen kuluisi enemmän aikaa.' *'Tehtävien palauttaminen optimaan on helppoa ja joustavien palautuspäivien vuoksi, voi valita itselle sopivan ajankohdan milloin tehtävän tekee.'*

'Tehtäviin sai laajasti tietoa eri lähteistä. Tehtäviin sai rauhassa keskittyä ja edetä omaan tahtiin. Tunnilla käyty teoria antoi hyvän pohjan tehtäviin.'

'Paljon tietoa saatavilla'

'Verkko-opiskelussa hyvää on, että saa itse hakea tietoa monesta paikasta ja tietoa yleensä tulee vielä lisää mitä on hakenut.'

'Saan itse päättää milloin opin.'

'Tehtävät voi tehdä kotona.'

'Ei mitään huonoa'

'Vähentää monisteiden määrää ja kynän käyttöä.'

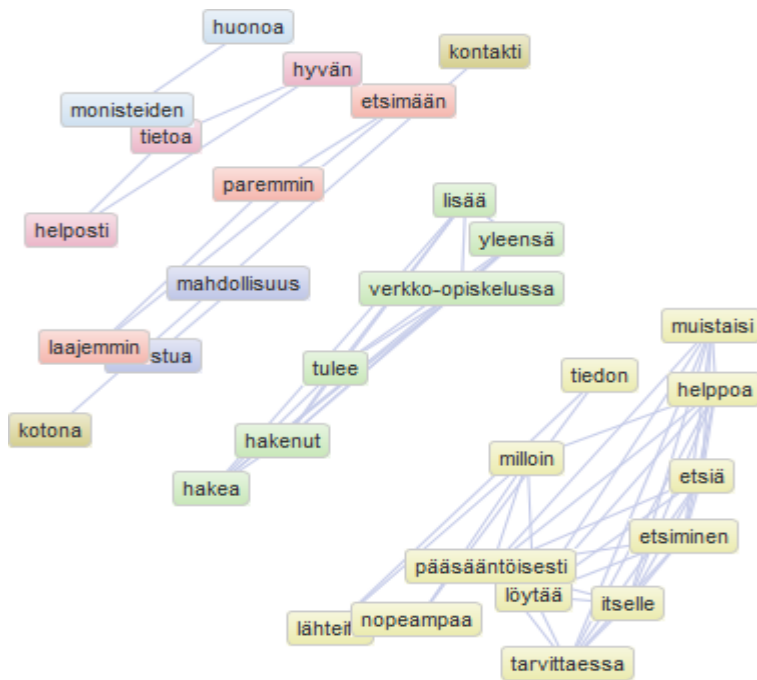
'Kontakti muihin.'

'Mahdollisuus tutustua laajemmin asioihin'

'Tiedon haku on helpompaa ja nopeampaa'

'Mahdollisuus työskennellä vapaasti itselle sopivaan aikaan'

Sanakartta kysymyksestä mitä hyvää verkko-opinnoissa on? (Kuvio 4) tuo esiin opiskelijoiden useimmin toistuvat sanat vastauksissa. Sanat mahdollisuus, paremmin, tieto ja laajemmin ovat toistuneet useasti ja tiedon haku verkosta sanakartan mukaan näyttäisi tukevan aikuisopiskelijoiden vastauksia avoimissa kysymyksissä. Tietoa saadaan paremmin, laajemmin ja helpommin verkosta.



Kuvio 4. Sanakartta mitä hyvää verkko-opinnoissa on?

Kartta esittää sanat jotka esiintyvät usein samoissa vastauksissa kun kysyttiin mitä hyvää verkko-opinnoissa on. Myös sanojen etäisyys toisistaan kertoo sanojen yhteydestä. Kartta on suuntaa antava

Verkko-opintojen kehittämisessä tuli ilmi, että mobiilisovelluksia toivottiin (n=3). Jotkut toivoivat lisää ohjausta verkko-opiskeluun, mutta tuli myös paljon vastauksia ettei osaa sanoa mitään kehitettävää tai osaa sanoa (n=8). Voitaisiinko vastauksista en osaa sanoa ajatella, että vastaaja ei ole halunnut käyttää enempää aikaa vastauksiin verkko-opiskelusta. Tällä hetkellä positiivisten vastausten myötä jäi tunnelmaksi, että oppilaitoksessa käytettäviin verkko-opinnoihin oltiin tyytyväisiä, mutta pohdittavaksi jää se, että johtuuko se siitä ettei vielä voida verrata muihin ohjelmiin koska käyttäjäkokemusta koulutuksessa tähän mennessä muista ohjelmista ei ole.

Yleisin toivomus oli että saataisiin lähihoitajiksi opiskeleville aikuisopiskelijoille mobiilisovelluksia käyttöön. Tämä on toteutettavissa eli johtopäätöksenä voisi ajatella, että oppilaat ovat ajan hermolla eri verkkomahdollisuuksien käytöstä.

'Kaikki eivät osaa hyödyntää verkko-opiskelua.'

'Optima ei mielestäni ole selkeä käyttää. Voihan olla että tehtävän ja palautuslaatikon löytymiseen vaikeuteen vaikuttaisi myös opettajan antamat puutteelliset ohjeetkin, mutta vaikka optimassa asioin liki päivittäin, ei se vielä kahden kuukauden jälkeenkään suju parhaimmalla mahdollisella tavalla'

'Optima Verkko-oppimisympäristön käytettävyyttä mobiilisti voisi parantaa.'

'Ei tule mieleen'

'Ei kehitettävää tule mieleen'

'Niille jotka nettiä eivät ole tottuneet käyttämään, on kuulemani mukaan verkko-opiskelu hankalaa mutta itse en keksi mitään kehitettävää verkko-opiskelun suhteen. Ehkä tottumattomille netin käyttäjille voisi pitää jonkun lisätunnin netin käyttöön perehtyen?'

'En keksi mitään kehitettävää, kaikki on sujunut hyvin.'

'Selkeämpää, helppolukuista tietoa enemmän tarjolle, eli selkokieltä'

'Mielestäni tietoa löytyy paljon ja helposti, joten en osaa sanoa mitään kehitettävää.'

'En osaa sanoa'

'En osaa sanoa.'

'En osaa sanoa'

'Kehitettävää olisi ainakin interaktiivisuudessa ja videoyhteyksissä, jos opiskellaan verkossa.'

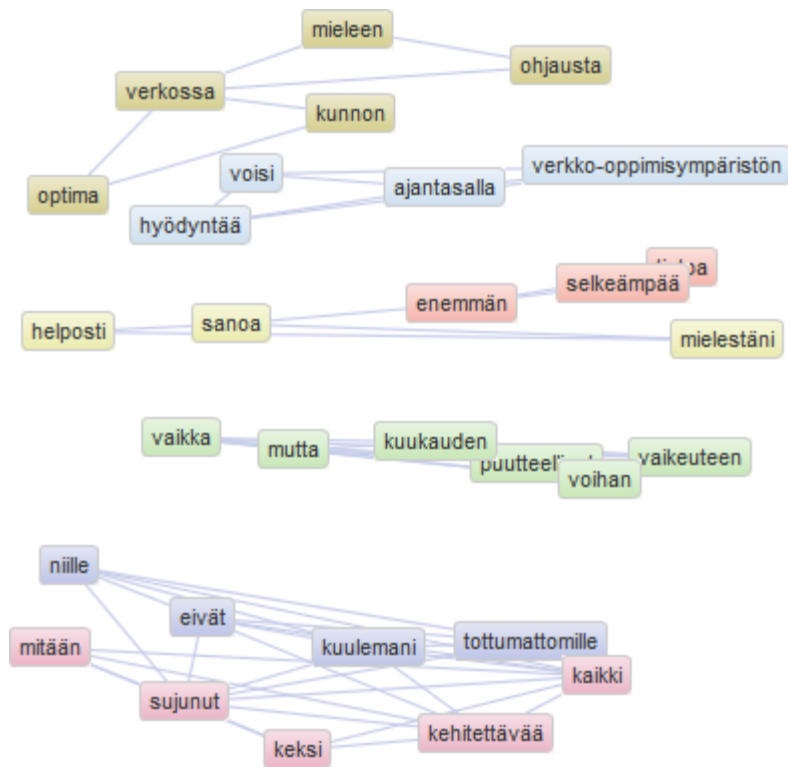
'Kevyempi käyttöalusta, Optima ym. turhan raskaita, ei kunnon tukea mobiililaitteille.'

'ohjelmien joita koulussa käytetään pitäisi olla enemmän ohjausta'

'Lisää ohjausta verkko-opiskeluun'

'Tärkeää että materiaalit ovat ajan tasalla, niinkuin tässä kurssissa. Mobiilisovelluksia voisi hyödyntää enemmän.'

Sanakartta kysymyksestä mitä kehitettävää on? (Kuvio 5) toistuu oppilaiden useimmiten käytetyt sanat verkko-oppimisen kehittämisessä hyödyntäminen, ajantasaisuus, selkeys kuin myös tottumattomuus. Vastaukset olivat aivan samoin kuin he ovat vastanneet avoimiin kysymyksiinkin. Suurin osa aikuisopiskelijoista oli tottuneita verkon käyttäjiä, mutta tottumattomiakin joukosta löytyi.



Kuvio 5. Sanakartta Mitä kehitettävää verkko-opinnoissa on?

Kartta esittää sanat jotka esiintyvät usein samoissa vastauksissa kun kysyttiin mitä kehitettävää verkko-opinnoissa on. Myös sanojen etäisyys toisistaan kertoo sanojen yhteydestä. Kartta on suuntaa antava

10 Johtopäätökset ja pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli saada vastaukset asetettuihin tutkimusongelmiin. Ensimmäisen tutkimusongelman tarkoituksena oli selvittää **millaisena aikuisopiskelijat kokevat verkko-opiskelun?** Tässä tutkimuksessa lähes kaikki opiskelijat kokivat internetistä olevan hyötyä. Vain yksi oli sitä mieltä ettei internet hyödyttänyt opintoja. Vastauksissa oli hajontaa ikäryhmittäin. Opiskelijoista lähes kaikki myös pitivät verkko-opintoja mielekkäänä, mutta osa nuorimmasta ikäryhmästä eivät kokeneet verkko-opiskelun tuovan lisäarvoa opintoihin.

Avoimista vastauksista saatu toisen tutkimusongelman tarkoitus oli selvittää **miten voidaan kokemuksia hyödyntää verkko-opetuksen kehittämisessä ja** kolmantena tutkimusongelmana oli selvittää **Opiskelijoiden kyvyt verkko-opinnoissa.** Opiskelijoiden avoimista vastauksista uutena tietona ilmeni, että verkko-opetusta voitaisiin kehittää mobiilisti, mutta muuten oltiin suhteellisen tyytyväisiä nykyiseen verkko-oppimiseen. Opiskelijoiden kykyerot internetin käytössä näkyivät vastauksissa. Korrelaatioista löytyi tulos, että tottuneet käyttäjät kokivat verkko-opinnot mielekkääksi, mutta tottumattomat eivät. Tämä tulos oli ehkä odotettukin. Tottumattomien käyttäjien osuus oli kuitenkin pieni, joten internetin käyttötaidot ovat aikuisopiskelijoilla hyvällä mallilla. Suurin osa koki myös, että tiedollinen puoli oli hyvällä mallilla eli he olivat saaneet riittävästi ohjausta ja opintojen sisällöt olivat ajanmukaisia. Nuoremmat opiskelijat kokivat verkko-opiskelun mielekkääksi ja kokivat sen tuovan myös lisäarvoa opiskeluun. Ikäryhmässä 31 -40 -vuotta tuli esiin toive interaktiivisuudesta ja toiveesta hyödyntää mobiililaitteita opetuksessa. Ikäryhmässä 41 -55 -vuotta päällimmäiseksi jäi toive saada lisää ohjausta verkko-opiskeluun. Iästä riippumatta lähes kaikki kokivat internetin käytön olevan mielekästä.

Tässä tutkimuksessa saatiin vastaukset asetettuihin tutkimusongelmiin. Kysely lähetettiin webropol kyselynä 29 opiskelijalle ja heistä 17 vastasi. Tutkimuksen tulokset olivat positiiviset verkko-opiskelun kannalta.

Tutkimuksen luotettavuutta mitataan validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetti ja reliabiliteetti määritellään usein kahdesta eri näkökulmasta. Onko mittaus- tai tutkimusmenetelmä validi ja/tai reliaabeli? Ovatko tuloksista johdetut päätelmät valideja ja/tai reliaabeleja? Kvalitatiivisen tutkimuksen tärkeimpiä asioita on mittarin luotettavuus.

Mittarin validiteettia mitattaessa on tärkeää se, että mittaako mittari sitä mitä sen on tarkoitus mitata (Hirsjärvi ym. 1999.)

Tässä tutkimuksessa mittari varmistettiin esitutkimuksen avulla jonka avulla haluttiin kyselyn olevan toimiva ja looginen sekä helposti käytettävä. Esitutkimukseen osallistui kaksi ohjaajaa ja yksi oppilas. Mittaria muutettiin selkeämmäksi ja täsmällisemmäksi joka osoittautuikin toimivaksi kun vastauksia purettiin.

Lomake on laadittu tutustumalla aikaisempiin tutkimuksiin ja lomakkeessa pyrittiin täsmällisyyteen ja helppolukuisuuteen. Tämän tutkimuksen vastausprosentti oli 59 %. Oppilaille lähetettiin muistutusviesti, mutta suurin vastausprosentti tuli heti ensimmäisen kyselyn lähdettyä. Katoon saattoi liittyä myös kyselyjen kesäinen ajankohta (kesäkuun alku).

Tässä tutkimuksessa otoksen koko oli pieni (N=17). Tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää tutkimusjoukon ulkopuolelle. Tuloksia voidaan kuitenkin hyödyntää lähihoitajien verkko-opintojen kehittämisessä. Vastaukset olivat positiivisia ja opettajaa kannustavia sillä internet myönteisyys oli yhteneväinen vastaajien kesken. Verkko-opintoja kehittämällä saadaan opiskelua monipuolisemmaksi internetin avulla. Aikuiskoulutuksessa opetussuunnitelma rajaa kuinka paljon opetuksesta voi olla verkko-opetusta. Erityisesti hoitotyössä kohtaaminen, kosketus ja läsnäolo ovat etusijalla. Näkisinkin verkko-opetuksen kehittämisen olevan lisäarvo. Internet on osa arkipäivää ja voisimmekin ajatella sen tuovan myös vertaistukea oppijana ja ammattilaisena, sillä internetin avulla verkostomme laajenevat jopa globaalisti. Voimme vain itse olla rajana sille kuinka paljon haluamme irti omasta ammatistamme.

Jos otanta olisi ollut huomattavasti suurempi, olisi ollut mielenkiintoista nähdä pysyykö vastausten suuntaus samana. Jatkotutkimuksena voitaisiinkin tehdä määrällisesti isompi otos jossa tutkimusongelmat ovat samat. Kyselylomaketta voitaisiin hyödyntää myös aikuisopiskelijoita valittaessa kouluun. Näin saataisiin jo alussa tiedot oppilaiden kyvyistä verkko- oppijana tai ohjata taitoja vastaavaan koulutukseen. Tämän tutkimuksen avulla saatiin tämänhetkistä tietoa oppilaiden taidoista käyttää internetiä. Tulokset olivat hyvin positiivisia. Jatkossa olisi myös hyödyllistä tehdä vastaava tutkimus kun oppilaitokseen tuleva Office 365 on ollut riittävän kauan käytössä. Näin saataisiin ajankohtaista tietoa pilvipalveluiden käytöstä opetuksessa ja kehitettäisiin osaamista yhdessä oppilaiden kanssa.

Reliabiliteettia voidaan parantaa laatimalla hyvät ohjeet. Tässä tutkimuksessa opiskelijat saivat opettajalta suulliset ohjeet jossa kerrottiin tutkimuksesta ja samalla heiltä kerättiin

sähköpostiosoitteet. Myös sähköpostissa tuli ilmi tutkimuksen tarkoitus ja että vastaus tuli anonymiini. Kysely myös hävitetään verkosta kun tutkimus on valmis. Kysymyslomake oli koottu kyllä/ei vastauksin. Lomakkeessa oli kaksi avointa kysymystä, jotta myös vastaajien kynnys vastata madaltuisi. Ei myöskään haluttu käyttää asteikkoa 1-5 sillä haluttiin täsmällisempiä vastauksia. Pienen otoksen riski on, että suurin osa vastaisi en osaa sanoa ja näin ei täsmällisiä vastauksia saataisi.

Kyllä/ei vastauksiin oli laitettu myös mm. kysymys en koe verkko-oppimista mielekkääksi ja jos vastasi kaikkiin kysymyksiin kyllä olisi se saattanut osoittaa, että kysymyksiä ei ole luettu vaan ainoastaan täydennetty vastaukset. Tällöin olisi vastannut ristiin muiden kysymysten kanssa verkko-opintojen hyödyllisyydestä. Näin pyrittiin saamaan pienellä otoksella mahdollisimman reliabiliteetti tutkimus.

Tämän tutkimuksen perusteella aikuisopiskelijoiden motivaatio verkko-opiskeluun on hyvällä mallilla. Tutkimuksessa kävi ilmi, että mobiililaitteiden käyttöä kannattaa hyödyntää opetuksessa enemmän. WinNovan aikuisopiskelijoilla kehitettäviä asioita olisivat aikuisopiskelijoiden mukaan ottaminen verkko-opetuksen kehittämisessä sillä tämä tutkimus mielestäni osoitti, että kysymällä heiltä itseltään saadaan positiivinen energia kehitettävään asiaan.

Tutkimuksen eettisyys on Suomessa sitouduttu turvaamaan Helsingin julistuksen mukaisesti. Julistus ohjeistaa mm. turvaamaan tutkittavan yksityisyyden ja tutkittaville tulee olla riittävän tarkasti selostettu tutkimuksen tavoite ja menetelmät. Tutkittavan täytyy myös tietää, että hän voi kieltäytyä vastaamasta tutkimukseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 214.) Palauttamatta jääneiden kyselyjen määrästä voidaan tulkita vastaajien itse voineen päättää vapaaehtoisesta vastaamisesta.

Luottamuksen varmistamiseksi kysyttiin lupa Winnovan kehityspäälliköltä sekä WinNovan hyvinvointialan koulutuspäälliköltä. Tutkimuslupa käsiteltiin WinNovan johtokunnassa josta tutkimuslupa myönnettiin. Kyselylomakkeen saatekirjeessä kerrotaan tutkimuksesta ja sen tarkoituksesta. Saateviestissä on maininta, että vastaaminen kyselyyn on vapaaehtoista ja vastaaminen tehdään nimettömänä, eikä kyselyssä kysytä henkilötietoja. Tuloksia raportoidessa on pyritty huolellisuuteen ja tarkkuuteen, mutta huolehtien niin ettei vastaajia tunnusteta. Webropol kysely on myös poistettu tulosten analysoinnin jälkeen.

Jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista saada tietoa opettajien resursseista ja koulutusmahdollisuuksista verkko-opetuksessa eli minkälaiset valmiudet opettajilla on tuottaa verkkomateriaalia.

Toisena aiheena olisi mielenkiintoista kartoittaa kokeneiden verkko-opettajien ja oppilaiden kokemuksista verkko- opiskelusta mm. arvioinnin näkökulmasta tai vapauttaako se opettajien ja oppilaiden resursseja ja itseohjautuvatko opiskelijat verkko-opinnoissa.

Yhtenä jatkotutkimuksen aiheena voisi olla verkko-opiskelun adaptiivisuus. Pääseekö annettuun verkkomateriaaliin kiinni laadukkaasti päätelaitteesta huolimatta?

Lähteet

Alexander, P, Dyer –Smith, C. 2015. Cambridgen yliopiston julkaisut 2015. Viitattu 28.6.2015

<http://www.cam.ac.uk/research/discussion/big-data-getting-to-the-heart-of-the-information-revolution>

Beeghly, D. 2005. "It's about time: Using electronic literature discussion groups with adult learners." *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 49.1 (2005): 12-21. Viitattu 12.1.2015

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jaal.2005.49.issue-1/issuetoc>

Heino, T. 2013. Kokemukset kiertoon. Tampere. Suomen yliopistopaino OY. Viitattu 12.1.2015

https://www.google.fi/?gws_rd=ssl#q=kokemukset+kiertoon

Gerstein, J. 2015. User generated education. Viitattu 12.1.2015

<https://usergeneratededucation.wordpress.com/author/jackiegerstein/>

Hirsjärvi, S, Remes, P. & Sajavaara, P. 2010: Tutki ja kirjoita . 16. painos. Helsinki Tammi.

Jasu - Kuusisto, K, Mattila, H. 2007. Oppimistehtävä verkko -opetuksessa.Pori. Satakunnan painotuote Oy, Kokemäki

Kalliala, E, Toikkanen, T. 2009. Helsinki. Oy finn Lectura Ab

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOY prooy.

Kokol, P. 2004. Improving Nursing Education with Intelligent Systems. Online Journal of Nursing Informatics (OJNI). Vol. 8, No. 1. Viitattu 12.2.2015

http://ojni.org/8_1/kokol.htm

Korhonen, V, Pylväs, L. 2015 Ammattikasvatuksen aikakausikirja 2. Tampere. Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.

Matikainen, J.2008. Verkko kasvattajana. Helsinki. Yliopistopaino.

Myyryläinen, K, Lundmark, R & Mikkola, H. 2014 Metropolia Ammattikorkeakoulu, Opinnäytetyö. Tampere. Viitattu 12.1.2015

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/77077/2014_oppari_1.9finaali.pdf?sequence=1

Räkköläinen, M, Meriläinen, R. 2014. Ammattikasvatuksen aikakausikirja 2. Tampere. Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.

Sahlberg, P. 2015. Opettaja.fi verkkojulkaisu 2015. Viitattu 29.6.2015

<http://www.opettaja.fi/cs/opettaja/jutut?juttuID=1408911418526>

Salo, I. 2014. Big Data ja pilvipalvelut. Docendo. Jyväskylä. Saarijärven Offset Oy

Shapiro, J. 2015. Forbes julkaisu 2015. Viitattu 28.6.2015

<http://www.forbes.com/sites/jordanshapiro/2015/06/27/education-technology-makes-the-most-impact-in-the-least-recognized-places/2/>

Suominen, R, Nurmela, S . 2011. Helsinki. WSOYpro Oy

Taanila, A. 2011. Akin Blogi Kirjoituksia Aki Taanilan kvantitatiivisesta menetelmäpajasta. Viitattu 24.6.2015

<https://tilastoapu.wordpress.com/2011/11/01/10-korrelaatio-ja-sen-merkitsevyys/>

Tauriainen, A, Kulmala, A. 2004. Tampereen ammattiopisto/Tampereen terveydenhuolto-oppilaitos. Tampereen kaupunki Viitattu 12.1.2015

<http://koulut.tampere.fi/materiaalit/sote4/oprocess.html>

Tiuraniemi,, P. 2012."Hyvää yhteisöllistä verkko-oppimista jäljittämässä. Neljän virtuaalisen kirjallisuuskeskustelun sisällönanalyysi."Turku. Yliopistojulkaisut.

Ryymin, Eerola & Majuri .2015. Ammatillisen huippu osaamisen tutkimuksesta ja ammattitaitokilpailuista näkökulmia tulevaisuuden työelämän osaamisten kehittämiseen. Hämeenlinna. Okka-säätiö. Viitattu 29.6.2015

http://www.okka-saatio.com/aikakauskirja/pdf/ERIKOISNUMERO_2015_Ryymin_et_al.pdf

WinNova Ota ja parasta 2015. Rauma. Painorauma Oy

Liite 1. Korrelaatiovastaukset iän mukaan

1. Sukupuoli Vastaajien määrä: 17

	Ikäsi on?		
	20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Nainen	7	2	5
Mies	1	2	0

2. Ikäsi on? Vastaajien määrä: 17

	Ikäsi on?		
	20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
20-30v	8	0	0
31-40v	0	4	0
41-55v	0	0	5
56-60v	0	0	0

3. Elämäntilanteesi? Vastaajien määrä: 17

	Ikäsi on?		
	20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Avoliitossa	4	2	4
Avoliitossa	2	0	0
Eronnut	0	0	0
Yksinhuoltaja	2	0	1
Yksinasuja ilman lapsia	0	2	0
Leski	0	0	0

4. Aikaisempi koulutuksesi? Vastaajien määrä: 17

	Ikäsi on?		
	20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Peruskoulu	3	3	1
Ammatillinen koulutus	6	1	4
Lukio	0	1	0
Opistoaste	1	1	0

5. Kuinka monta vuotta edellisistä opinnoistasi on? Vastaajien määrä: 17

	Ikäsi on?		
	20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
5-15v	8	4	3
16-20v	0	0	0
21-30v	0	0	2

6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei

Vastaajien määrä: 17

		Ikäsi on?		
Onko aiemmista opinnoista ollut hyötyä?		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		7	2	3
Ei		1	2	2
Keskiarvo		1,13	1,5	1,4

		Ikäsi on?		
Onko aiemmista verkko-opinnoista ollut hyötyä?		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		5	1	4
Ei		3	3	1
Keskiarvo		1,38	1,75	1,2

		Ikäsi on?		
Onko harjoitteista ollut hyötyä?		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		8	4	5
Ei		0	0	0
Keskiarvo		1	1	1

		Ikäsi on?		
Onko internetin käytöstä ollut hyötyä?		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		8	3	5
Ei		0	1	0
Keskiarvo		1	1,25	1

		Ikäsi on?		
Koetko sisäänkirjautumisen hankalaksi?		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		0	0	0
Ei		8	4	5
Keskiarvo		2	2	2

		Ikäsi on?		
Koetko sisäänkirjautumisen helpoksi?		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		8	4	5
Ei		0	0	0
Keskiarvo		1	1	1

7. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei

Vastaaajien määrä: 17

		Ikäsi on?		
Opettajasi on kertonut riittävästi opintojesi sisällöstä		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		7	4	5
Ei		1	0	0
Keskiarvo		1,13	1	1

		Ikäsi on?		
Opettajasi on perehdyttänyt riittävän hyvin Moodlen/Optiman käytön		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		8	4	3
Ei		0	0	2
Keskiarvo		1	1	1,4

		Ikäsi on?		
Koet internetinkäytön hyödyttävän sinua opinnoissasi		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		8	4	5
Ei		0	0	0
Keskiarvo		1	1	1

		Ikäsi on?		
Verkko-opiskelu on mielekästä		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		8	3	4
Ei		0	1	1
Keskiarvo		1	1,25	1,2

		Ikäsi on?		
Verkko-opiskelu tuo lisäarvoa opintoihisi		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		5	3	5
Ei		3	1	0
Keskiarvo		1,38	1,25	1

		Ikäsi on?		
Verkko-opiskelu lisää mielenkiintoasi annettuun aiheeseen		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		7	3	4
Ei		1	1	1
Keskiarvo		1,13	1,25	1,2

		Ikäsi on?		
En koe verkko-opiskelua mielekkääksi		20-30v (N=8)	31-40v (N=4)	41-55v (N=5)
Kyllä		0	1	4
Ei		8	3	1
Keskiarvo		2	1,75	1,2

Liite 2. Mitä hyvää verkko-opiskelussa oli? Mitä kehitettävää verkko-opinnoissa on?

Vastaajien määrä: 17

20-30v

- Verkko-opiskelu on helppoa ja mukavaa. Tietoa voi hakea netistä helposti.
- Voin opiskella pääsääntöisesti kotona; koulumatkaa tulee 100km päivässä ja työssä tulee reilu 300km
- Tietoa löytää helposti
- Tieto jää paremmin mieleen kun se pitää myös itse hankkia.
- Verkosta on helppo etsiä tietoa ja se on huomattavasti nopeampaa ja vaivattomampaa kuin tiedon etsiminen kirjasta, joka näin yksinhuoltajana on erittäin hyvä juttu. Samaa tietoa myöhemmin tarvittaessa, on se myös helppo löytää kun käyttää pääsääntöisesti samoja luotettavia lähteitä. Kirjoista en muistaisi, mistä kirjasta tiedon olen löytänyt ja etsimiseen kului enemmän aikaa. Tehtävien palauttaminen optimaan on helppoa ja joustavien palautuspäivien vuoksi, voi valita itselle sopivan ajankohdan milloin tehtävän tekee.

31-40v

- Se että joudun itse etsimään tiedon ja lukemaan eri lähteitä, joten opin asian paremmin ja laajemmin.
- Vähentää monisteiden määrää ja kynän käyttöä.
- Kontakti muihin.
- Mahdollisuus työskennellä vapaasti itselle sopivaan aikaan

41-55v

- Tehtäviin sai laajasti tietoa eri lähteistä. Tehtäviin sai rauhassa keskittyä ja edetä omaan tahtiin. Tunnilla käyty teoria antoi hyvän pohjan tehtäviin.
- paljon tietoa saatavilla
- Verkko-opiskelussa hyvää on, että saa itse hakea tietoa monesta paikasta ja tietoa yleensä tulee vielä lisää mitä on hakenut.
- mahdollisuus tutustua laajemmin asioihin
- tiedon haku on helpompaa ja nopeampaa

Mitä kehitettävää verkko-opinnoissa on?

Vastaajien määrä: 17

20-30v

- Kaikki eivät osaa hyödyntää verkko-opiskelua.
- optima ei mielestäni ole selkeä käyttää. Voihan olla että tehtävän ja palautuslaatikon löytymiseen vaikeuteen vaikuttaisi myös opettajan antamat puutteelliset ohjeetkin, mutta vaikka optimassa asioin liki päivittäin, ei se vielä kahden kuukauden jälkeenkään suju parhaimmalla mahdollisella tavalla
- Ei tule mieleen
- Ei kehitettävää tule mieleen
- Niille jotka nettiä eivät ole tottuneet käyttämään, on kuulemani mukaan verkko-opiskelu hankalaa mutta itse en keksi mitään kehitettävää verkko-opiskelun suhteen. Ehkä tottumattomille netin käyttäjille voisi pitää jonkun lisätunnin netin käyttöön perehtyen?

31-40v

- Optima Verkko-oppimisympäristön käytettävyyttä mobiilisti voisi parantaa.
- Kehitettävää olisi ainakin interaktiivisuudessa ja videoyhteyksissä, jos opiskellaan verkossa.
- Kevyempi käyttöalusta, Optima ym. turhan raskaita, ei kunnon tukea mobiililaitteille.
- Tärkeää että materiaalit ovat ajantasalla,niinkuin tässä kursissa. Mobiilisovelluksia voisi hyödyntää enemmän.

41-55v

- En keksi mitään kehitettävää, kaikki on sujunut hyvin.
- selkeämpää, helppolukuista tietoa enemmän tarjolle, eli selkokielitä
- Mielestäni tietoa löytyy paljon ja helposti, joten en osaa sanoa mitään kehitettävää.
- ohjelmien joita koulussa käytetään pitäisi olla enemmän ohjausta
- Lisää ohjausta verkko-opiskeluu

Liite 3 Vastaukset prosentteina

1. Sukupuoli: Nainen		82,4%
1. Sukupuoli: Mies		17,6%
2. Ikäsi on?: 20-30v		47,1%
2. Ikäsi on?: 31-40v		23,5%
2. Ikäsi on?: 41-55v		29,4%
3. Elämäntilanteesi?: Avioliitossa		58,8%
3. Elämäntilanteesi?: Avoliitossa		11,8%
3. Elämäntilanteesi?: Yksinhuoltaja		17,6%
3. Elämäntilanteesi?: Yksinasuja ilman lapsia		11,8%
4. Aikaisempi koulutuksesi?: Peruskoulu		41,2%
4. Aikaisempi koulutuksesi?: Ammatillinen koulutus		64,7%
4. Aikaisempi koulutuksesi?: Lukio		5,9%
4. Aikaisempi koulutuksesi?: Opistoaste		11,8%
5. Kuinka monta vuotta edellisistä opinnoistasi on?: 5-15v		88,2%
5. Kuinka monta vuotta edellisistä opinnoistasi on?: 21-30v		11,8%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko aiemmista opinnoista ollut hyötyä?	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko aiemmista opinnoista ollut hyötyä?: Kyllä	70,6%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko aiemmista opinnoista ollut hyötyä?: Ei	29,4%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko aiemmista verkko-opinnoista ollut hyötyä?	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko aiemmista verkko-opinnoista ollut hyötyä?: Kyllä	58,8%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko aiemmista verkko-opinnoista ollut hyötyä?: Ei	41,2%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko harjoitteista ollut hyötyä?	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko harjoitteista ollut hyötyä?: Kyllä	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko internetin käytöstä ollut hyötyä?	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Onko internetin käytöstä ollut hyötyä?: Kyllä	94,1%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?:	Onko internetin käytöstä ollut hyötyä?: Ei	5,9%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Koetko sisäänkirjautumisen hankalaksi?	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Koetko sisäänkirjautumisen hankalaksi?: Ei	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Koetko sisäänkirjautumisen helpoksi?	100%
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa?	Koetko sisäänkirjautumisen helpoksi?: Kyllä	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Opettajasi on kertonut riittävästi opinnojesi sisällöstä	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Opettajasi on kertonut riittävästi opinnojesi sisällöstä: Kyllä	94,1%
7. Kokemukset opetuksesta	Opettajasi on kertonut riittävästi opinnojesi sisällöstä: Ei	5,9%
7. Kokemukset opetuksesta	Opettajasi on perehdyttänyt riittävän hyvin Moodlen/Optiman käytön	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Opettajasi on perehdyttänyt riittävän hyvin Moodlen/Optiman käytön: Kyllä	88,2%
7. Kokemukset opetuksesta	Opettajasi on perehdyttänyt riittävän hyvin Moodlen/Optiman käytön: Ei	11,8%
7. Kokemukset opetuksesta	Koet internetinkäytön hyödyttävän sinua opinnoissasi	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Koet internetinkäytön hyödyttävän sinua opinnoissasi: Kyllä	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu on mielekästä	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu on mielekästä: Kyllä	88,2%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu on mielekästä: Ei	11,8%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu tuo lisäarvoa opinnoihisi	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu tuo lisäarvoa opinnoihisi: Kyllä	76,5%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu tuo lisäarvoa opinnoihisi: Ei	23,5%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu lisää mielenkiintoasi annettuun aiheeseen	100%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu lisää mielenkiintoasi annettuun aiheeseen: Kyllä	82,4%
7. Kokemukset opetuksesta	Verkko-opiskelu lisää mielenkiintoasi annettuun aiheeseen: Ei	17,6%
7. Kokemukset opetuksesta	En koe verkko-opiskelua mielekkääksi	100%
7. Kokemukset opetuksesta	En koe verkko-opiskelua mielekkääksi: Kyllä	29,4%
7. Kokemukset opetuksesta	En koe verkko-opiskelua mielekkääksi: Ei	70,6%

Liite 4. Vastausten tilastoarvot

(Mediaani on arvo, jota pienempiä (ja suurempia) on puolet (50 %) havaintoarvoista)

Kysymys	Määrä	Keskiarvo	Keskiarvon luottamusväli	Mediaani	Keskihajonta
1. Sukupuoli	17	1,18	0,99 – 1,36	1	0,39
10. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Koetko sisäänkirjautumisen hankalaksi?	17	2	2 – 2	2	0
11. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Koetko sisäänkirjautumisen helpoksi?	17	1	1 – 1	1	0
12. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Opettajasi on kertonut riittävästi opintojesi sisällöstä	17	1,06	0,94 – 1,17	1	0,24
13. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Opettajasi on perehdyttänyt riittävän hyvin Moodlen/Optiman käytön	17	1,12	0,96 – 1,28	1	0,33
14. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Koet internetinkäytön hyödyttävän sinua opinnoissasi	17	1	1 – 1	1	0
15. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Verkko-opiskelu on mielekästä	17	1,12	0,96 – 1,28	1	0,33
16. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Verkko-opiskelu tuo lisäarvoa opintoihisi	17	1,24	1,03 – 1,44	1	0,44
17. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Verkko-opiskelu lisää mielenkiintoasi annettuun aiheeseen	17	1,18	0,99 – 1,36	1	0,39
18. Kokemukset opetuksesta Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: En koe verkko-opiskelua mielekkääksi	17	1,71	1,48 – 1,93	2	0,47
2. Ikäsi on?	17	1,82	1,4 – 2,24	2	0,88
3. Elämäntilanteesi?	17	2,12	1,37 – 2,87	1	1,58
4. Aikaisempi koulutuksesi?	21	1,9	1,52 – 2,29	2	0,89
5. Kuinka monta vuotta edellisistä opinnoistasi on?	17	1,24	0,92 – 1,55	1	0,66

Kysymys	Määrä	Keskiarvo	Keskiarvon luottamusväli	Mediaani	Keskihajonta
6. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Onko aiemmista opinnoista ollut hyötyä?	17	1,29	1,07 – 1,52	1	0,47
7. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Onko aiemmista verkko-opinnoista ollut hyötyä?	17	1,41	1,17 – 1,65	1	0,51
8. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Onko harjoitteista ollut hyötyä?	17	1	1 – 1	1	0
9. Kuinka paljon koet seuraavista väittämistä olleen hyötyä opetuksessa? Vastaa kysymykseen Kyllä tai Ei: Onko internetin käytöstä ollut hyötyä?	17	1,06	0,94 – 1,17	1	0,24