
UUDEN OPPIMISYMPÄRISTÖN KÄYTTÖÖNOTTO



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Hämeenlinna, 23.5.2014

Vesa Tossavainen



VISAMÄKI

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Tekijä

Vesa Tossavainen

Vuosi 2014

Työn nimi

Uuden oppimisympäristön käyttöönotto

TIIVISTELMÄ

Käsittelen tässä työssä Sotefo-hankkeen uuden Fronter verkko-oppimisympäristön käyttöönotto projektin onnistumista sosiaali- ja terveysalan aikuiskoulutuksessa. Mukana hankkeessa oli Hyria koulutus oy ja Etelä-Karjalan aikuisopisto Aktiva. Hanke toteutettiin ajalla 1.4.2010 - 31.8.2013.

Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää miten hyvin opiskelijat saivat uuden oppimisympäristön käyttöön. Millaisia mahdollisia ongelmia käyttöönotossa ilmeni.

Viitekehyksenä tässä työssä oli verkko-oppiminen ja verkko-oppimisympäristöt, aikuinen oppijana sekä tietojärjestelmien käyttöönotto.

Kyselytutkimus tehtiin verkossa Webropol kyselynä opiskelijoille ja opettajille vuoden 2012 aikana.

Kyselystä selvisi, että opiskelijat eivät olleet saaneet Fronter-oppimisympäristöä täyttä hyötyä itselleen käyttöönoton alkuvaiheessa. Ongelmiksi olivat osoittautuneet opettajien erilaiset toimintatavat eri koulutusten verkkokursseilla. Opettajien osaaminen ei ollut käyttöönoton alussa vielä kunnossa. Ohjeistuksessa oli myös puutteita.

Tärkeimmät korjauskohdat olivat vastaavaan projektiin laittaa järjestelmä ensin kuntoon, kouluttaa ja ohjeistaa käyttäjät, laatia yhteiset pelisäännöt. Ottaa alusta käyttöön ja kouluttaa opiskelijat käyttämään sitä sitten oikein.

Fronter alustan käyttöönottoa ollaan tulevaisuudessa laajentamassa, joten käyttöönoton alun hankaluuksista on nyt opittu ja tiedostettu korjaamisen paikat.

Avainsanat Verkko-oppiminen, verkko-oppimisympäristö, aikuinen oppijana.

Sivut 76 s. + liitteet 5 s.

VISAMÄKI

Degree Programme in Strategic Leadership of Technology-based Business

Author

Vesa Tossavainen

Year 2014

Subject of Bachelor's thesis

Implementing a new learning environment

ABSTRACT

I deal in this work Sotefo project, a new e-learning platform Fronter introduction of project success the social and health in adult education. Included in the project was Hyria Education Ltd and South Karelia Adult Education Centre Aktiva. Project was implemented in the period 01.04.2010 - 08.31.2013.

The study was designed to investigate how well the students were given a new learning environment. What kind of potential problems with the use of, the hiring process occurred.

Frame of reference for this study was to e-learning and e- learning environments, adult learners, as well as information systems.

The survey was conducted online Webropol questionnaire for students and for teachers in 2012.

The survey showed that the students had not received the Fronter learning environment for themselves the full benefits of the introduction of the early stages. The problems were shown to be teachers in the different practices in different online training courses. Teachers' knowledge was not yet at the beginning of the introduction of the condition. The instructions were also shortcomings.

The most important correction were: first, to put information into shape, train and appends the users, to establish common rules of the game. From the outset, then the use of the students. Also teaches students to use it properly.

Fronter platform deployment is being expanded in the future, so the introduction of the beginning of the difficulties have now been learned and recognized repair places.

Keywords virtual learning environment, e-learning, adult learner.

Pages 76 p. + appendices 5 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUKSEN VIIITEKEHYS.....	3
2.1	Verkko-oppiminen	3
2.1.1	Verkko-oppimisympäristöt.....	3
2.1.2	Edut verkko-oppimisympäristössä	3
2.1.3	Verkko-opetuksen haasteet.....	4
2.2	Aikuinen oppijana	7
2.2.1	Oppimiskäsitykset	7
2.3	Tietojärjestelmän käyttöönotto.....	11
3	TUTKIMUKSEN TAVOITE / KYSYMYKSET	14
4	TUTKIMUSMENETELMÄT	15
4.1	Kyselytutkimus.....	15
4.2	Tutkimuksen toteutus	15
4.3	Tutkimusaineiston analyysi.....	16
5	AINEISTO, ANALYYSI, TULOKSET.....	17
5.1	Vastaajien taustatiedot.....	17
5.1.1	Vastaajien sukupuoli	18
5.1.2	Ikäjakauma	18
5.1.3	Vastaajien organisaatiot.....	19
5.1.4	Koulutustausta	19
5.1.5	Opettajana toimimisvuodet.....	20
5.2	Opiskelijoiden vastaukset.....	20
5.2.1	Aiempi verkko-oppimisympäristön käyttö	21
5.2.2	Lähtötietojen ja -taitojen kartoitus.....	22
5.2.3	Omien oppimistavoitteiden määrittämien	22
5.2.4	Tuki omien tavoitteiden saamiseen	23
5.2.5	Aktiivisen ja itseohjautuvan roolin tukeminen.....	24
5.2.6	Aiemman tiedon hyödyntäminen	24
5.2.7	Yhteisen tiedonrakentamisen hyödyntäminen.....	25
5.2.8	Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen	26
5.2.9	Opitun tiedon soveltamiskohteet	27
5.2.10	Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen.....	27
5.2.11	Työelämän asiantuntijoiden hyödyntäminen.....	28
5.2.12	Omien mielenkiinnonkohteiden hyödyntämien	28
5.2.13	Oman oppimisen seuraaminen	29
5.2.14	Opintojen aikataulutuksen selkeys	30
5.2.15	Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet	31
5.2.16	Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä.....	33
5.2.17	Verkko-opetuksen seurannasta ja opettajan reagointi	33
5.2.18	Oppimisen edistymisen seuranta	34
5.2.19	Erilaisten tarpeiden huomioiminen.....	35
5.2.20	Erilaisten palautteiden antaminen.....	36

5.2.21	Verkossa esittäytyminen.....	37
5.2.22	Avoimen ilmapiirin luonti	39
5.2.23	Ryhmään kuulumisen tunne	40
5.2.24	Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta.....	40
5.2.25	Verkko-opetus rikastuttaa oppimista	42
5.2.26	Vertaistuen hyödyntäminen	43
5.2.27	Tietokoneiden hyödyntäminen työharjoittelupaikalla	44
5.2.28	Tietokoneiden hyödyntäminen kotona	45
5.3	Opettajien tulokset.....	46
5.3.1	Lähtötietojen ja taitojen kartoitus	46
5.3.2	Omien oppimistavoitteita määrittämien	46
5.3.3	Tuki aktiiviseen ja itseohjautuvaan opiskeluun.....	47
5.3.4	Aiemman tiedon hyödyntäminen	48
5.3.5	Yhteisen tiedonrakentamisen hyödyntäminen.....	48
5.3.6	Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen	49
5.3.7	Opitun tiedon soveltamiskohteet	50
5.3.8	Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen.....	50
5.3.9	Työelämän asiantuntijoiden hyödyntämistä	51
5.3.10	Omien mielenkiinnon kohteiden hyödyntämien	52
5.3.11	Oman oppimisen seuraaminen	52
5.3.12	Opintojen aikataulutuksen selkeys	53
5.3.13	Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet	54
5.3.14	Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä	55
5.3.15	Verkko-opetuksen seuranta ja opettajan reagointi	56
5.3.16	Oppimisen edistymisen seuranta	57
5.3.17	Erilaisten tarpeiden huomioiminen.....	57
5.3.18	Erilaisten palautteiden antaminen.....	58
5.3.19	Verkossa esittäytyminen ja avoimen ilmapiirin luonti	59
5.3.20	Ryhmään kuulumisen tunne	60
5.3.21	Vertaistuen hyödyntäminen	61
5.3.22	Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta.....	62
5.3.23	Verkko-opetus rikastuttaa oppimista	64
5.3.24	Tietokoneiden hyödyntäminen työpaikalla	66
6	POHDINTA.....	68
6.1	Toteamukset	68
6.2	Johtopäätökset	68
6.3	Vertailu aiempiin tutkimuksiin	70
7	KONTRIBUTIO.....	72
	LÄHTEET	75

- Liite 1 Opiskelija kysely
Liite 2 Opettaja kysely

1 JOHDANTO

Tieto- ja viestintätekniikkaa (tvt) hyödynnetään tänä päivänä lähes kaikissa oppiaineissa jokaisessa oppilaitoksessa. Myös verkko-opetuksen suosia kasvaa jatkuvasti, vaikka monen opettajan tieto- ja viestintätekniset taidot ovat vielä riittämättömät verkko-opetuksen toteutukseen. Tämä näkyy opettajilla kielteisenä asenteena tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämisessä opetuksen apuvälineenä. (Vesterinen 2004,1.)

Verkko-oppimisympäristöjä käytetään yleensä oppimismateriaalien säilytyspaikkana ja tehtävien keskitettynä palautusympäristönä. Tehokkaamassa käytössä verkkoa voidaan käyttää vuorovaikutteisesti erilaisien sähköpostien, keskusteluforumeiden, chattien, wikien ja blogien kautta kirjallisen viestinnän merkeissä. Myös video-oppitunnit ja videokokoukset ovat mahdollisia työvälineitä. Opiskelijoiden yhteinen ryhmässä oppiminen on myös mahdollista näillä edellä mainituilla työkaluilla. Verkko-oppimisen työkalujen avulla voidaan pitää esimerkiksi yhteisiä päiväkirjoja, luoda tietovarastoja, keskustelupalstoja.

Verkko-oppimisympäristöksi tarvitaan jokin alusta, kuten esimerkiksi Moodle, Optima, Fronter, WebCt.

Hyria koulutus Oy:n sosiaali- ja terveysala oli mukana Sotefo-hankkeessa 1.4.2010 - 31.8.2013. Siinä on mukana myös Etelä-Karjalan aikuisopisto Aktiva (nykyisin Saimaan ammattiopisto Sampo) ja Virtuaali AMK.

Hankkeen tavoitteena oli luoda sosiaali- ja terveysalan oppimisfoorumi, joka lisää vuorovaikutusta työelämän ja oppilaitoksen välillä, tukee työpaikkaohjaajien ja arvioijien oppimista verkossa opiskeltaessa sekä opettajien ja työpaikkaohjaajien ohjaustyötä opiskelijoiden työssäoppimisjaksojen aikana.

Hankkeeseen on otettu käyttöön Fronter-oppimisympäristö Web-laajennuksineen. Hankkeessa on koulutettu aluksi henkilökunta käyttämään Fronteria. Aiemmin Hyriassa on ollut käytössä Moodle-oppimisympäristö. Sitä käytetään edelleen muilla koulutusaloilla pääasiallisena verkko-oppimisympäristönä.

Aktivan sosiaali- ja terveysalan opiskelijat ovat käyttäneet Fronteria syyslukukaudesta 2011 lähtien. Hyria koulutuksessa Fronteria on hyödynnetty hanketoiminnassa.

Hyriassa sosiaali- ja terveysalalla ei ole kovin pitkä historia verkon hyödyntämisestä. Vuonna 2009 oli Moodlessa 3-4 kurssialuetta, joita ei niitäkään aktiivisesti käytetty. Tällä hetkellä tilanne on se, että kurssialueita on 118 ja kaikille pitkille koulutuksille luodaan oma ympäristö. Hyrian muilla koulutusaloilla on huomattavasti pidempi historia verkkotyöskentelyssä.

Uuden oppimisympäristön käyttöönotto

Esimerkiksi liiketalouden aikuiskoulutuksen puolella verkko-opiskelua on hyödynnetty jo 2000-luvun taitteesta alkaen.

Fronterin lisäksi projektissa käytettiin Adoben Connectia etäluentoihin. Fronterissa on tarkoitus integroida soveltuvien osien open source -työkaluja, kuten esim. blogit, Youtube, wiki ja slideshare.

Verkkonen.fi osoitteesta löytyy tämä sosiaalialan uusi Fronter oppimisympäristö.



Kuva 1. Verkkonen.fi kirjautumissivu Fronteriin.

2 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

Tässä tutkimuksessa pureudutaan verkko-oppimisympäristön käyttöönottoon ja verkko-työskentelyyn.

Opetushallitus on linjannut 2005, että ammatillisessa koulutuksessa "täysin verkon varassa tapahtuvia opintoja ei pidetä itsetarkoituksena, vaan toteutuksissa mennään yhä enemmän kohti integroituja toteutuksia: monimuotoista opetusta, joka sisältää esimerkiksi lähiopetusta, oppimista verkossa ja työssäoppimista." Työssäoppimisessa hyödynnetään verkkoa esimerkiksi oppimispäiväkirjan pitämällä verkkoympäristössä. (Opetushallitus, 21)

2.1 Verkko-oppiminen

Verkko-oppiminen on oppimista ja opettamista, joka hyödyntää verkkoa ainakin osittain. Verkko-opetus linkittyy monipuolisesti lähiopetukseen ja muihin oppimistilanteisiin. Verkko-oppiminen voi olla ohjattua tai täysin itsenäistä verkko-opiskelua. Itsenäisessä opiskelussa opiskelija tutustuu itsenäisesti aineistoihin ja oppii niiden kautta. Ohjatussa opiskelussa opettaja tai ryhmä ohjaa opiskelua eteenpäin, hyödyntäen erilaisia keskustelupalveluita verkossa. Aikuiskoulutuksessa hyödynnetään paljon myös monimuoto-opiskelua, joka yhdistää lähi- ja verkko-opiskelun. Näin aikuisopiskelijoille mahdollistetaan joustava opiskelu työn ohessa. Verkkoa voidaan hyödyntää myös pelkkänä lähiopetuksena tapahtuvaan opiskeluun, jolloin opetusmateriaalit julkaistaan verkossa tai sinne palautetaan tehtävät. (Ruusiala 2007, 10–11)

2.1.1 Verkko-oppimisympäristöt

Verkko-oppimisympäristö on virtuaalinen opetustila. Tunnettuja verkkotalustoja ovat mm. avoimen lähdekoodin Moodle tai kaupalliset WebCt, Optima, BlackBoard, Fronter jne. Verkko-oppimisympäristö sisältää yleensä vähintään oppimateriaalin julkaisemispaikan verkossa, erilaisia keskustelusovelluksia opettajan ja oppilaiden välillä sekä erilaisten tehtävien tekemisen ja palautukseen sähköiseen järjestelmään jne.

2.1.2 Edut verkko-oppimisympäristössä

Yksinkertaisimmillaan verkko-oppimisympäristö on materiaalin jakopaikka, johon kouluttajat voivat laittaa tunnilla pitämänsä PowerPointesityksensä tai muuta opetusmateriaalit esim. pdf-tiedostomuodossa.

Kehittyneemmässä verkko-oppimisympäristössä voidaan käyttää apuna erilaisia keskustelufoorumeita, joissa opittua voidaan työstää ja pohtia yhdessä. Tässä voi toimia apuna jokin foorumisovellus tai blogi-palvelu.

Blogissa käsitellään yleensä tiettyä tärkeää meneillään olevaa tapahtumaa tai asiaa. Blogia voikin verrata päiväkirjaan, jossa yleensä uusimmat asiat ovat ensimmäisenä ja alempana on vanhempaa asiaa. Blogilla voi olla monia eri kirjoittajia. Kommentoinnit näkyvät kaikille osallistujille.

Toinen hyvä ohjelmisto on Wiki. Se on hypertekstidokumenttien kokoelma, jonka sisältöä osallistajat voivat tuottaa ja muokata yhdessä. Internetissä on monia Wiki-palveluita. Tunnetuin niistä lienee vapaa tietosanakirja Wikipedia.org.

Verkko-opiskelu on usein ajasta ja paikasta riippumatonta. Luennoilla voi olla joku sovittu aika, mutta jos niille ei pääse osallistumaan, niin luennon voi katsella ja kuunnella myöhemmin verkosta haluamanaan aikana. Luennon tallentamiseen tarvitaan jokin videokonferenssiohjelmisto, kuten meillä Adobe Connect tai Webex. Nauhoitetut luennot sopivat muutenkin itsenäisen opiskelun tukemissaan.

Sotefo-hankkeessa on valittu Fronter verkko-oppimisympäristöksi. Se on norjalaisen Pearson-yrityksen tuote.

2.1.3 Verkko-opetuksen haasteet

Perinteisestä luokkaopetuksesta opintojen siirtäminen verkkoon tuo opettajille monenlaisia haasteita.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opettajien tietotekniikan osaamista ja käyttöä ovat tutkineet Ilomäki, Lakkala, Toikka ja Lallimo. Tutkimuksessa verkko-opetuksen suurimmaksi ongelmaksi on muodostunut erilaiset tekniset ongelmat. Opettajien tietotekninen osaaminen ei ole tarvittavalla tasolla, se tarvitsee kehittämistä. Lisäksi tutkimuksesta selviää, että opettajien tietous verkko-opetuksesta ei ole täysin oikea. Opettajien mielestä verkko-opetus on sitä, että he laativat tehtävät ja materiaalit verkkoon sekä ohjaavat opiskelijoita ryhmänä ja yksilönä. Kukaan ei maininnut tai tiennyt opiskelijoiden yhteisöllisestä työskentelystä mitään. (Ilomäki, Lakkala, Toikka & Lallimo 2005, 25–27) Verkko-opetuksen alati yleistyessä on perusteltua olettaa, että opettajien osaamisessa olisi tapahtunut jonkinlaista kehitystä. Kuitenkin Sotefo-hanketta koskevista palautteista ilmenee, että tavoitteita ei oltu vielääkään saavutettu.

Kankaanpään ja Karin (2001) mukaan verkko-opetukset ongelmat ovat seuraavanlaisia:

”Opettaja jää etäiseksi

He keskustelevat tietokoneen ja kirjallisen kielen välityksellä, mutta eivät ehkä koskaan tapaa toisiaan. Opettajalla saattaa olla samanlaisia ohjattavia kymmeniä, ellei satoja eri puolilla maailmaa. Näin ollen perinteinen opet-

taja-oppilas -suhde väkisinkin kärsii ja opettaja jää vain etäiseksi hahmoksi, tekstiksi ruudulla ja ehkä valokuvaksi nettisivulla.

Verkkoympäristö ei tue opettajan aktiivisuutta

Jotkut opettajat haluaisivat ehkä olla tiiviissä kontaktissa oppilaisiinsa, tiedustella ongelmia ja olla aina valmiina auttamaan, kun sitä tarvitaan. Verkkoympäristössä opiskelijan on helppo väistellä opettajan tiedustelut ja avuntarjoukset, kunhan jättää vastaamatta viesteihin tms. Opettaja ei voi myöskään niin hyvin valvoa oppilaansa työtehoa tai oppimistuloksia. Jos opiskelu tapahtuu pelkästään verkon välityksellä, hän ei voi millään varmistua edes siitä, että sama henkilö tekee kaikki tehtävät ja harjoitukset.

Verkkoympäristö ei tue oppilaan aktiivisuutta

Opiskelijan ja tietokoneen vuorovaikutus jää usein vähäiseksi verkko-opiskelussa. Tietokone on vain apuväline, jota käytetään oppimisprosessissa, mutta sen kanssa ei voi kommunikoida aidosti. Aktiivinen opiskelija voi toki yrittää tietokoneen avulla etsiä itselleen lisää tekemistä, uusia harjoituksia tai keskustelukumppaneita, mutta tietokone ei pysty vastaamaan hänen mahdollisesti esittämiinsä kysymyksiin siitä, miksi joku asia toimii juuri sillä tavalla tai voisiko jonkin asian ehkä sanoa myös toisin kuin se sillä hetkellä on tietokoneen ruudulla ilmoitettu.

Jos kyseessä on jokin tietty kurssi ohjaajineen päivineen, opiskelija voi tietenkin pyytää opettajalta haluamiaan tietoja, mutta vastauksen saaminen viivästyy ja opiskelija saattaa turhautua ja lopulta lakata kysymästä lisätietoja.

Verkkoympäristö rajoittaa toimintaa

Vapaus ajasta ja paikasta ei tietenkään pidä täysin paikkaansa. Ainakin paikan suhteen verkkoympäristö asettaa vielä vaatimuksia. Ellei opiskelijalla ole toimivia verkkoyhteyksiä kotonaan, hänen täytyy mennä johonkin paikkaan, missä yhteydet ovat tarjolla. Esimerkiksi kirjaston verkkoyhteydet eivät myöskään ole käytettävissä ympäri vuorokauden, mikä asettaa rajoituksia ajankäytölle. Tosin tänä päivänä monella opiskelijalla on hyvät mobiili-laitteet ja Internet yhteydet. Joka tapauksessa verkko-opetus on aina sidoksissa teknisiin laitteisiin ja tietoverkkojen käytettävyyteen.

Tekstipohjainen opetus dominoi

Eräs verkko-opetuksen haittapuolista on se, että vielä toistaiseksi ääni- ja kuvayhteydet ovat hankalia toteuttaa ja vaativat tehokkaan laitteiston.

Oppimateriaalin puutteet

Koska materiaali pääosin on valmista, käyttäjän oma aktiivisuus jää vain selailemisen varaan. Itseopiskelijalla voi olla suuria vaikeuksia löytää itselleen sopivaa materiaalia Internetistä. Toisaalta esimerkiksi Internet-sivustolla on helpompi tarjota monipuolisempaa opiskelumateriaalia samanaikaisesti kuin esimerkiksi lähiopetuksessa.” (Kankaanpää ja Kari 2001)

Verkko-opiskelu luo myös opettajille uusia haasteita perinteiseen lähiopetukseen verrattuna. Verkkoympäristössä opettajan tehtävä on enemmänkin ohjata opiskelijan toimintaa kuin opettaa. Opiskelijoita tulisi motivoida ja kannustaa verkkoympäristössä, varsinkin opiskelijoita joille verkko ei ole vielä tuttu. Opettajan tulee itse tuntea käyttämänsä oppimisalusta hyvin, jotta hän voi huolehtia opiskelijoille tuen sen monipuoliseen käyttöön. (Matikainen & Manninen 2000; Koli 2008)

Verkko-opettajan tehtäviin kuuluu sekä verkkokurssin suunnittelu ja valmistelu, että jatkuva oppimisprosessin ohjaus. Opettajan täytyy tuntea käyttämänsä oppimisalusta hyvin, jotta hän voi suunnitella ja hyödyntää monipuolisesti alustan tarjoamia työkaluja. Kurssin etenemisen aikataulu täytyy myös suunnitella hyvin, samoin kurssin suoritustavat, palautteen anto ja arviointitavat. (Koli 2008)

Tärkeä osa verkkokurssia on monipuoliset aineistot. Aineistot ohjaavat opiskelijaa kurssin edetessä ja niiden pohjalta opiskelija kehittää osaamistaan. Opettajan tulisi antaa mahdollisimman selkeää ohjausta, jonka perusteella opiskelija osaa edetä kurssilla ilman opettajan jatkuvaa opastusta. Silti opettajan tuki, ohjaus, palaute ja arviointi auttavat opiskelijaa eteneään kurssilla ja tarkkailemaan omaa oppimistaan. (Koli 2008)

Tieto- ja viestintätekniikka on tullut kouluihin niin nopeasti, ettei opetushenkilöstöllä ole ollut sen käyttöön tarvittavia valmiuksia opiskeluajaltaan. Opetushallitus on ottanut käyttöön opettajien tietotekniikkaosaamisen kolmiportaisen koulutusohjelman, jolla täydennyskoulutetaan opettajia ja opetushallinnon henkilöstöä tieto- ja viestintätekniikan käyttöön: (opetusministeriö)

OPE.FI I: ensimmäisessä vaiheessa hankitaan tieto- ja viestintätekniikan perustaidot

OPE.FI II: toisessa vaiheessa hankitaan tieto- ja viestintätekniikan opetus-käytön taidot

OPE.FI III: kolmannessa vaiheessa syvennetään toisen vaiheen taitoja ja hankitaan erityisosaamista.(opetusministeriö)

Verkko-opetusta antavalla opettajalla pitäisi olla OPE.FI II tason TVT-osaaminen.

2.2 Aikuinen oppijana

2.2.1 Oppimiskäsitykset

Oppimisympäristöön ja oppimiseen liittyy kiinteästi käsitys tiedosta ja oppimisesta. Opetuksen suunnittelu pohjautuu erilaisiin oppimiskäsityksiin, käytännössä oppimiskäsitykset sekoittuvat toisiinsa todellisissa oppimistilanteissa.

Behaviorismi

Ennen 60-lukua vallassa ollut oppimiskäsitys oli behaviorismi. Siinä opettajat perustivat oppimisnäkemyksensä siihen, että ihminen ehdollistuu reagoimaan tiettyihin ärsykkeisiin tietyllä tavalla. Toinen ehdollistumisen muoto on että reaktiota voi vahventaa palkitsemisen ja rangaistuksien avulla. Tunteilla, motivaatiolla ja mielentilalla ei ole suurta merkitystä oppimiseen. (Poutanen 2005, 51)

Behavioristinen perusoletus on, että tieto voidaan yksisuuntaisesti ja mekaanisesti siirtää ihmiseltä toiselle. Oppija on passiivinen tiedon vastaanottaja, jonka käyttäytymistä opettaja säätelee palkinnoin ja pakottein. Oppimisen tavoitteet ovat konkreettisia ja mitattavia. (Poutanen 2005, 51) Oppimisteorioiden nykysuuntaus on kognitivismi ja myöhemmin siitä "jalostettu" konstruktivismi. Näissä keskeistä on oppijan oma rooli oppimisessa ja tiedon ymmärtäminen sekä ajattelu.

Konstruktivismi

Konstruktivismissa oppiminen on opiskelijan oman aktiivisen tiedon ja taidon konstruointiprosessi, jossa opiskelija valikoi ja tulkitsee tiedon aikaisemman tietopohjansa perusteella. Uutta tietoa rakennetaan aikaisemman kokemuksen varassa. Opiskelijan oma ajattelu ohjaa havaintoja, joka kehittää ajattelua. Konstruktivistinen oppimisprosessi on avoin. Siihen vaikuttavat myös motivaatio, mieliala sekä ulkoiset tekijät, kuten vuorovaikutus toisiin ihmisiin. Vuorovaikutuksen avulla syvennetään ja monipuolistetaan ajattelun ja havainnoinnin prosessia. (Rauste-von Wright & Soini 2003, 162–167; Tynjälä 1999, 37–44, 60 - 67.)

Yksilökeskeisestä lähestymistavasta huolimatta konstruktivismi korostaa oppimisen sosiaalista vaikutusta, oppimiseen vaikuttaa aina paikka ja ympäristö. Oppiminen on myös tilanne ja kulttuurisidonnaista. Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään pääasiallisesti opiskelijan kokemusmaailman uudelleen järjestelynä. Tieto ei koskaan voi olla absoluuttista. Todellisuutta ei voida tavoittaa suoraan aistihavaintojen pohjalta, koska ihmismieli kuitenkin tekee oman tulkinnat todellisuudesta. Tulkitaan vaikuttavat aiemmat kokemukset. Konstruktivismiin liittyy käytännönläheinen käsitys tiedosta, jossa ihminen nähdään aktiivisena ja tarkoitushakuisena olentona, jonka tiedonmuodostuksessa oma toiminta on kes-

keistä. Totuutena pidetään tietoa, joka toimii käytännössä. (Tynjälä 1999, 60 - 67.)

Konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen perustuu myös yhteistoiminnallinen oppiminen. Sen tarkoituksena on jaetun merkityksen ja yhteisen ymmärryksen rakentaminen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisen kanssa. Yhteistoiminnallinen oppiminen käynnistää kognitiivisia mekanismeja, jotka voivat toimia kysymisenä, selittämisenä ja näkökulmien vertailuna. (Häkkinen & Arvaja 1999, 206–221.)

Tieto- ja viestintätekniikan avulla tapahtuvaan opiskeluun liittyy myös yhteisöllinen oppiminen. Lähiopetustilanteessa hyödynnetään tietokonevälikteisestä viivästettyä tai samanaikaista viestintää sekä ajasta ja paikasta riippuvaista tai riippumatonta oppimista. Kuinka omaksutaan erilaisia kulttuurillisia toimintoja ja kuinka opiskelijat käyttävät hyväkseen erilaisia kulttuurin tarjoamia välineitä oppimisessa. (Säljö 2001. 246–251)

Yhteisöllisessä oppimisessa itse oppimisprosessi on tärkeä. yhteisössä tapahtuva tiedonrakennusprosessi, jossa käsityksiä, kommentteja ja selityksiä vertaillaan julkisesti ja tarkastellaan kriittisesti. Oppimisen tavoite on tiedon ja tietämyksen muuttaminen ei vain tiedon lisääminen. Yhteisöllinen oppiminen on toiminto, jossa yritetään yhdessä ymmärtää ja selittää jokin ilmiö. (Mannisenmäki 2001, 112–117)

Mannisen (2001) mukaan verkko-opiskelu sopii aikuisille. Verkko-opetuksesta löytyy useita aikuisopiskelijan ominaisuuksia tukevaa elementtiä. Seuraavassa taulukossa on aikuisen opiskelijan erityispiirteitä ja näitä piirteitä tukevia elementtejä verkko-oppimisympäristössä.

Aikuisopiskelijan erityispiirteet	Verkko-oppimisympäristön ominaisuudet
Itseohjautuvuus	Aktiivisuus ja ajankäytön hallinnan vaatimus, tiedon haku ja arviointi
Elämäntilanne	Saavutettavuus; jousto ajan ja paikan suhteen
Kokemukset	Kokemusten jakamismahdollisuus
Ongelmalähtöisyys	Eriyttämismahdollisuus; informaatioreurssit
Yhteisöllisyys	Keskusteluryhmät verkkoyhteisöt
Kommunikatiivinen oppiminen, dialogi	Keskusteluryhmät, vuorovaikutusmahdollisuudet
Reflektio	Viivästetty vuorovaikutus, tekstipohjainen viestintä
Emansipatorien oppiminen	Kokemusten reflektointi ja jakaminen
Ekspansiivinen oppiminen	Ajattelu- ja toimintamallien näkyväksi tekeminen, jakaminen ja arviointi
Työ oppimisympäristönä	Verkko-opiskelun mahdollisuus työpäikällä
Kontekstuaalisuus	Opiskelun linkitys toimintaympäristö
Asiantuntijuus	Tasa-arvoinen kommunikaatiomahdollisuus; asiantuntijuuden jakaminen

Taulukko 1. Aikuisopiskelija ja verkkoympäristö (Kuusela, Lemmetty 2007, 26)

Aikuisen kyky oppia uutta säilyy iän karttuessa, mutta oppimistavat voivat muuttua. Tiedonkäsittelymekanismi monipuolistuvat iän mukana. Asiakokonaisuuksien hallinta paranee, mutta muistin kuormituskyky vastavasti heikkenee. Esim. käsitteiden ulkoa opetteleminen on vaikeampaa kuin ennen, mutta toisaalta elämäkokemus auttaa asioiden ymmärtämisessä ja käsitteiden ”arkipäiväistämisessä”.

Aikuisen oppiminen pohjautuu aiemmin opittuun ja eletyn elämän mukanaan tuoman kokemukseen. Aikuisen oppiminen tehostuu, jos uuden tiedon voi yhdistää ennestä tuttuihin asioihin. Aikuinen myös punnitsee uuden tiedon arvon ja hyödyllisyyttä verraten vanhoihin tietoihin. Aikuisten oppimisessa työskentelytapojen muutos eli poisoppiminen muodostaa merkittävän osan esim. työssäoppimisesta. (Paane-Tiainen 2000, 15–16.)

Aikuisten opiskelu pohjautuu yleensä vapaaehtoisuuteen. Myös vastuu omasta oppimisesta ja opintojen etenemisestä on aikuisella itsellä. Motivaatiota pitää kuitenkin yllä tämän päivän pakko pysyä mukana jatkuvasti kehittyvässä maailmassa ja työelämässä.

Oppijan asennoitumisella omaan oppimiseen on suuri merkitys, olivatpa han opintojen sisällöt ja tavoitteet miten laadukkaita tahansa. Oppijan käsitys siitä millainen kuva hänellä on itsestään oppijana vaikuttaa suuressa

määrin oppiaineeseen suhtautumiseen ja siinä pärjäämiseen. Oma käsitys itsestä oppijana on muotoutunut aikaisempien koulutus- ja oppimiskokemusten myötä. Nämä käsitykset ovat voineet muotoutua joko negatiiviseksi tai positiiviseksi asenteiksi opiskelua kohtaan. Kielteinen kuva itsestä oppijana voi pahimmillaan jopa estää opiskeluun osallistumisen. Uusien onnistuneiden oppimiskokemusten toteutuminen muuttavat asenteita positiivisimmiksi ja lisäävät itseluottamusta ja antavat uskoa yhä uusien haasteiden voittamiselle. (Paane-Tiainen 2000, 23–24.)

Oppijan itsearvostuksen on oltava myös riittävän korkea, jotta hän uskaltautuu kokeilemaan uutta ja kokemaan haasteet myönteisiksi. Nykyisellään näyttömuotoisessa aikuisopiskelussa pakollinen opiskelun henkilökohtaistamisen suunnittelu ja omien henkilökohtaisten tavoitteiden asettamisesta voi olla monelle aikuiselle oppijalle vierasta ja siten äärimmäisen vaikeaa omaksua ja se vaatiikin uusien ajatusmallien omaksumista. (Opetushallitus 2012a, 31)

Aikuiskouluttajan on ymmärrettävä, että aikuisoppijan oppiminen on osa yksilön kokonaistoimintaa. Oppija oppii sen, mitä hän itse on työstänyt mielessään. Tehokkainta oppimista on sellainen, jossa oppija saa ja voi olla aktiivinen ja samalla hän kokee toiminnan mielekkääksi itsensä kannalta. Oppija siis toimii omien arvojensa ja tavoitteidensa mukaisesti.

Oppijalta vaaditaan myös itsearviointivalmiuksia ja taitoa. Oppijan tulee pyrkiä sovittaa oma toimintansa kulloisenkin tehtävän vaatimuksia vastaavaksi. Itsearviointikyky edellyttää oman "sisäisen" toiminnan tiedostamista ja tulkintaa, omien tavoitteiden ja motiivien tarkastelun kohteiksi ottamista, uuden näkemyksen omaksumista. (Rauste-von Wright ym. 2003, 41.) Oman toiminnan pohdiskelulla ja arvioinnilla voi saada uutta omaa minää koskevaa tietoa ja edistää oman itsetuntemuksen kehittämistä. Itsearviointi luo uusia mahdollisuuksia omien taitojensa ja tietojensa käytölle uusissa yhteyksissä. Itsearviointi prosessien kehityksen myötä myös oppimisen edellytykset muuttuvat. (Rauste-von Wright & vonWright 2003, 66–71.)

Palkkioilla ja kannustuksella on suuri merkitys, kuinka hyvin oppija saavuttaa opiskelulle asetetut tavoitteet. (Ruohotie 1998, 37.) Keskeistä oppimisessa on kuitenkin oppijan oma halu ja motivaatio oppia uutta. Mitä mielekkäämmältä oppimistyö tuntuu ja mitä enemmän opiskelija on kiinnostunut opiskelemastaan aiheesta, sitä enemmän hän on valmis tekemään työtä opintojen eteen. Mikäli opiskelija ei koe opiskeltavaa asiaa mielekkääksi, hän ei välttämättä jaksakaan ponnistella vaikeilta tuntuvien asioiden parissa ja tyytyy pinnalliseen opiskeluun. (Paane-Tiainen 2000, 26.)

Motivaatio jaetaan usein sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Ulkoinen motivaatio on riippuvainen ympäristöstä. Esim. johonkin työtehtävään vaaditaan tiettyä tutkintoa sekä siitä maksetaan siten parempaa palkkaa. Sisäiselle motivaatiolle on ominaista, että se on lähtenyt liikkeelle oppijan

omista tarpeista (haasteet, vaihtelu, kehittymisen tarve). Erilaisista sisälöistä huolimatta sisäistä ja ulkoista motivaatiota ei voida pitää täysin erilisinä. Pikemminkin ne täydentävät toisiaan. (Ruohotie 1998, 38.)

Aikuisoppijan omaan vapaaehtoisuuteen perustuva opiskelu on pitkälti sisäisen motivaation varassa. He hakeutuvat opiskelemaan oppiaineita, joista he ovat kiinnostuneita ja joista heille on hyötyä myöhemmin omassa työssään. Opittu helpottaa työntekoa tai auttaa etenemään uralla.

Opiskelu ei aina ole vapaaehtoista. Monet työttömät "joutuvat" työvoimapolitiittisiin koulutuksiin, tällöin oppimista ohjaa sisäisten motivaatioiden sijaan ulkoiset motivaatiot kuten työttömyyskorvauksen säilyminen. Tällainen oppiminen ei aina tuota oppimisen iloa, vaan koulutuksessa käydään pakolla lähinnä kuluttamassa aikaa. Oppimistulokset jäävät usein heikoksi.

Aikuisten opiskeluun vaikuttaa aina suuresti myös elämäntilanne, perhe, sosiaalinen verkosto, työ ja harrastukset. Muutokset elämäntilanteessa voivat saada pohtimaan päämäärää elämässä ja työhön kohdistuvia odotuksia, joista voi kummuta muutoshalua. (Ruohotie 2000, 54).

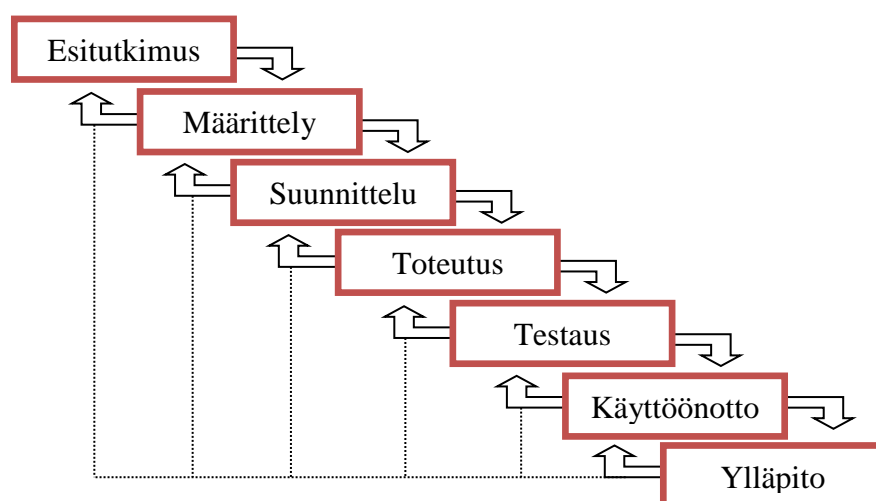
Aikuinen ihminen on yleensä toiminut tai toimii työelämässä. Hän voi hyödyntää opinnoissa töissä kokemaansa sellaisenaan. Opetuksessa esille tulevia ideoita ja asioita voidaan soveltaa sopivaksi omaan käytännöntyöhön ja teorian muokkaamista käytännöiksi ympäröivään maailmaan. (Vaherva 1986, 20). Aikuiset oppivat siis parhaiten, kun he pystyvät uudelleen jäsentämään ja rikastamaan jo tietämänsä. (Mezirowin 1998, 222.) Oppimisen kannalta on olennaisinta, mitä hyötyä opinnoista on jokapäiväisessä elämässä eri aluilla ja tehtävissä.

2.3 Tietojärjestelmän käyttöönotto

Tietojärjestelmien kehittäminen on systemaattista toimintaa, jossa tietyt tehtäväkokonaisuudet edeltävät toisia tehtäviä. Tietojärjestelmän elinkaari muodostuu järjestelmän kehitykseen liittyvistä vaiheista. Vaihejako määrittää tietojärjestelmän kehittämisen tehtävät, niiden ajoituksen ja riippuvuudet toisistaan. Tästä saadaan määritettyä kehityshankkeen tarkastuspisteet. Vaihejaolla voidaan pyrkiä tekemään prosessista toistettavissa oleva ja mahdollistaa organisaation kehityshankkeiden yhdenmukaistaminen. (Paananen 2005, 344)

Tietojärjestelmän kehittämisen aloitetaan esitutkimuksella, jonka tarkoituksena on selvittää edellytykset hankkeen toteuttamiselle. Määrittelyvaiheessa analysoidaan esitutkimuksen yhteydessä tunnistetut asiakasvaatimukset ja johdetaan niistä järjestelmän toiminnallinen määrittely. Suunnittelun tarkoituksena on muuntaa asiakkaan tarpeiden mukaan tehty järjestelmän toiminnallinen määrittely järjestelmän tekniseksi määrittelyksi kuvaamaan järjestelmän toteutus. Toteutusvaiheessa ohjelmisto toteutetaan

esimerkiksi ohjelmointikielellä tai sovelluskehittimellä. Ohjelmisto testataan ennen käyttöönottoa mahdollisten virheiden löytämiseksi. Käyttöönottovaiheen alussa olemassa olevat tiedot siirretään järjestelmään. Myös rinnakkaisten järjestelmien olemassaolo tulee huomioida. Keskeinen käyttöönottovaiheen tehtävä on käyttäjien ja ylläpitohenkilöstön koulutus. Seuraavana on vuorossa elinkaaren pisin yksittäinen vaihe, ylläpito. Ylläpidossa huolehditaan tuotantokäytössä olevan järjestelmän toimintakunnosta ja jatkokehityksestä. (Paananen 2005, 344–345.)



Kuvio 1. Tietojärjestelmän kehittämisen vaiheet vesiputousmallin mukaisesti. (Paananen 2005, 346)

Käyttöönottovaiheessa otetaan toteutettu tietojärjestelmä käyttöön. Ennen sitä tulisi huolehtia koulutuksesta. Tukena käyttöönotossa ovat riittävät työperusteiset käyttöohjeet ja käsikirjat. Tiedot vanhasta järjestelmästä viedään uuteen tietojärjestelmään, käyttäjät koulutetaan sekä tarkennetaan tarpeen mukaisesti organisointia ja tehtäväkuvia, ennen kuin tuotantoympäristö otetaan käyttöön. Tietojärjestelmän tulevien käyttäjien osallistuminen käyttöönottovaiheeseen on elintärkeää ja laajamittaista. Liian vähäinen koulutus on yksi suurimmista haasteista, että tietojärjestelmien hyödyt saadaan realisoitumaan. Käyttöönottovaihetta seuraa kestoaltaan pitkä ylläpitovaihe. (Lehtinen 2009. 20–21)

Koulutus osana käyttöönottoa

Tietojärjestelmiin liittyvällä koulutuksella varmistetaan, että uuden järjestelmän toiminnot tulevat hyödynnettäväksi. Koulutusta tulisi antaa koko sen ajan, kun tietojärjestelmää kehitetään. Keskeisiä välineitä ovat myös tietojärjestelmän dokumentoiminen sekä käyttöohjeet. Huomioitavaksi tulevat työtehtävien mukainen välineellinen peruskoulutus ja sovelluskohtaiset palvelut. Kun käyttäjillä on perusosaaminen tietojärjestelmien käyttöön ja työtehtävään soveltuva sovellusosaaminen, on heidän mahdollista kes-

kittyä prosessien ja palvelujen vaatimien toiminnallisten piirteiden kehittämiseen. Tällä keinoin ne voidaan siirtää tietojärjestelmien osaksi. Kouluttajina voivat toimia organisaation omat kouluttajat tai koulutuspalvelut voidaan hankkia ulkopuoliselta taholta. Kun koulutusta sovelletaan työtehtäviin, päästään opittuja asioita tekemään käytännössä. (Lehtinen 2009. 21–22)

Hyvä palvelu koetaan arvoksi, jota kannattaa tavoitella. Hyvä palvelu luodaan yhdessä asiakkaan kanssa palvelutilanteessa. Palvelunkäyttäjä voi kokea käyttämänsä palvelun monin eri tavoin, ja sen vaikutukset saattavat olla erittäin pitkävaikutteisia. Palvelun onnistuminen on viime kädessä asiakkaan kokemus. Palvelun tuottajalla saattaa olla aivan erilainen käsitys palvelun hyvydestä tai huonoudesta. Asiakas arvioi saamaansa palvelua perustuen kokemukseensa, johon hän liittää palveluun liittyviä odotuksiaan ja käytännön havaintojaan. Yleensä asiakas odottaa palvelulta vähintään hyväksyttävää tasoa. Lievealueiden pienistä laatuongelmista ei hän murehdi herkästi, jos asiakkuus toimii kokonaisuudessaan hyvin. (Lehtinen 2009. 22)

3 TUTKIMUKSEN TAVOITE / KYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville, miten opettajat ja opiskelijat kykenevät omaksumaan uuden oppimisympäristön käytön ja hyödyntämään sitä opinnoissaan monipuolisesti.

Tutkimuksen tavoitteena oli myös selvittää opiskelijoiden ja opettajien verkko-opetuksen hyödyntämistä, asenteita ja laatua. Tutkimuksella pyrittiin saamaan vastauksia tutkimusongelmiin:

Saavatko opiskelijat uuden oppimisympäristön heti tehokkaaseen käyttöön?

Millaisia ongelmia uuden järjestelmän käyttöönotossa ilmaantuu?

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Kyselytutkimus

Yksi tapa kerätä aineistoa on tehdä kyselytutkimus. Aineisto kerätään standardoidulla lomakkeella ja kyselyyn osallistuneet muodostavat otoksen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 188-199). Toinen tapa kerätä aineistoa on haastattelu, sillä voidaan joustavasti suorassa vuorovaikutuksessa kerätä aineistoa tutkittavan kanssa (Hirsjärvi ym. 2007, 199–207). Kyselytutkimuksella voidaan kerätä laajempi aineisto kuin haastattelua käyttämällä.

Tutkimusmenetelmät jaetaan laadullisiin (kvalitatiivisiin) ja määrällisiin (kvantitatiivisiin) menetelmiin. Laadullisessa tutkimuksessa etsitään merkitystä. Määrälliset tutkimukset ovat toistettavissa ja aineisto on numeerista. (Hirsjärvi ym. 2007, 131–133)

Kyselytutkimukseen liittyy muutama heikkous. Hyvän kyselylomakkeen tekemiseen menee paljon aikaa. Kysymyksiä ei saisi olla liikaa, jotta siihen jaksetaan vastata asiallisesti loppuun saakka. Netin välityksellä teetetävä kysely, joka täytetään kotona, on luokassa paperilla teetetystä ehkä parempi, koska voidaan olettaa, että aikaa kyselyn tekoon on enemmän. Puutteelliset ja virheellisesti (väärin ymmärretyt kysymykset) täytetyt lomakkeet aiheuttavat myös ongelmaa tulosten vertailussa. Haastattelussa näiltä väärin ymmärryksiltä vältytään selventävillä lisäkysymyksillä. Myös kyselyyn vastaamattomuus ja kuka on jo vastannut aiheuttaa päänvaivaa. (Hirsjärvi ym. 2007, 190)

Omassa opiskelijakyselyssä käytin taustatietojen selvittämiseen monivalintakysymyksiä valmiilla vastausvaihtoehdoilla, joissa oli myös mahdollisuus avoimiin vastauksiin. Suurin osa kysymyksistä oli laadittu hyödyntäen viisiportaista Likert-asteikkoa (täysin samaa mieltä - täysin eri mieltä). Lopussa käytin muutamaa avointa kysymystä joihin vastaajien oli mahdollista kertoa mielipiteensä omin sanoin. (Hirsjärvi ym. 2007, 193–195)

4.2 Tutkimuksen toteutus

Kyselytutkimus ja kvantitatiivinen määrällinen lähestymistapa arvioitiin sopivimmaksi tähän tutkimukseen. Tarkoituksen oli hankkia laaja aineisto opiskelijoilta ja opettajilta. Haastattelun arveltiin tutkimussuunnitelmaa tehdessä vievän paljon aikaa. Kyselyni on toteutettu Fronterissa olleen Webropol-kysely linkin kautta.

Kohderyhmänä on Hyrian ja Aktivan opiskelijat ja opettajat.

Opiskelijoille laadin Webropoliin kyselyn toukokuussa 2012 (Liite1), jossa tiedusteltiin opiskelijoilta miten Fronterin käyttö ja opastus oli toiminut.

Kysely testattiin ensiksi pienellä otannalla. Tästä saatujen tulosten perusteella kyselyä tiivistettiin ja kysymyksiä täsmennettiin lisää kesäkuulla.

Tekemäni opiskelijakysely lähetettiin kaikille projektiin osallistuneille opiskelijoille molemmissa oppilaitoksissa; yhteensä $n \approx 200$. Opiskelijoiden vastausaktiivisuus jäi yllättävän alhaiseksi $n=22$. Näin vähäinen vastaajamäärä olisi mahdollistanut myös kvalitatiivisempien tutkimusmenetelmien käytön.

Myös opettajille on tehty kaksi eri kyselyä verkko-opetuksesta projektissa toimineen Niilo Korhosen toimesta. Ensimmäinen kysely tehtiin Hyriassa ja Aktivassa syksyllä 2010. Tavoitteena oli kartoittaa opettajien verkko-opetustaitoja ja asenteita verkko-opetukseen liittyen. Toinen kysely on tehty heti opiskelijakyselyn jälkeen syksyllä 2012. (liite2)

4.3 Tutkimusaineiston analyysi

Kerätyn aineiston analyysi ja tulkinta ovat tutkimuksen tärkein vaihe. Analyysissä selviää, minkälaisia vastauksia ongelmiin saadaan. Ensimmäisessä vaiheessa tarkastettiin vastaukset, eli onko aineistossa virheitä ja puutteellisuuksia. Kaikki vastaukset näyttivät olevan asiallisesti täytettyjä, joten hylkäyksiä ei tehty. Toisessa vaiheessa voidaan täydentää tietoja. Tässä vaiheessa muistuteltiin vastaamattomista kyselyistä ja muistutettiin kyselystä (jatkettiin kyselyaikaa). Kolmannessa vaiheessa aineisto järjestetään tallennusta ja analyysyä varten. (Hirsjärvi ym. 2007, 216–217)

Webropolista saatu aineisto järjestettiin ja tietoja analysoitiin taulukkolaskentaohjelmalla (Microsoft Excel 2010). Saaduista tuloksista muodostuneesta taulukosta laskettiin prosentuaalisesti vastauksien jakaumat ja keskiarvot. Muodostetaan palkkikaaviot kustakin väittämästä. Lisäksi vertailaan pivot-toiminnolla eri vastauksia keskenään ristiin.

5 AINEISTO, ANALYYSI, TULOKSET

Tutkimukseni aineisto saatiin opiskelijakyselyyn Webropolin kautta. Kysymyksiä oli kaikkiaan 40, joista kolme oli sanallisia.

Hankkeessa mukana ollut opettaja ja Fronterin ylläpitäjä Niilo Korhonen Hyria koulutus Oy:stä tekemässä opettajien ja kouluttajien osaamiskartoitus kyselyssä kysymyksiä oli kaikkiaan 62, joista yksi oli sanallinen. Tätä Kyselyä ei ole aiemmin julkaistu. Sitä on käsitelty vain hankkeeseen osallistuneiden kokouksissa. Niilo teetätti opettajilla vielä loppukyselyn lähes samoilla kysymyksillä. Tätä loppukyselyä käytin vertailukohtana opiskelijoiden vastauksiin.

Yleinen näkemys kautta linjan kyselyssä näyttää olevan, että opiskelijat eivät saaneet riittävästi ohjausta uuteen oppimisympäristöön, vaan he joutuivat olemaan koekaniineina. He ovat joutuneet kärsimään myös alun laiteongelmista yms. Myöhemmässä opettajille tehdyssä kyselyssä opettajat olivat tiedostaneet tämä ongelman itsekkin.

Opettajien ja opiskelijoiden aineiston tarkemmassa vertailussa kohtasin heti ongelman. En ollut huolellisesti tutustunut opettajilta kerättyihin tietoihin. Molemmissa kyselyissä piti arvioida väittämiä asteikolla 1–5 (täysin eri mieltä - täysin samaa mieltä), mutta opettajilla 5 tarkoitti haluan kehittää osaamista. Tästä syystä opettajien asteikko olikin (1 = Ei lainkaan, 2 = Tyydyttävästi, 3 = Hyvin, 4 = Kiitettävästi ja 5 = Haluan kehittää osaamistani). Vastaaja pysyi antamaan siis arvioinnin 1–4 ja lisäksi arvon 5 haluan kehittyä. Kysymyksiin oli vastattu muutamaa kohtaa lukuun ottamatta niin, että arviointi oli annettu ja lisäksi haluttiin kehittyä. Kahden opettajan arvioinnin näissä kysymyksissä oli vain kehittymisessä, joten tuli mieleen että vastaaja oli saattanut ymmärtää asteikon väärin, ja heidän vastaukset karsiutuivat pois.

Kahden eri asteikon käyttö hankaloitti vertailua opettajien ja opiskelijoiden antamien arvojen kesken. Tämän takia opiskelijoiden vastaukset ovat omana osionaan ja opettajien vastaukset oman osionaan.

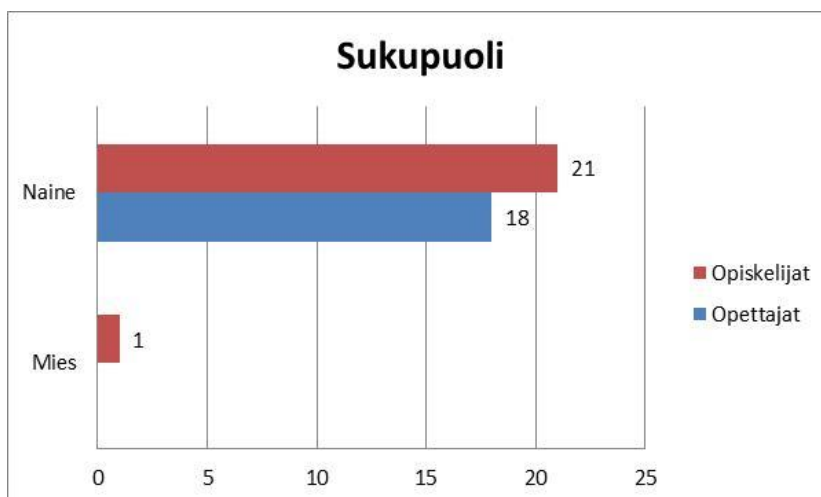
	Opiskelijat		Opettajat
1	Täysin eri mieltä	1	Ei lainkaan
2	Osittain erimieltä	2	Tyydyttävästi
3	Ei samaa eikä erimieltä		
4	Osittain samaa mieltä	3	Hyvin
5	Täysin samaa mieltä	4	Kiitettävästi

5.1 Vastaajien taustatiedot

Seuraavissa taustatiedoissa on purettu samalla opiskelijoiden ja opettajien taustatietoja.

5.1.1 Vastaajien sukupuoli

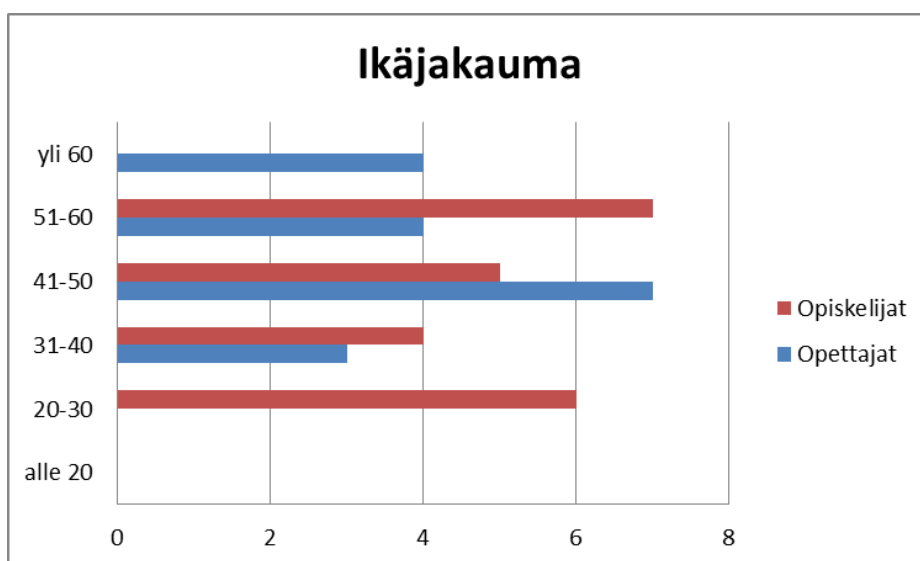
Opiskelijoista vain 22 vastasi 200:sta (11%) kyselyyn vaikka siitä muistutettiin 2 otteeseen. Vastanneista vain 1 oli mies. Sosiaali- ja terveysalalla opiskelevista suurin osa on naisia. Opettajien jälkimmäiseen kyselyyn vastasi puolestaan 18 opettajaa tai kouluttajaa 39:stä, heidän vastausprosentti oli 46%. Kaikki vastanneet olivat naisia.



Kuvio 2. Sukupuolijakauma

5.1.2 Ikäjakauma

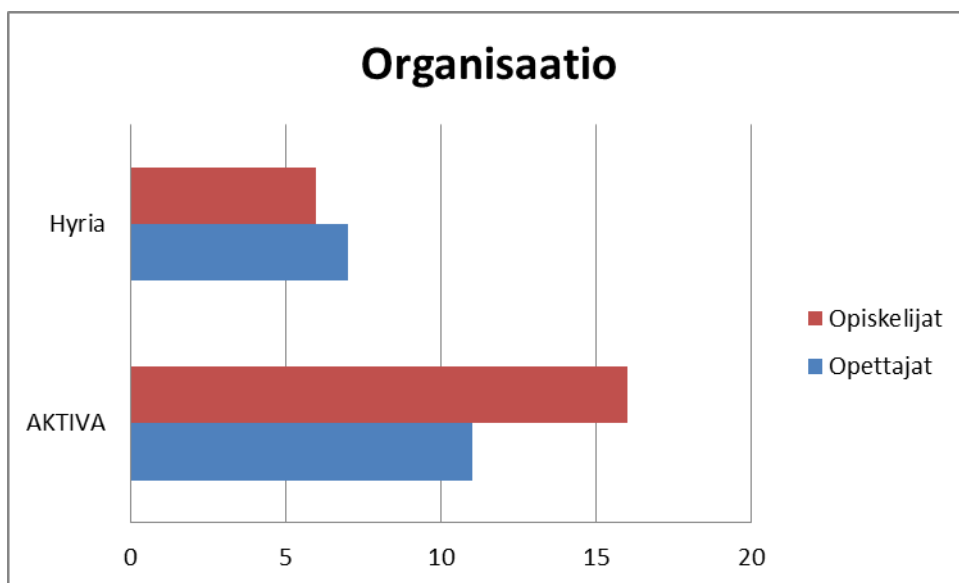
Ikäjakaumaltaan vastanneet sijoittivat itsensä kyselylomakkeessa määritettyihin ikähaarukoihin alle 20, 20–30, 31–40, 41–50, 51–60 ja yli 60. Kuvassa on esitetty kyselyn vastaajien ikähajonta kappalemäärissä. Tuloksesta nähdään, että vastanneet opiskelijat ovat aikuiskoulutuksessa jakautuneet melko tasaisesti 20-60 vuoden väliin.



Kuvio 3. Ikäjakauma (opettaja n=18, opiskelijat n=22)

5.1.3 Vastaajien organisaatiot

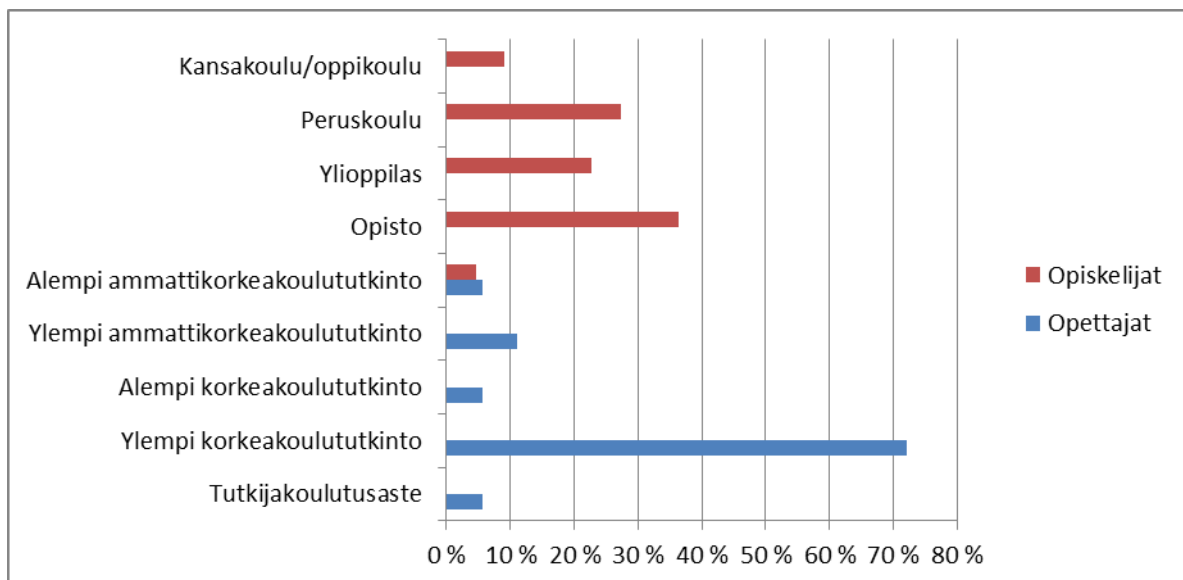
Vastaajien organisaatiot kuvassa vastaajien kappalemäärissä.



Kuvio 4. Organisaatio jakauma (ope n=18, oppilas n=22)

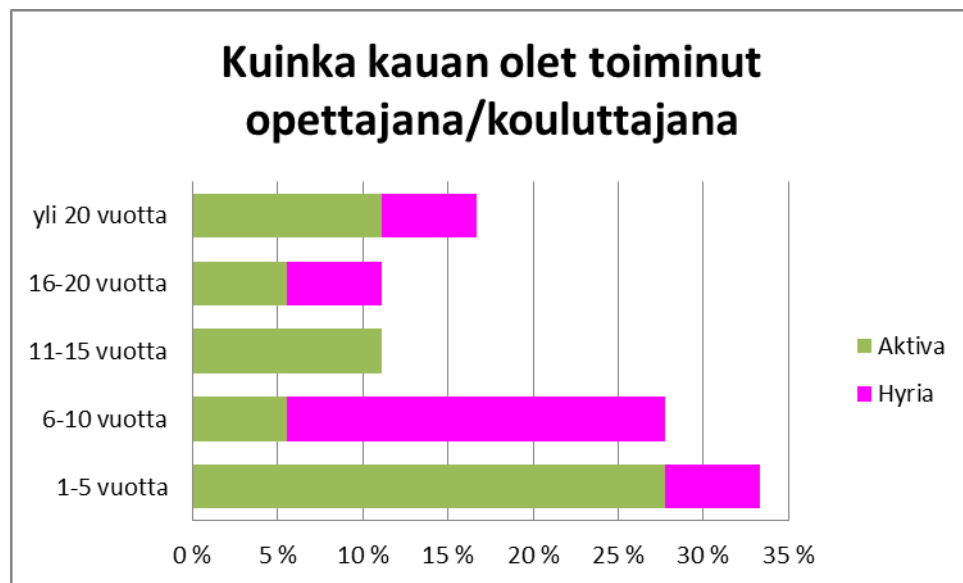
5.1.4 Koulutustausta

Koulutustausta esitetään prosentteina kunkin ryhmän omiin vastaajiin verrattuna.



Kuvio 5. Koulutustausta (ope n=18, opp n=22)

5.1.5 Opettajana toimimisvuodet



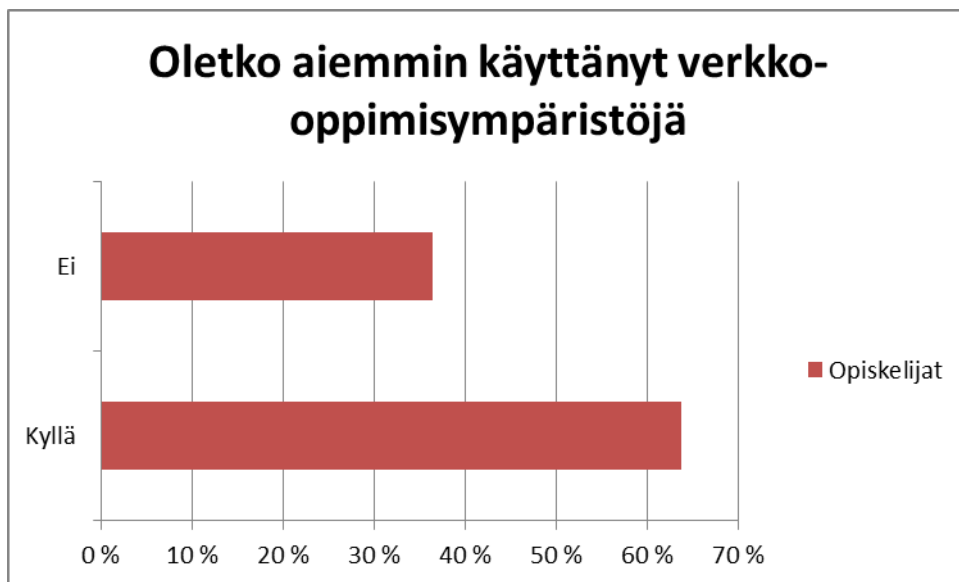
Kuvio 6. Opettajana toimimisvuodet (n=18)

5.2 Opiskelijoiden vastaukset

Seuraavaksi puretaan opiskelijakyselyn tuloksia verkko-opetuksen toteutuksen onnistumisesta. Opiskelijoilta tiedusteltiin kyselyssä miten opettajat hyödynsivät verkko-oppimisympäristön erilaisia ominaisuuksia.

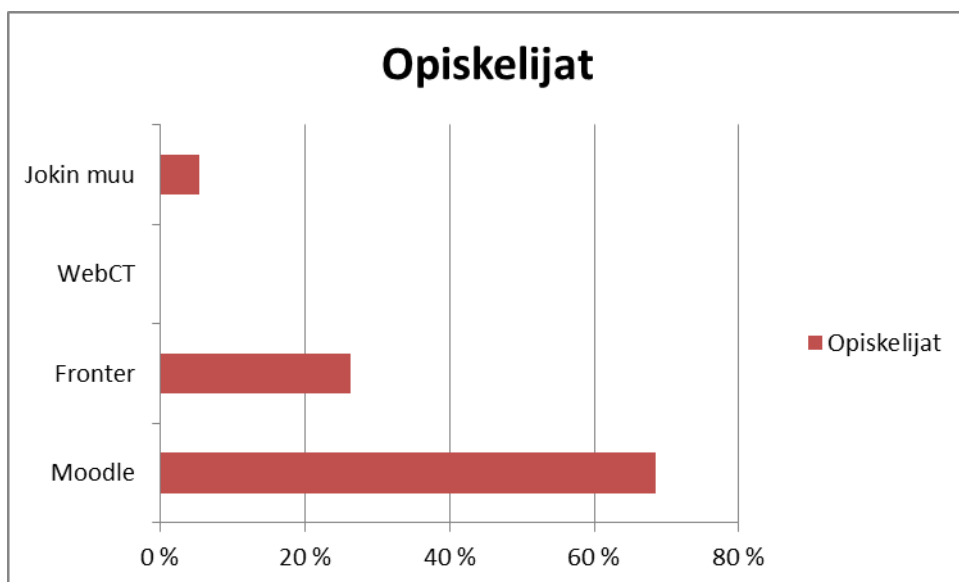
5.2.1 Aiempi verkko-oppimisympäristön käyttö

Kysymykseen "Oletko käyttänyt aiemmin verkko-oppimisympäristöä?" 14 opiskelijaa (n=22), 64% vastasi myöntävästi.



Kuvio 7. Oletko käyttänyt aiemmin verkko-oppimisympäristöä (n=22),

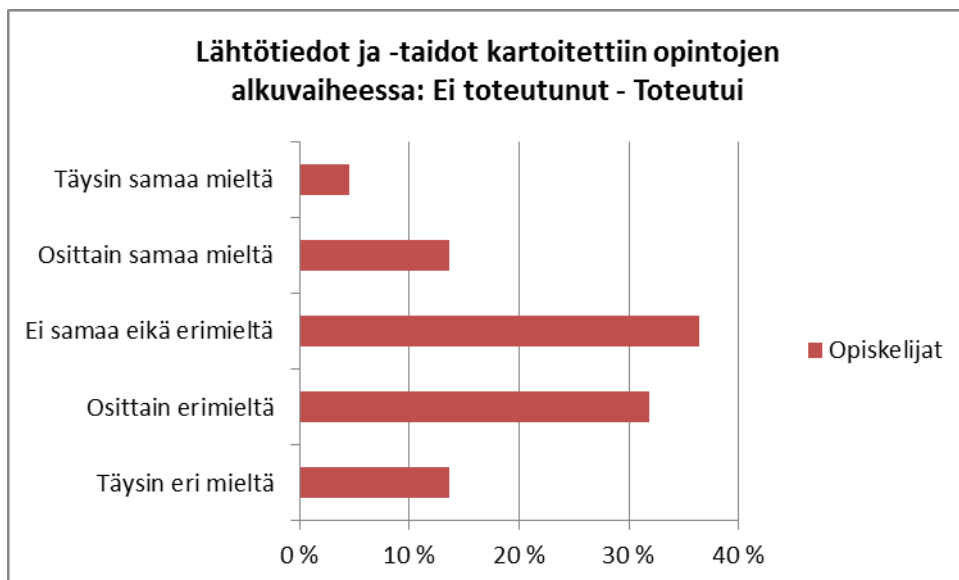
Näistä 14:sta opiskelijasta Moodlea oli käyttänyt 13. Viisi heistä oli käyttänyt myös Fronteria. Yksi opiskelija oli käyttänyt aiemmin vain LPKKY:n omaa opiskeluverkkoa.



Kuvio 8. Mitä oppimisympäristöä olet käyttänyt aiemmin

5.2.2 Lähtötietojen ja -taitojen kartoitus

Lähtötietojen ja -taitojen kartoitus olisi varsin perustelua verkko-opetuksessa, jotta kaikilla olisi mahdollisuus toimia verkossa tasavertaisesti. Noin 50 % vastanneista koki, että kartoitus jäi joko kokonaan tai osittain toteutumatta ja kolmanneksella ei ollut asiasta näkemystä suuntaan eikä toiseen.

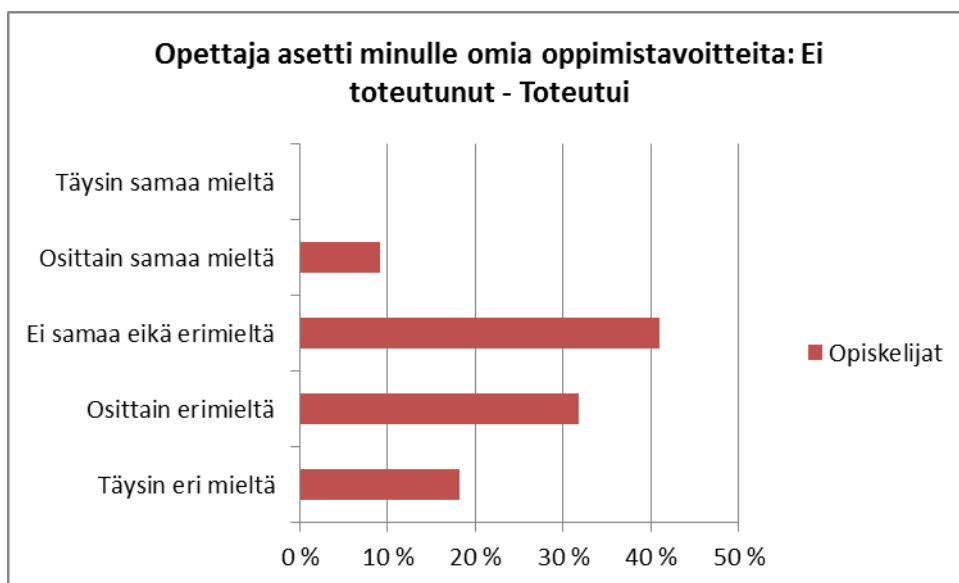


Kuvio 9. Lähtötietojen ja taitojen kartoitus (n=22, ka=2,64)

5.2.3 Omien oppimistavoitteiden määrittämien

Opettajan asettamien, opiskelijan omien oppimistavoitteiden määrittämien ei aivan ollut tavoittanut opiskelijoita. Keskiarvo jäi alle neutraalin ja 40 % ei osannut antaa selkeää näkemystä aiheesta. Aikuisopiskelijoille kuitenkin laaditaan henkilökohtaistamissuunitelma. Opiskelijoiden opinnot on varmasti henkilökohtaistettu, mutta se ei ilmeisesti näy verkko-opetuksen puolella.

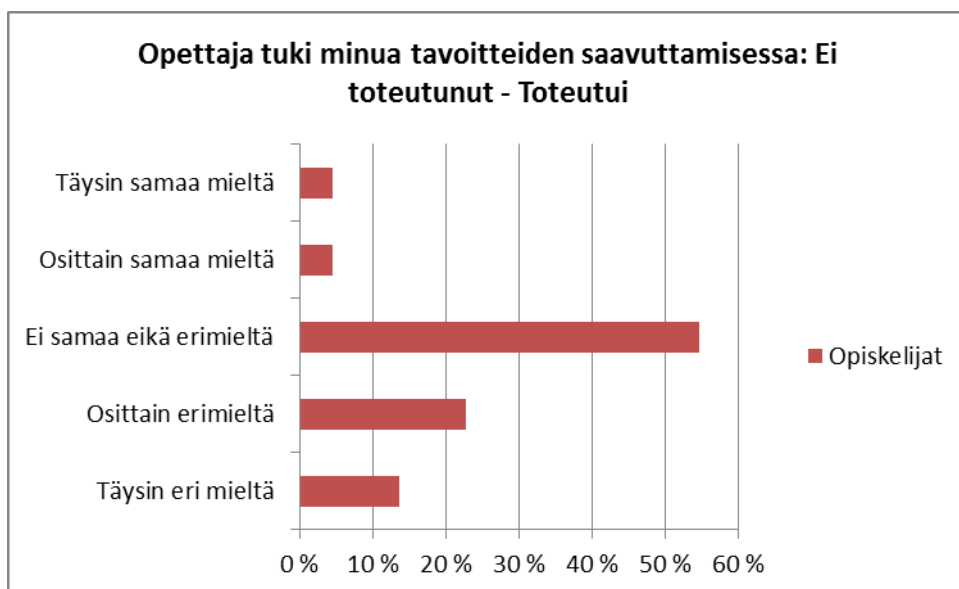
Fronter tarjoaa mahdollisuuden asettaa oppimistavoitteita liitettynä lisätyihin aineistoihin. Voisi päätellä, että tätä ominaisuutta eivät opettajat vielä käyttöönotto-vaiheessa hallinneet.



Kuvio 10. Omien oppimistavoitteita määrittämien (n=22, ka=2,41)

5.2.4 Tuki omien tavoitteiden saamiseen

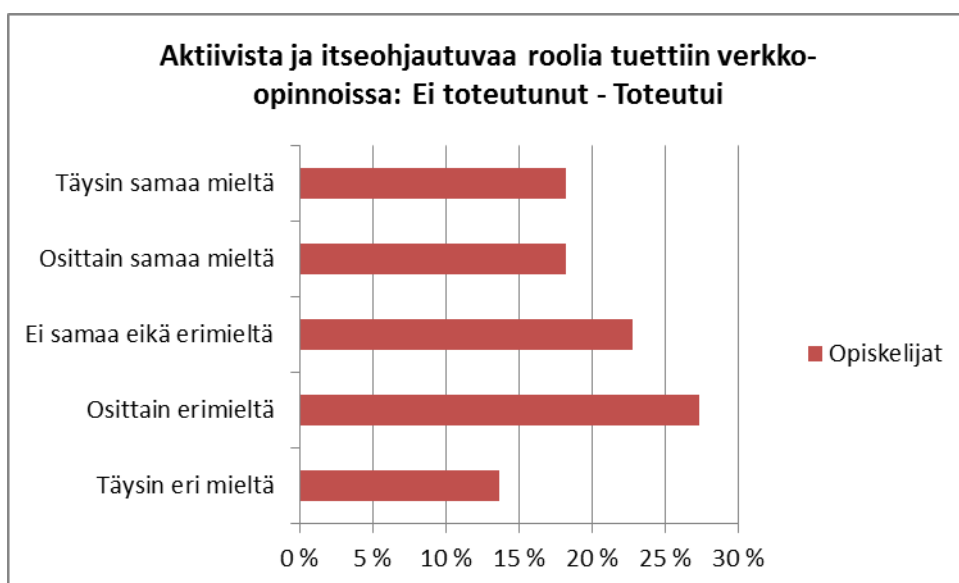
Myöskään opettajalta saatu tuki omien tavoitteiden saamiseen oli enemmän neutraalin negatiivisen puolella. Suurin osa vastauksista 55 % oli kuitenkin neutraalin kohdalla.



Kuvio 11. Tuki omien tavoitteiden saamiseen (opp n=22, ka=2,64)

5.2.5 Aktiivisen ja itseohjautuvan roolin tukeminen

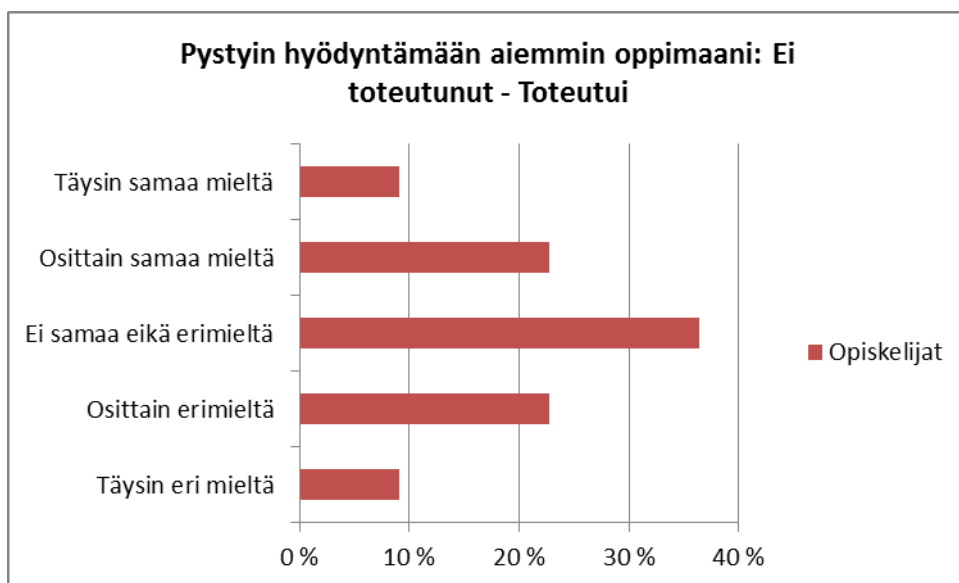
Verkossa tarvitaan opiskelijoiden itseohjautuvuutta, kun opettaja ei ole jatkuvasti muistuttelemassa tehtävien teosta kuten luokkaopetuksessa. Tämän kyselyn tulosten perusteella käsitykset jakautuvat merkittävästi: Toisaalta lähes 40 % koki, että tukea annettiin ja toisaalta yhtä moni koki, että tukea ei tullut tarpeeksi tai lainkaan. Mielenkiintoista tuloksessa on se, että vastaukset jakautuvat samantapaisella jakaumalla molemmissa tutkituissa oppilaitoksissa. On siis todennäköistä, että kyse on enemmänkin opiskelijan omakohtaisesta kokemuksesta kuin opettajien toiminnasta.



Kuvio 12. Aktiivisen ja itseohjautuvan roolin tukeminen (n=22, ka 3,00)

5.2.6 Aiemman tiedon hyödyntäminen

Aiemman tiedon hyödyntäminen verkko-opinnoissa onnistui ainakin jollakin tavalla yli 90 %:lla vastaajista. Vastausten tyyppiarvo on neutraali (kahdeksan vastaajaa) ja vastausten jakauma symmetrinen.



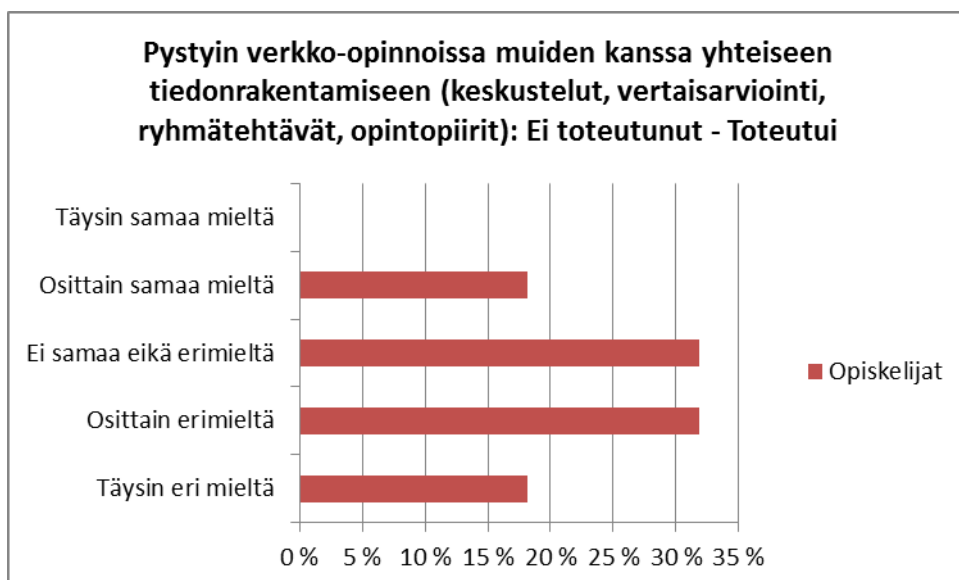
Kuvio 13. Aiemman tiedon hyödyntäminen (n=22 ka=3,00)

5.2.7 Yhteisen tiedonrakentamisen hyödyntäminen

Yhteinen tiedonrakentaminen koettiin jossakin määrin ongelmalliseksi. Yksikään opiskelija ei kokenut onnistuneensa täysin ja puolet vastauksista oli osin tai kokonaan kielteisiä.

Sanallisissa kommentteissa opiskelijapuolelta tuli ainakin yksi negatiivien kommentti: "Turhauttavaa tehdä ryhmätehtäviä Fronteriin ja käydä keskustelua vain oppilaiden kesken, kun ei edes tiedä onko tehty tehtävä oikein ja asiallinen, kun opettaja ei reagoi mitenkään."

Ainakaan tämän kommentin antaja ei ollut opettajalta saanut tukea, vertaisryhmän kautta keskustelupastalla oli sentään saatu tukea ja keskustelua aikaiseksi. Tästä ongelmasta kirjoittivat myös Ilomäki & co omassa tutkimuksessaan.

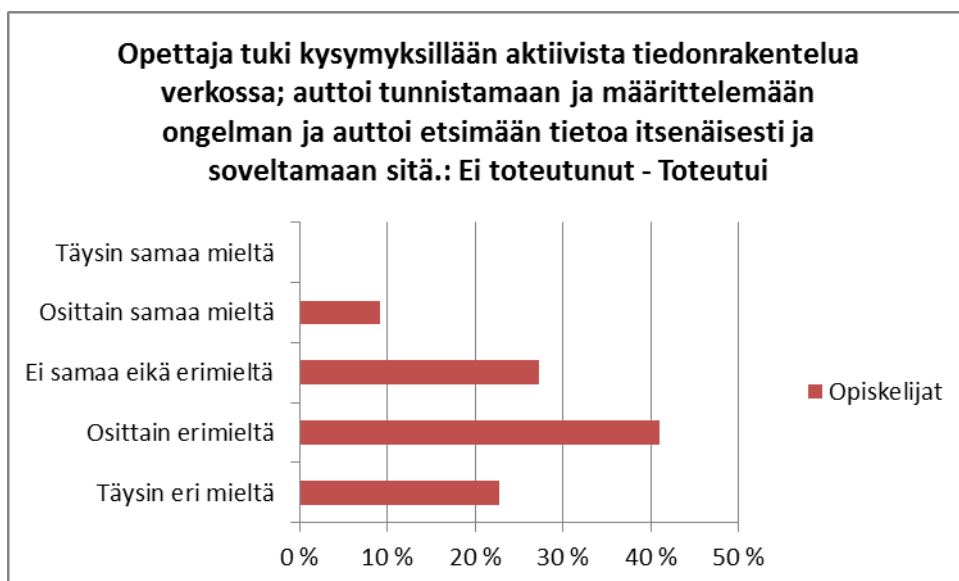


Kuvio 14. Yhteisen tiedonrakentamisen hyödyntäminen (n=22, ka=2,50)

5.2.8 Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen

Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen antoi selkeästi negatiivisen kuvan oppilaiden näkemyksissä. Kaksi kolmasosaa vastaajista ei kokenut opettajan toiminnan tukevan ainakaan riittävästi tiedon rakentamista. Neljännes koki, ettei opettaja ollut tukenut tiedonrakentamista lainkaan.

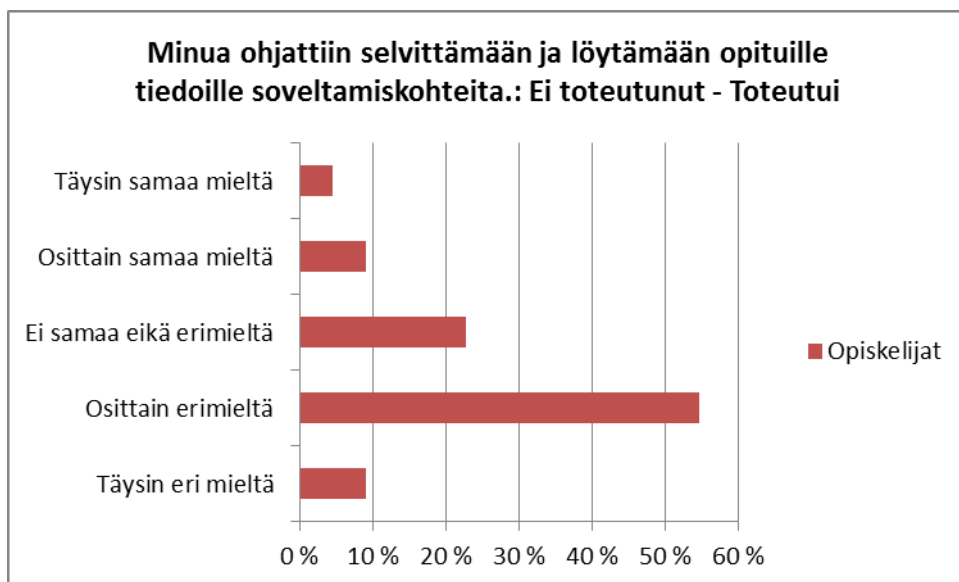
Tästä ja aiemmista kohdista voi päätellä, että opettajat eivät ole täysin ymmärtäneen läsnäolonsa merkitystä verkko-opinnoissa. Opiskelijat kokevat jääneensä yksin verkkoympäristössä.



Kuvio 15. Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen (n=22, ka=2,23)

5.2.9 Opitun tiedon soveltamiskohteet

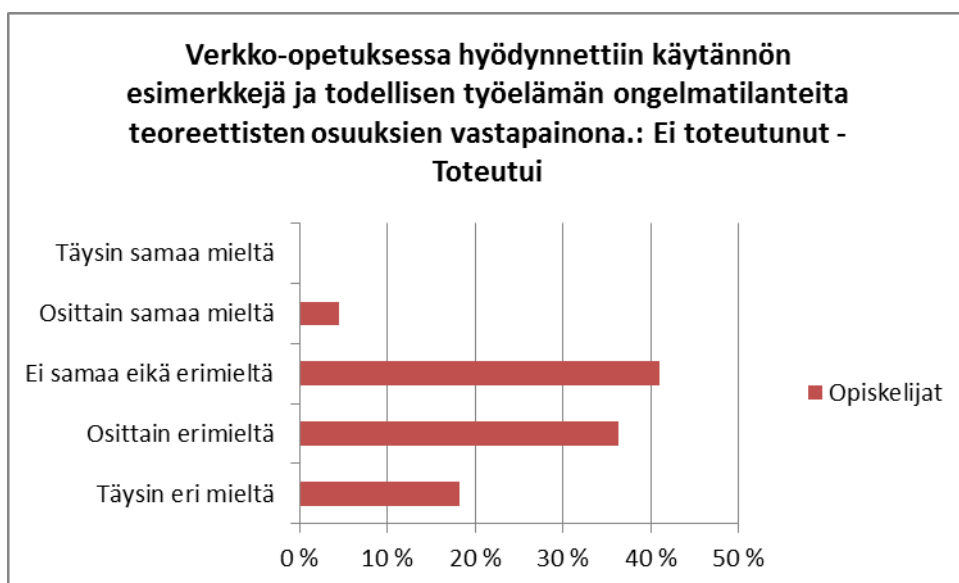
Opitun tiedon soveltamiskohteita ei ohjattu etsimään riittävästi. Jos opiskelijat eivät ole oma-aloitteisestikaan näitä löytäneet, on huomattava vaara sille, että tieto koetaan tarpeettomaksi nippelitiedoksi ja se unohdetaan nopeasti.



Kuvio 16. Opitun tiedon soveltamiskohteet (n=22, ka=2,45)

5.2.10 Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen

Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen oli jäänyt vähäiseksi verkko-oppimisympäristössä.

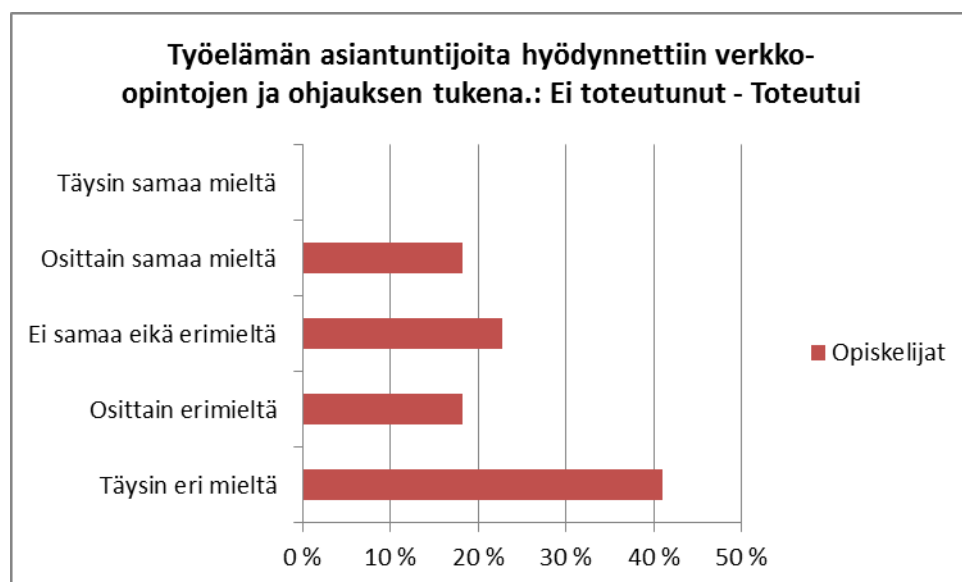


Kuvio 17. Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen (n=22, ka=2,32)

5.2.11 Työelämän asiantuntijoiden hyödyntäminen

Myös työelämän asiantuntijoiden hyödyntäminen verkko-opintojen yhteydessä sai varsin kehnot kokonaisarviot. Kahdeksan vastaaja ei havainnut minkäänlaista hyödyntämistä. Aidosti toimivaa työelämän asiantuntijoiden käyttämistä ei oltu havaittu lainkaan. Oppilaitosten tekemä työelämäyhteistyö ei näy parhaalla mahdollisella tavalla verkossa. Jatkossa tulisi pohdita saisiko työelämän edustajia jotenkin aktivoitua mukaan toimimaan myös verkko-oppimisympäristössä jollain muotoa - edes työelämäjaksojen aikana.

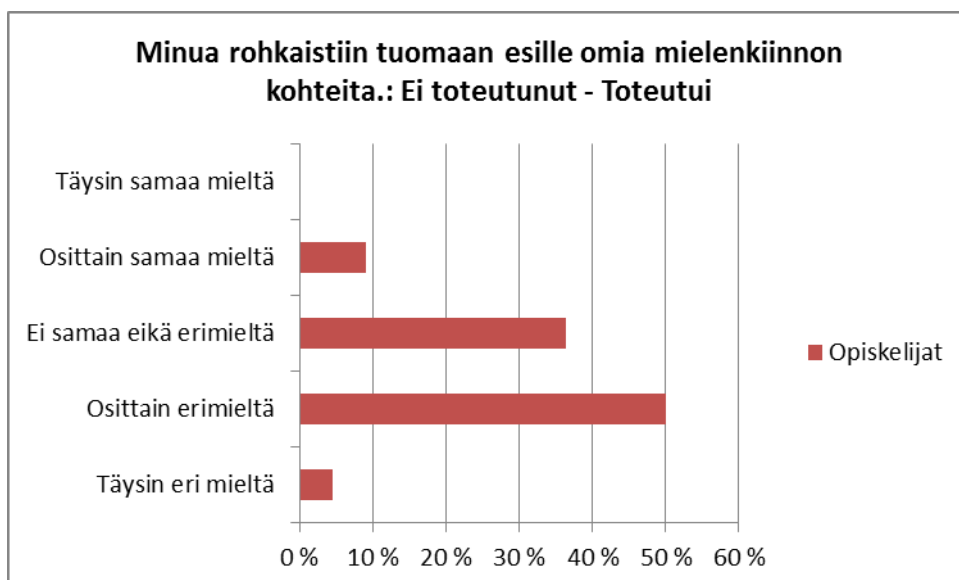
Tulos on joka tapauksessa toisenlainen, kuin mikä on nykyhetken tavoite ammatillisissa opinnoissa. Opiskelu tulisi kytkeä tiiviisti yhteyteen autenttisten ympäristöjen ja työelämän kanssa. Verkko-ympäristö tarjoaisi tähän myös joustavan vaihtoehdon.



Kuvio 18. Työelämän asiantuntijoiden hyödyntämistä (n=22, ka=2,18)

5.2.12 Omien mielenkiinnonkohteiden hyödyntämien

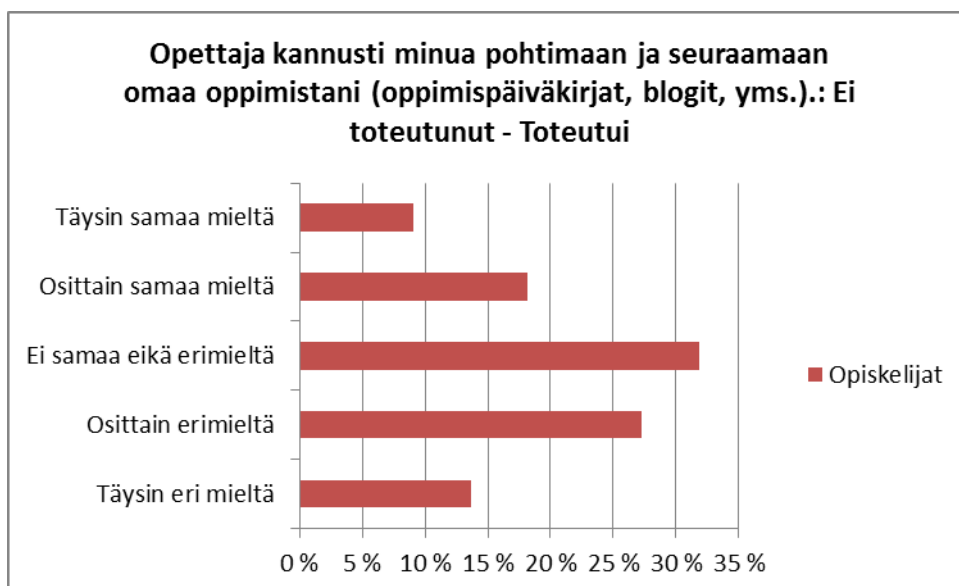
Omien mielenkiinnonkohteiden hyödyntämien ei opiskelijapuolella pääsyt yli neutraalin tason. Vain kaksi vastaajaa koki, että häntä oli rohkaistu ottamaan esille omia mielenkiinnon kohteita. Lopuilla vastaajista joko ei ollut selkeää näkemystä asiasta tai he eivät olleet kokeneet tällaista tapahtuneeksi.



Kuvio 19. Omien mielenkiinnonkohteiden hyödyntäminen (n=22, ka =2,50)

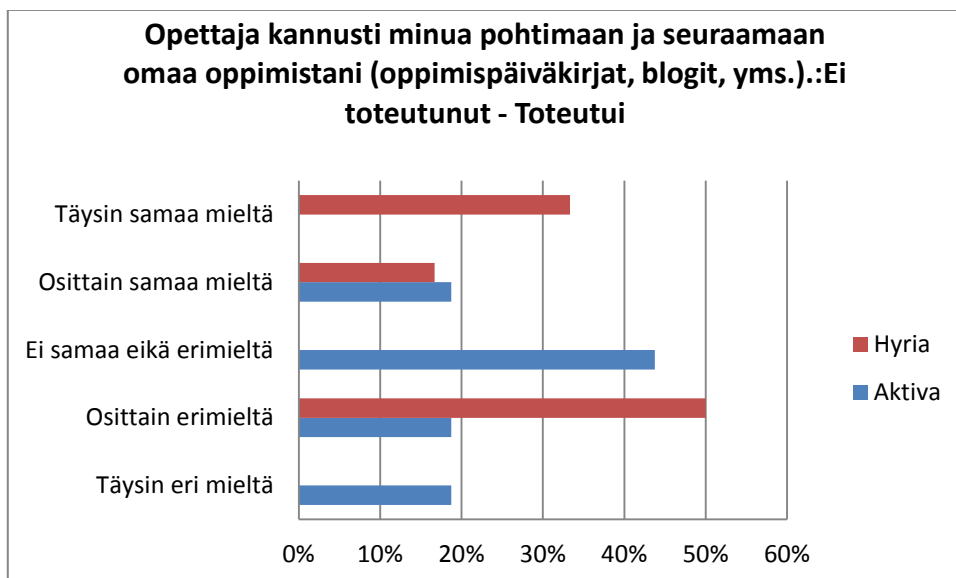
5.2.13 Oman oppimisen seuraaminen

Verkkotyökalujen hyödyntäminen oman oppimisen seurantaan ja siihen kannustaminen erilaisin menetelmin toimi erilailla tutkituissa oppilaitoksissa. Aktivassa käytettiin ainakin Wikiä eri opettajien toimesta ja Hyrian Mobitop-projektissa hyödynnettiin taas oppimispäiväkirjaa. Osa opiskelijoista koki käytännöt toimivaksi, osa taas ei. Keskiarvot ovat opiskelijoilla kuitenkin neutraalin alapuolella.



Kuvio 20. Oman oppimisen seuraamine (n=22, ka=2,82)

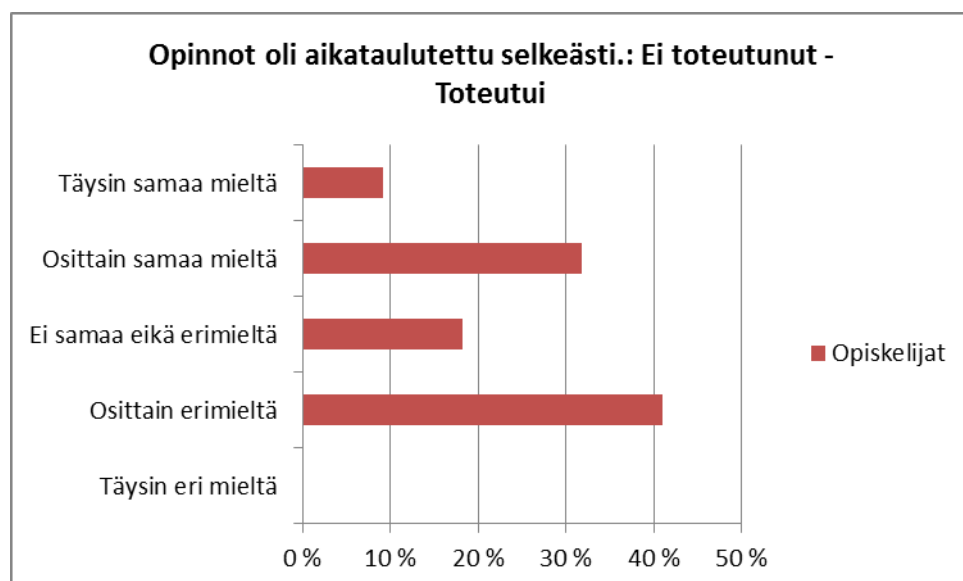
Eroja Hyrian ja Aktivan välillä ei pienestä otosjoukosta johtuen voi kovin täsmällisiä johtopäätöksiä tehdä. Arviontien jakauma kuitenkin voisi antaa viitteen siitä, että Hyrian pidempi kokemus verkko-opetuksen järjestämisestä näkyisi opettajien toiminnassa.



Kuvio 21. Oppilaitoksittain vertailtuna Hyria n=6 Aktiva n=16)

5.2.14 Opintojen aikataulutuksen selkeys

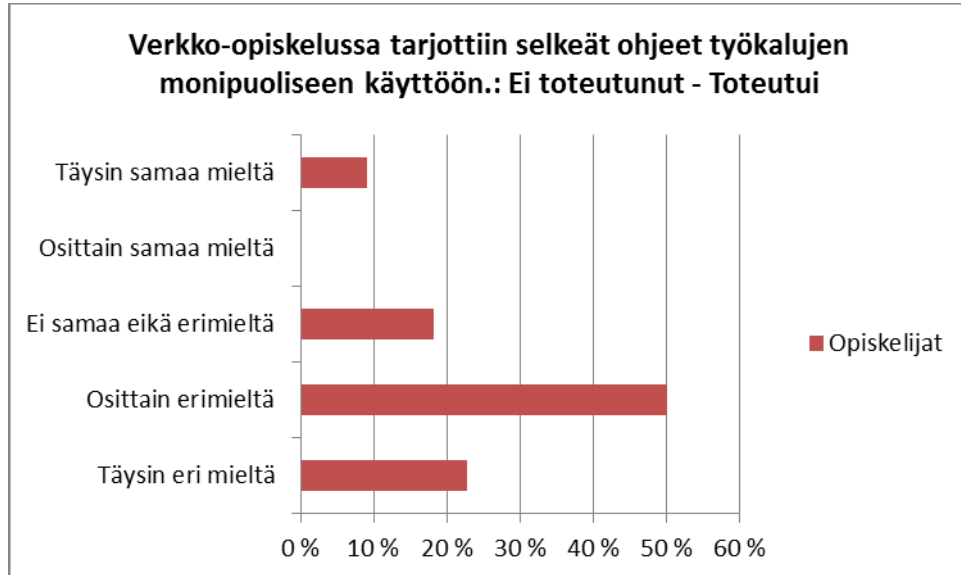
Opintojen aikataulujen selkeys koettiin opiskelijakyselyn perusteella ainakin kohtuullisen toimivaksi. Kurssien toteuttamiseen liittyvistä kysymyksistä tähän saatiin vähiten huonot arvioinnit.



Kuvio 22. Opintojen aikataulutuksen selkeys (n=22, ka=3,09)

5.2.15 Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet

Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet työkalujen monipuoliseen käyttöön. Tämän kysymyksen vastaukset olivat varsin negatiivisella puolella niin kaavion palkeissa, kuin sanallisissakin vastauksissa.



Kuvio 23. Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet (n=22, ka=2,23)

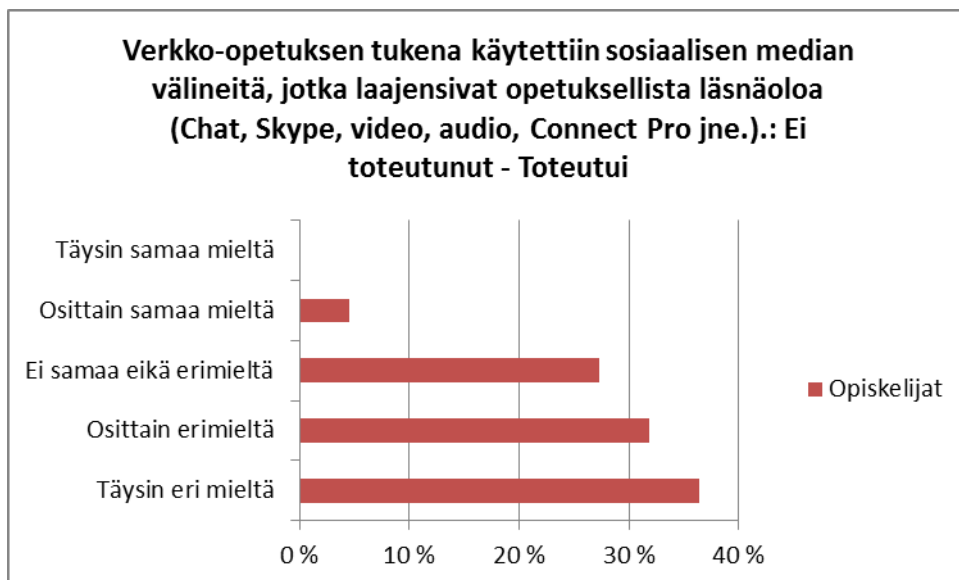
Sanallisissa kommenteissa oli tähän pureuduttu lähes kaikissa annetuissa kommenteissa mm. seuraavaa:

1. *Opastus oli vähäistä.*
2. *Opettajilta tuli tehtäviä eri paikkoihin, ei ollut selkeää ja joskus löysi tehtäviä vasta kun koulukaverit kertoi, että etsippä sieltä.*
3. *Selkeämpi ja yhtenäisempi linja oppimiskokonaisuuksien luomisessa opettajien kesken auttaisi opiskelijaa löytämään oppimateriaalin paremmin ja hahmottamaan kurssin kokonaiskuvan helpommin. Nyt on ollut hiukan sellainen olo koko ajan, että mitähän siellä Fronterissa on vielä sellaista, josta en tiedä mitään... Jääkö jokin tehtävä tai tieto saamatta...*
4. *Ei osattu alussa käyttää*
5. *Sekava vaikea välillä löytää tehtäviä. Tehtävä on jollain sivulla jonkun otsikon takana ja vielä erillisellä sivulla.*
6. *Huonoa: epäselvyys. Kaikki asiat eri paikoissa.*
7. *Oli sekavaa, ja opettajat eivät laita tehtäviä ja opastusta samoilla tavoilla. Menee turhaan aikaa etsiskelyyn*
8. *Huonoa toimintatapojen monet muodot ja sitä kautta sekavuus. Opettajien yhteneväinen linja kurssien järjestämisessä selkiyttäisi toimimista verkkoympäristössä.*
9. *Kaikki tehtävien palautuskansiot eivät löytyneet selkeästi, mutta onneksi osaan etsiä. Verkkonen on kyllä kätevä kun sähköisesti löytyy kaikki opintokokonaisuuksien sisällöt.*
10. *Siellä oli merkillisiä erilaisia huoneita, tehtäviä ja materiaalia oli kummallisten polkujen päässä eikä opiskelijat löytäneet niitä, kokonaisuus ei ollut mitenkään hallittavissa.*
11. *Alkuun Fronter vaikutti hieman sekavalta kun aiemmissa kouluissa ei ollut verkko-opetusta. Pikkuhiljaa selveni mistä mikäkin tehtävä ym. löytyy. Verkko-opiskelun ohjausta olisi voinut olla heti koulun alkaessa enemmän, mutta onneksi oli sen verran kokemusta tietokoneen käytöstä että Fronterin käyttöön osasi itsekin melko hyvin tutustua.*

Kommentoiden määrästä voi myös päätellä, että tämä oli ainakin näitä harvoja vastanneita ärsyttänyt eniten. Vastaavissa käyttöönotto projekteissa alun opettajien koulutukseen ja ohjeistuksiin täytyy panostaa. Kun heillä on työkalut hallussa, niin sitten aletaan kouluttaa niillä opiskelijoita.

5.2.16 Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä

Fronterin käyttöönoton lisäksi myös muita sosiaalisia medioita oli projektissa tarkoitus hyödyntää. Opiskelijoiden vastauksissa keskiarvo on varsin alhainen, eli he eivät ole niitä mielestään päässeet hyödyntämään. Chat ei näistä kyselyssä mainituista ollut käytössä missään. Videoita hyödynnettiin kuitenkin aineistoina ja joidenkin luentojen kuunteluun jälkikäteen.



Kuvio 24. Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä (n=22, ka=2,00)

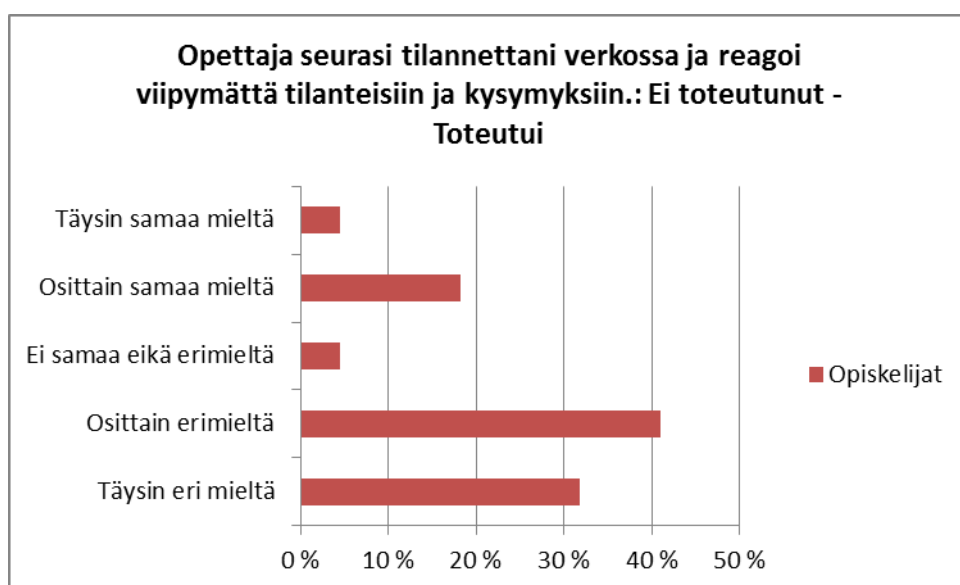
5.2.17 Verkko-opetuksen seurannasta ja opettajan reagointi

Verkko-opetuksen seurannasta ja viesteihin reagoinneista oltiin pääosin tyytymättömiä. Selvästi aktiivisempaa seurantaa tarvittaisiin useimpien opettajien osalta.

Tämä oli kysymyksenä huono, koska tästä voi tulla vastaajalle epäselvyyksiä miten viipymättä reagoidaan. Kysymys oli liian moniulotteinen, mutta tästäkin huolimatta 75 % tyytymättömyys opettajien toimintaan kertoo siitä, että opettajat ovat hoitaneet tehtävänsä kehnosti tai eivät ole edes ymmärtäneet, mitä heiltä odotetaan. Vaihtoehtoisesti kyse on siitä, että opettaja on antanut tehtävään kommentit, mutta opiskelijat eivät ole osanneet käydä niitä lukemassa. Jommankumman tai molempien osapuolten osaamisessa on joka tapauksessa ollut vakava puute.

Kuitenkin muutamassa sanallisessa kommentissa tuli hyvin tiukkaa kritiikkiä tähän toimimattomuuteen.

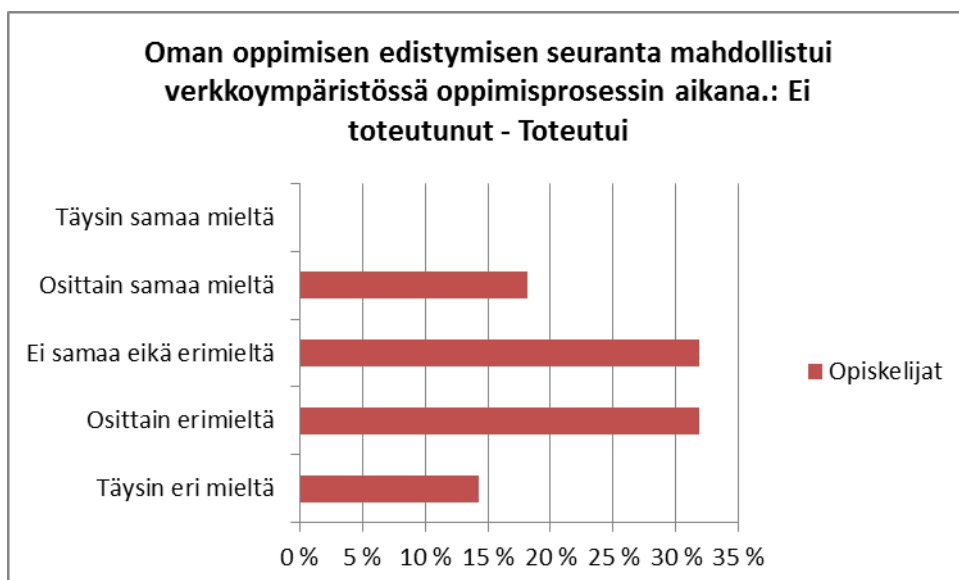
1. *"Opettajat olivat todella passiivisia toimijoita!! Ainoastaan yksi opettaja reagoi viesteihin ja kommentoi ajoissa tehtäviä ja keskusteluja. Yhdeltä opettajalta ei ole vielääkään tullut vastauksia / kommentteja vaikka kurssi oli jo viime keväänä ja se on jo arvosteltu. Turhauttavaa tehdä ryhmätehtäviä Fronteriin ja käydä keskustelua vain oppilaiden kesken, kun ei edes tiedä onko tehty tehtävä oikein ja asiallinen, kun opettaja ei reagoi mitenkään. Kaikki opettajat eivät hallitse Fronterin käyttöä vielääkään..."*
2. *"Hyvää verkko-opetuksessa on se, että se mahdollistaa opiskelun muuallakin kuin vain oppilaitoksessa eli ajan ja paikan voi valita itse, mutta opettajilta enemmän aktiivisuutta ja nopeampaa reagointia, kiitos :)"*



Kuvio 25. Verkko-opetuksen seurannasta ja opettajan reagointi (n=22, ka=2,23)

5.2.18 Oppimisen edistymisen seuranta

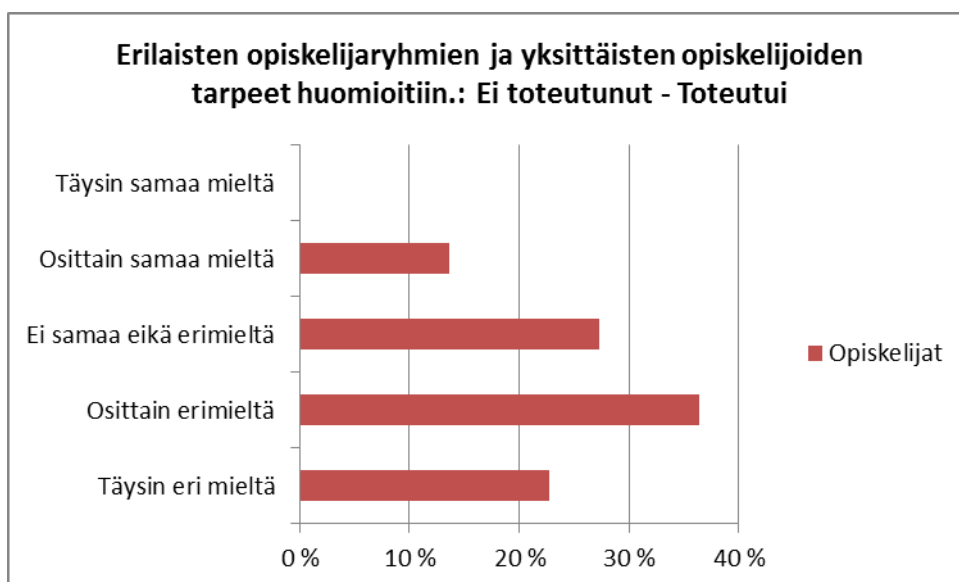
Näkemykset siitä, miten hyvin oman oppimisen seuranta mahdollistui, hajaantuivat. Keskimäärin näkemykset jäivät hiukan negatiivisen puolelle. Joku opiskelija kommentoi sanallisissa kuitenkin "Seurasin omaa kehitymistäni tarkemmin."



Kuvio 26. Oppimisen edistymisen seuranta (n=21, ka=2,57)

5.2.19 Erilaisten tarpeiden huomioiminen

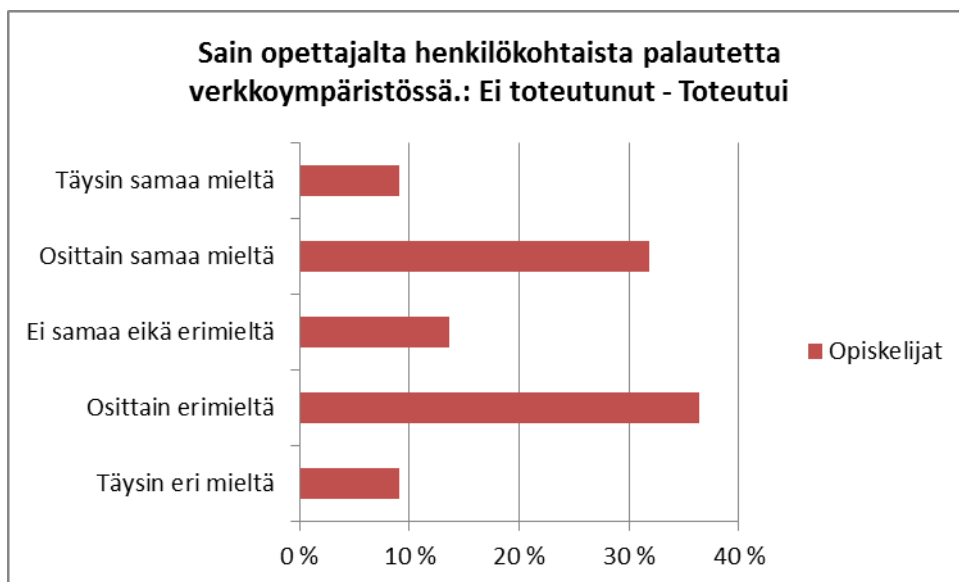
Erilaisten tarpeiden huomioinnissa ei opiskelijoiden mielestä onnistuttu kovin hyvin: Kolme vastaajaa koki tarpeiden huomioimisen osittain onnistuneeksi ja lopuilta saatiin heikommät arvioinnit Viiden opiskelijan mielestä heidän tarpeitaan ei ollut huomioitu lainkaan.



Kuvio 27. Erilaisten tarpeiden huomioiminen (n=22, ka=2,23)

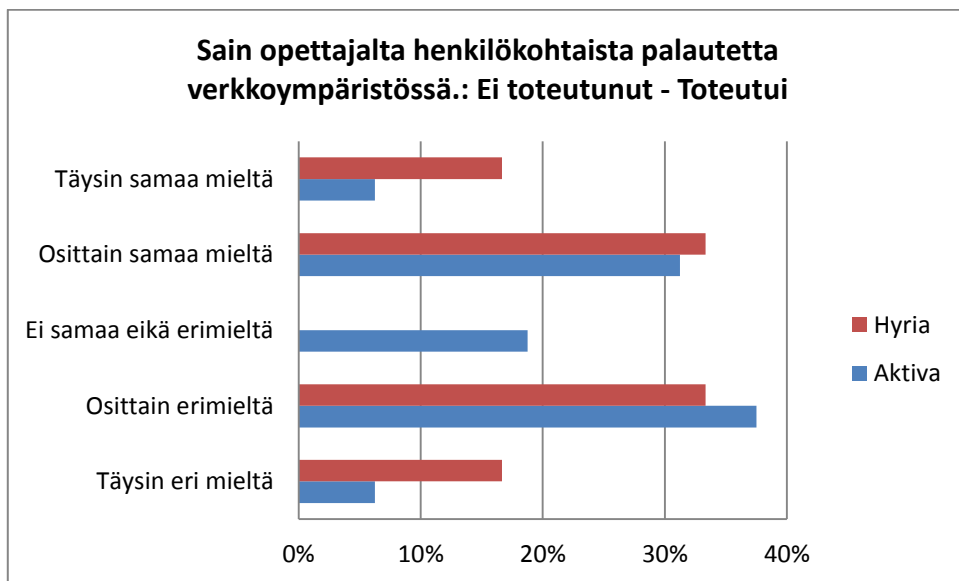
5.2.20 Erilaisten palautteiden antaminen

Henkilökohtaisen palautteen antamista koskevat näkemykset hajaantuvat. Kaksi opiskelijaa ei kokenut saaneensa minkäänlaista henkilökohtaista verkkopalautetta; toisaalta yhtä moni vastasi saaneensa "täysin samaa mieltä" -vastauksen arvoisesti.



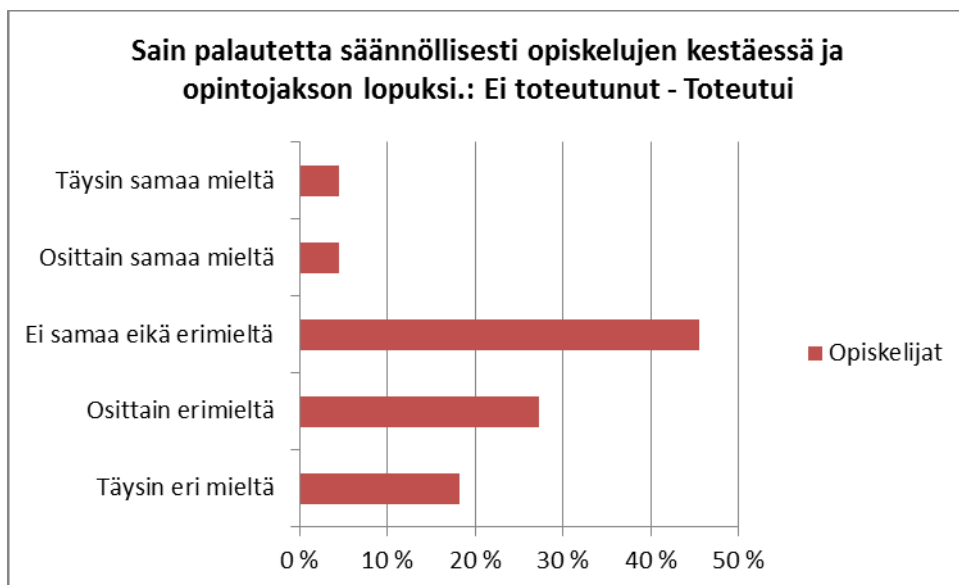
Kuvio 28. Sain henkilökohtaista palautetta (n=22, ka=2,95)

Oppilaitosten välisiä eroja Hyrian ja Aktivan välillä ei pienestä otosjoukosta johtuen voi kovin täsmällisiä johtopäätöksiä tehdä. Arviontien jakauma kuitenkin voisi antaa viitteen siitä, että Hyrian pidempi kokemus verkko-opetuksen järjestämisestä näkyisi opettajien toiminnassa.

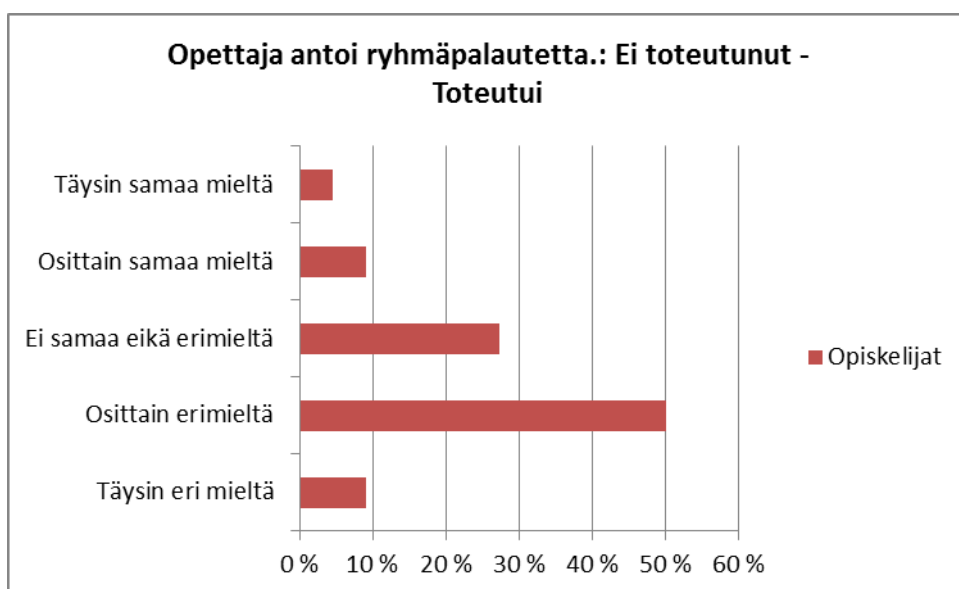


Kuvio 29. Sain henkilökohtaista palautetta (Hyria n=6 Aktiva n=16)

Seuraavien kahden kysymyksen eli säännöllisen- sekä ryhmäpalautteen saamisesta opiskelijoiden vastauskeskiarvot olivat myös neutraalin negatiivisemmalla puolella. Ilmeisesti palautteen antamisessa on ollut puutetta kautta linjan.



Kuvio 30. Sain palautetta säännöllisesti (n=22, ka=2,50)



Kuvio 31. Sain ryhmä palautetta (n=22, ka=2,50)

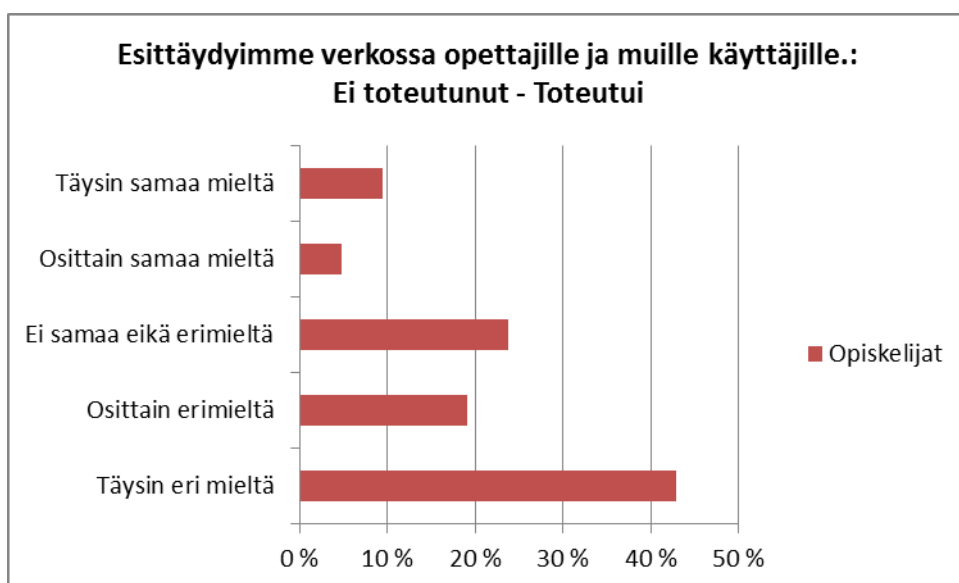
5.2.21 Verkossa esittäytyminen

Esittäytyminen verkossa on mitä ilmeisimmin jätetty tekemättä tai tehty huonosti, kun opiskelijat eivät sitä oikein ole arvostaneet. Opettajat eivät ilmeisesti miellä Fronterin käyttöä verkko-opetuksiksi tai ainakaan sitä ei

rinnasteta perinteisen luokkaopetuksen vastineeksi. Opettajat eivät ymmärrä aktiivisuuden merkitystä verkossa, kuten jo aiemmissa kommenteissa tuli esiin.

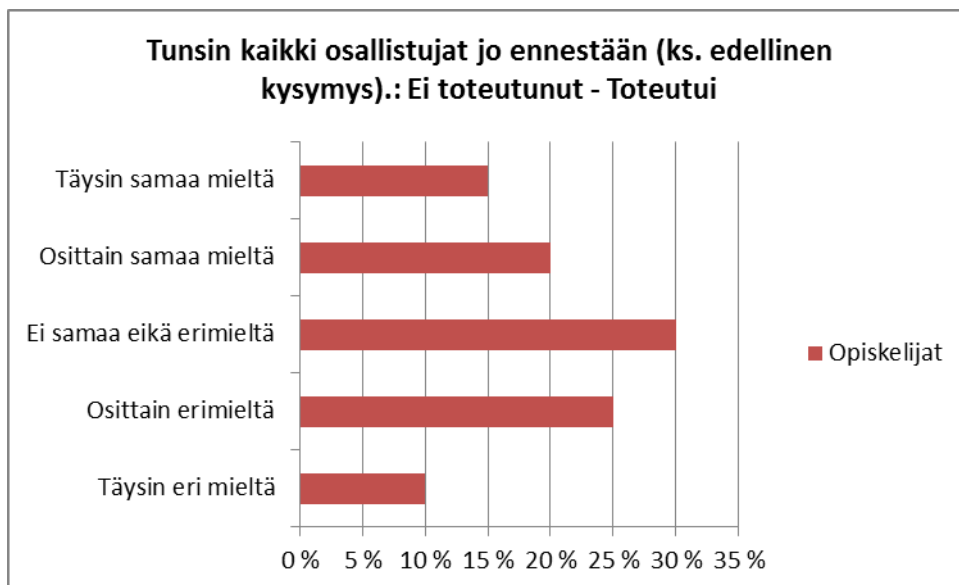
Esimerkiksi Fronterin online-työkalun hetkellinen poisto käytöstä aiheutti opiskelijapuolella kysymyksiä siitä, miksi se ei ole toiminnassa. Se haluttiin takaisin käyttöön, jotta voitaisiin vertaisopiskelussa pitää yhteyttä. Opettajat eivät tätä työkalua käyttäneet paljoakaan. Tämä online-työkalu auttoi opiskelijoita myös aiemman kysymyksen ”yhteisen tiedonrakentamisen” kohdalla.

Esittäytymien verkossa on keskiarvon puolesta jäänyt heikolle tasolle. Ilmeisesti esittäytymien on tehty huonosti tai ei lainkaan.



Kuvio 32. Esittäydyimme verkossa (n=21, ka=2,19)

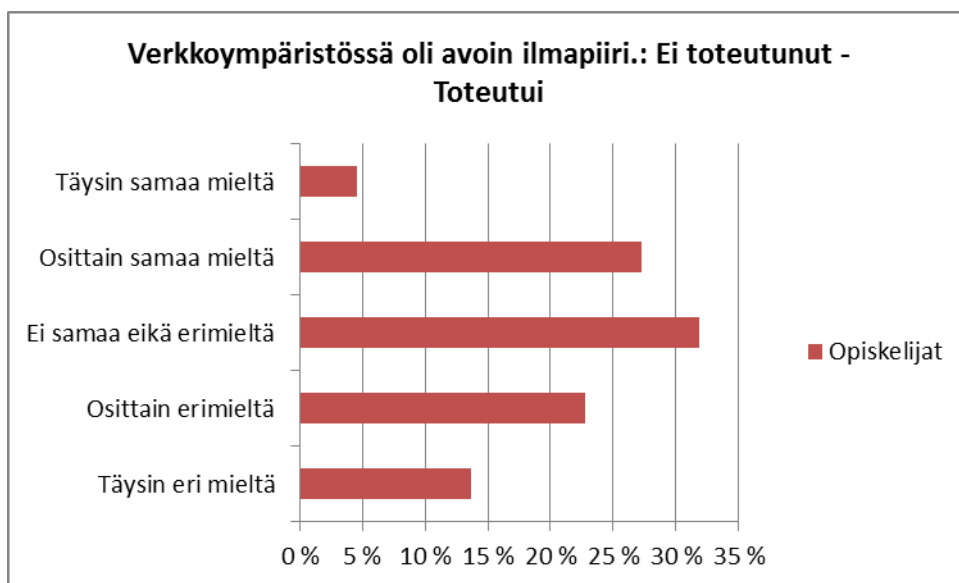
Ehkä esittäytymistä ei arveltu tarvittavan, opiskelijat kuitenkin tuntevat toisensa entuudestaan melko hyvin.



Kuvio 33. Tunsimme osallistujat entuudestaan (n=20, ka=3,05)

5.2.22 Avoimen ilmapiirin luonti

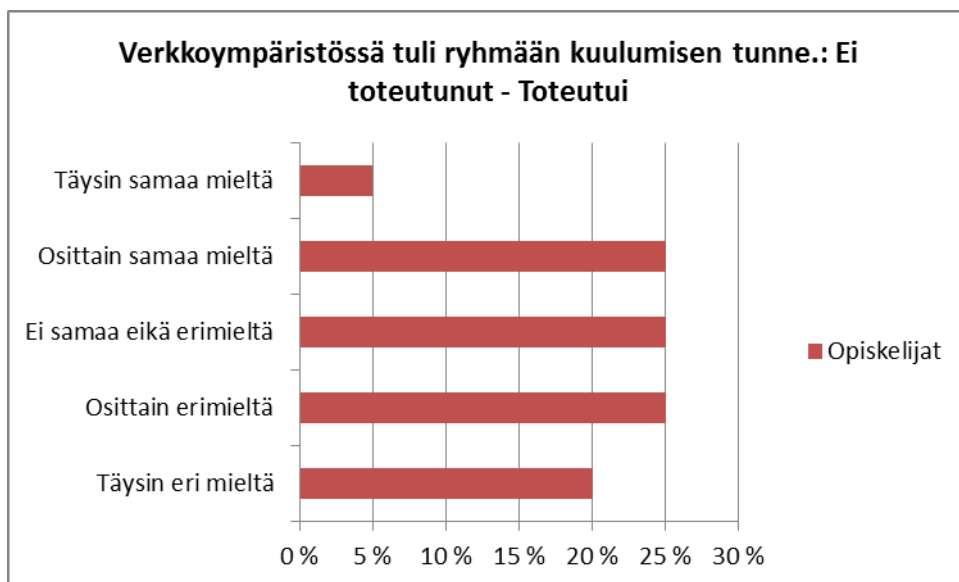
Keskiarvo avoimen ilmapiirin aikaansaamiseen verkossa jää myös hiukan alle neutraalitason.



Kuvio 34. Avoimen ilmapiirin luonti (n=22, ka=2,86)

5.2.23 Ryhmään kuulumisen tunne

Ryhmään kuulumisen tunnekin jää opiskelijoilla alle neutraalitason, vaikkakin vastaukset hajaantuivat voimakkaasti. Olisiko kaikkiin näihin kohtiin ollut apua yhteisestä esittäytymisestä ja ryhmäyttämistä myös verkko-oppimisympäristössä?



Kuvio 35. Ryhmään kuulumisen tunne (n=20, ka=2,70)

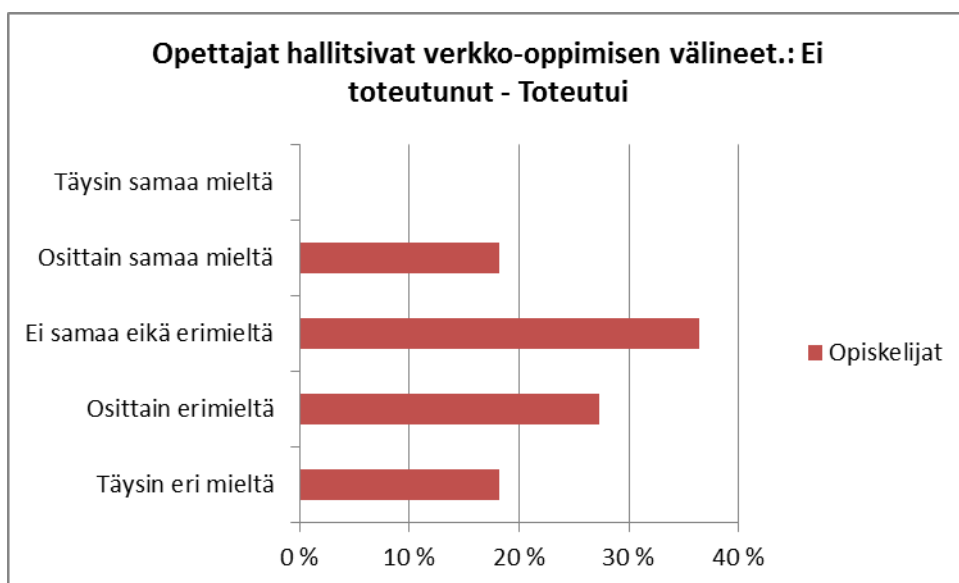
5.2.24 Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta

Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinnasta on opiskelijoilla melko heikko kuva. Tyytymättömyimpien opiskelijoiden mielestä opettajilla ei ollut välineet lainkaan hallussa. Se tuli selvästi esille sanallisissa kommentteissa. Varsinkin alkuvaiheessa opiskelijat kokivat joutuneeksi koekaniineiksi. Kuten jo aiemmin olen todennut niin, tässä kohdassa näkyy myös, että opettajat eivät osanneet käyttää työkaluja.

1. *Opettajatkaan eivät osanneet käyttää hyvin Fronteria.*
2. *Erittäin huonoa oli se, että se ei toiminut opiskelujen alkaessa, tuskin on tarkoitus, että menee monta kuukautta "hukkaan", kun sitä testaan vaikka sitä pitäisi käyttää. Opettajat eivät osanneet käyttää sitä!!! Siellä oli merkillisiä erilaisia huoneita, tehtäviä ja materiaalia oli kummallisten polkujen päässä eikä opiskelijat löytäneet niitä, kokonaisuus ei ollut mitenkään hallittavissa. Seuraavan kerran kun siirrytte uuteen oppimisympäristöön, niin KOULUTTAKAA opettajat ensi ja testatkaa oppimisympäristö ettei varsinainen opiskelu kärsi.*
3. *Tunteja laitteiden ja niiden käytön opetukseen oltava paljon enemmän. Myös työelämän puolella olevien koulutukseen panostettava. Nyt*

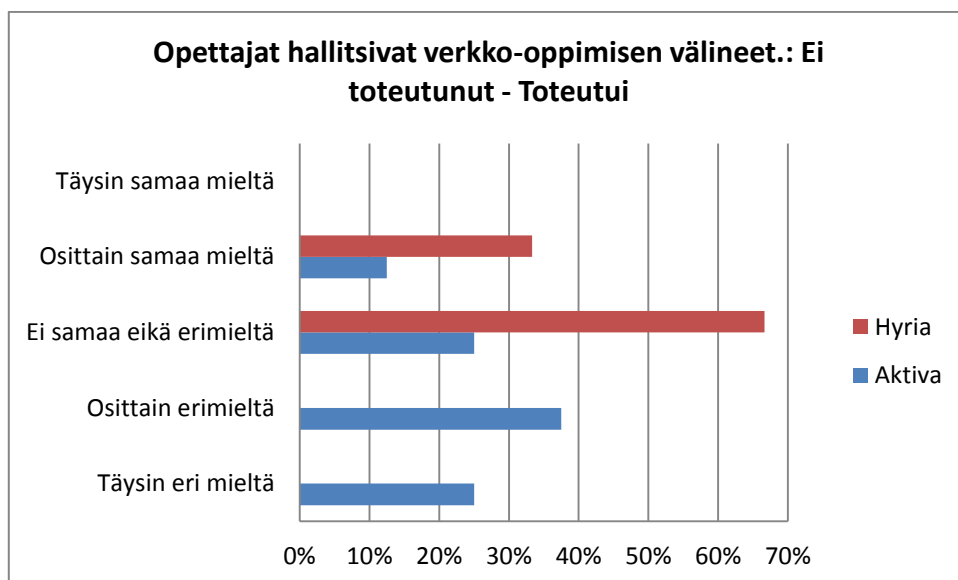
ei kiinnostusta ollut paljoakaan. Jäin yksin Lumiani kanssa touhumaan.

4. *Kun seuraavan kerran vaihtuu uusi opiskelualusta, toivoisin että se olisi paremmin "hallussa", ennen kuin opiskelijat sitä alkavat käyttämään. Olisi hyvä, jos opettajat tosiaankin itse sitä hallitsisivat, ennen kuin antavat tehtäviä oppilaille. Osaisivat sitten paremmin opastaa.*
5. *Kaikki opettajat eivät hallitse Fronterin käyttöä vielääkään..*
6. *Jos käyttänyt ennenkin tietokonetta oppi Fronterin perusasiat nopeasti.*



Kuvio 36. Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta (n=22, ka=2,55)

Oppilaitoksia keskenään vertaillessa Hyrian opiskelijat antoivat selkeästi paremman mielikuvan opettajien osaamisesta kuin Aktivan opiskelijat.



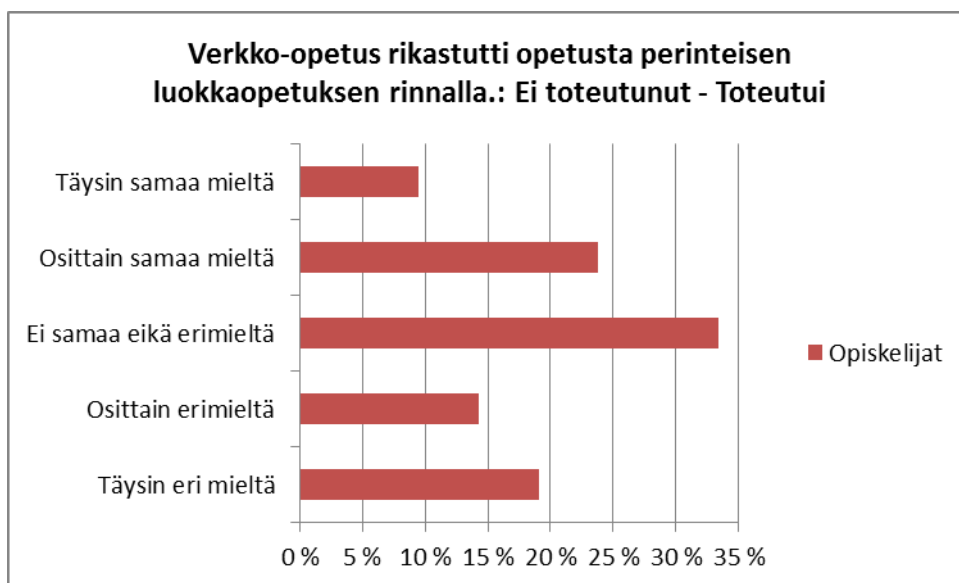
Kuvio 37. Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta (Hyria n=6, Aktiva n=16)

5.2.25 Verkko-opetus rikastuttaa oppimista

Opiskelijat ovat mielestään saaneet verkko-opetuksen rikastuttamaan oppimistaan perinteiseen luokkaopetukseen nähden ainakin osittain.

Opiskelijoiden sanalliset kommentit:

1. *Ensimmäistä kertaa verkkoympäristössä olleena kokemus ihan positiivinen ja harjoitus tekee mestarin.*
2. *Mutta asioillahan on tapana järjestyä, ja kaiken kaikkiaan on ollut mielenkiintoista ja palkitsevaa, kun on saanut onnistumisen kokemuksia.*
3. *Hyvää oli oppia ihan uudenlainen tapa opiskella ja palautella tehtäviä.*
4. *Hyvää verkko-opetuksessa on se, että se mahdollistaa opiskelun muuallakin kuin vain oppilaitoksessa eli ajan ja paikan voi valita itse, mutta opettajilta enemmän aktiivisuutta ja nopeampaa reagointia, kiitos :)*
5. *Itse en henkilökohtaisesti pidä verkko-opiskelusta lainkaan, vaikka esim. Fronter on mielestäni helppokäyttöinen.*

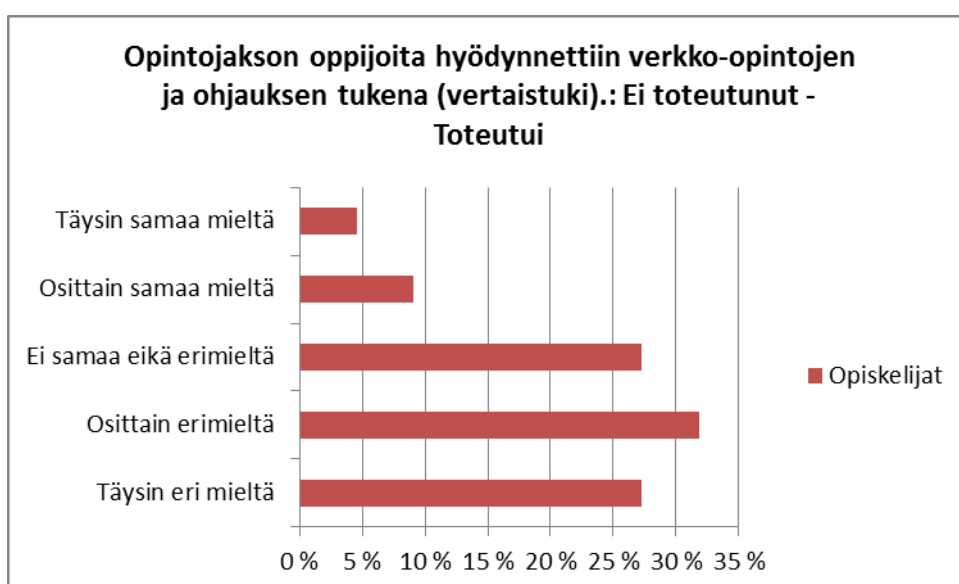


Kuvio 38. Verkko-opetus rikastuttaa oppimista (n=21, ka=2,90)

5.2.26 Vertaistuen hyödyntäminen

Vertaistuen hyödyntämistä ei ainakaan opiskelijat olleet nähneet kovin-kaan positiivisena. Tässä näkyy vielä ns. perinteinen pedagogiikka, eli opiskelu on vahvasti opettajajohtoista. Yhteisöllistä oppimista ei välttämättä oikein osata toteuttaa. Tavoitteena olisi kuitenkin opettajan siirtyminen innostajaksi ja mahdollisuuksien luojaksi.

Opiskelijat itse hyödynsivät keskenään online-työkalua, jonka kautta he pystyivät hankkimaan vertaistukea. Tätä mahdollisuutta osa opiskelijoista myös verkossa aktiivisesti käytti.



Kuvio 39. Vertaistuen hyödyntäminen (n=22, ka=2,32)

5.2.27 Tietokoneiden hyödyntäminen työharjoittelupaikalla

Yksikään vastaajista ei ollut täysin tyytyväinen mahdollisuuksiinsa käyttää verkkotyökaluja työssäoppimispaikaltaan ja kaksi kolmasosaa ei joko voinut käyttää niitä lainkaan tai mahdollisuudet olivat riittämättömät. Opiskelijoiden työpaikoilla ei siis kunnolla päästy koneita käyttämään. Erityisesti terveydenhuollon työpaikoilla on edelleen kirjava ja heikko tietokonekanta. Tietokone saattaa olla käytössä vain esimiehellä tai hoitajilla yhteinen kone. Koneet ovat lisäksi hitaita ja vanhoja. Päiväkotia puolella taas on huomattavasti paremmat laitteet ja heillä voi olla käytössä monia eri ohjelmia.

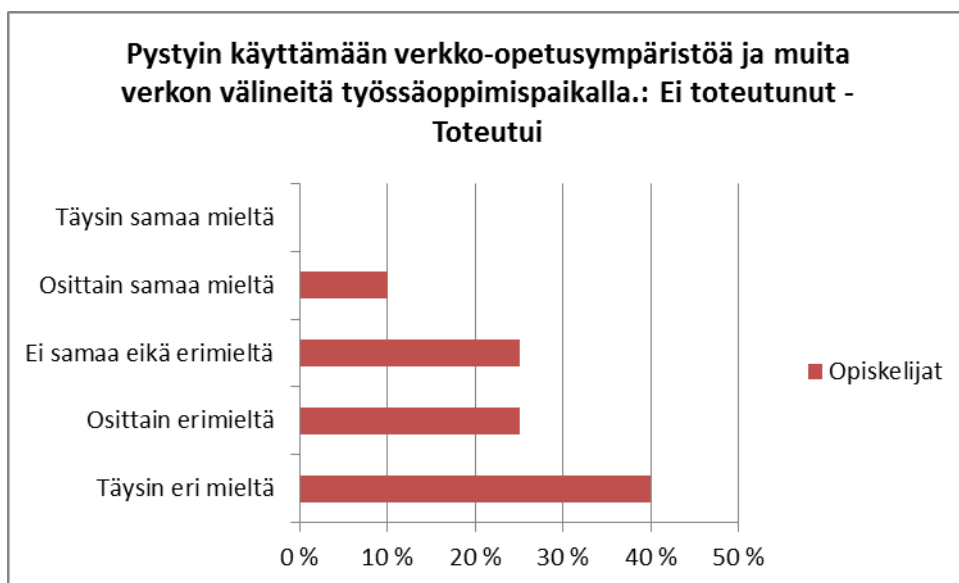
Kenties tässä kohtaa näkyvät myös työpaikkojen asenteet Internetin käyttöä kohtaan. Tilanteen korjaaminen vaatisi vuoropuhelua koulutusorganisaation ja työelämän välillä.

Verkon ohjelmat vaativat tietysti toimiakseen erilaisia asetuksia ja lisäohjelmia. Fronter online-työkalu vaatii Javaa. ConnectPro tarvitsee Flash tuen. Kaikissa koneissa näitä ei ole tai ne pitäisi ylläpidon päivittää tai sallia käyttöön. Tästä voi moni ongelma juontaa juurensa opiskelijoiden työssäoppimispaikoilla.

Harjoitteluun lähdetessä opiskelijoilla pitäisi olla näiden tarvittavien työkalujen käyttöön riittävät taidot, jotta he voisivat kouluttaa työpaikkaohjaajia näiden ohjelmien käyttöön.

Tässä muutamia sanallisia kommentteja joka liittyvät osin tähän:

1. *Ac opetus ei palvele oppimista, ei toimi yhteydet ja Yhteyksiä kannataisi testata niin, että vähistä tunteista ei menisi turhaa aikaa siihen, kun yhteydet ei toimi ...*
2. *Mehän olimme Fronterin käytön "koekaniineja" ja kieltämättä joskus otti tosi paljon hermoon, kun ei homma pelannut.*
3. *Eikä toiminut kunnolla.*
4. *Sivut eivät aina aukea, kun oikeudet eivät riitä sivun aukaisuun*
5. *Huonoa oli aluksi, kun ei saanut kaikkia hommeleita pelaamaan.*
6. *Hyvää on miellyttävä ulkoasu ja monipuoliset toimintamahdollisuudet.*
7. *Yhteydet eivät toimineet. Jouduin tuntien ylimääräisen työn tekemään. Saimme laitteet (Elisa) niin myöhään, ettei opastusta ollut enakkoon meidän pilottiryhmällemme juuri lainkaan. Hyrian kouluttajat kävivät neuvomassa ja koittamassa saada laitteita toimiviksi työssäoppimisen aikana.*
8. *Helppokäyttöinen*

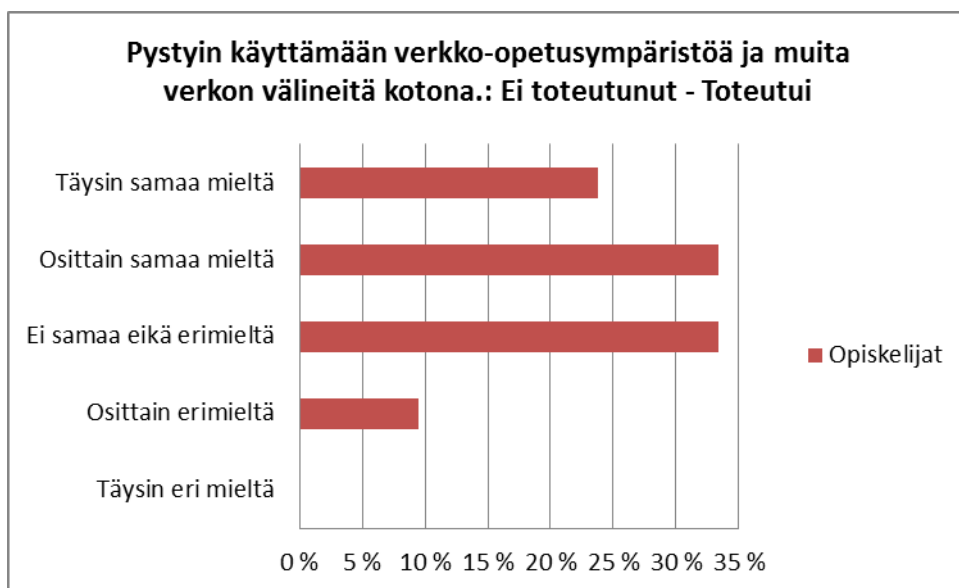


Kuvio 40. Tietokoneiden hyödyntäminen työharjoittelupaikalla (n=20, ka=2,05)

5.2.28 Tietokoneiden hyödyntäminen kotona

Kotona opiskelijoilla on paremmat laitteet ja käyttöoikeudet riittävät eri työkalujen käyttöön. Siitä huolimatta joillakin opiskelijoilla oli ongelmia myös kotonakin:

1. *Ei aina kotikoneelta saanut näkymään annettuja ohjeita/tehtäviä.*
2. *Kaikki (video) linkit eivät toimineet kotona*
3. *Ac -yhteys ei ole toiminut koko aikana Imatran ja Lappeenrannan välillä*



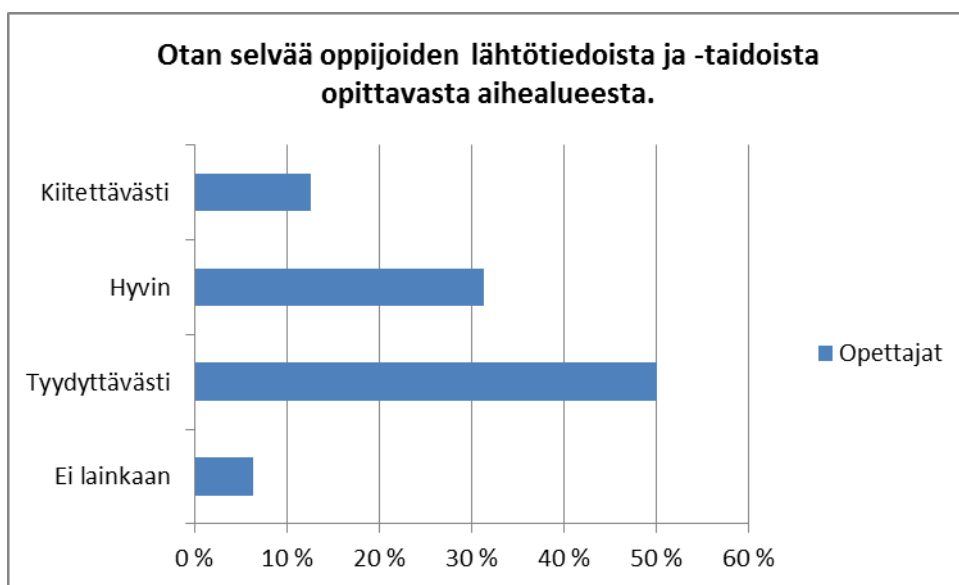
Kuvio 41. Tietokoneiden hyödyntäminen kotona (n=21, ka=3,71)

5.3 Opettajien tulokset

Verkko opetuksen toteutuksesta kyseltiin myös opettajien näkökulmia, kuinka he olivat sitä toteuttaneet.

5.3.1 Lähtötietojen ja taitojen kartoitus

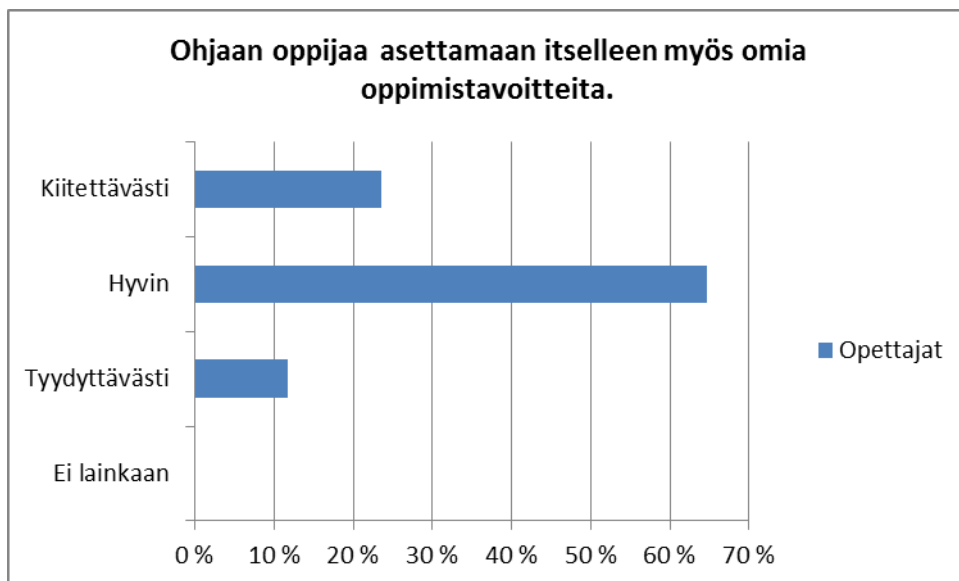
Lähtötietojen ja taitojen kartoituksen kanssa opettajat olivat opiskelijoiden kanssa samoilla linjoilla, molemmat ryhmät vastasivat hiukan yli neutraalin.



Kuvio 42. Lähtötietojen ja taitojen kartoitus (n=17, ka=2,53)

5.3.2 Omien oppimistavoitteita määrittämien

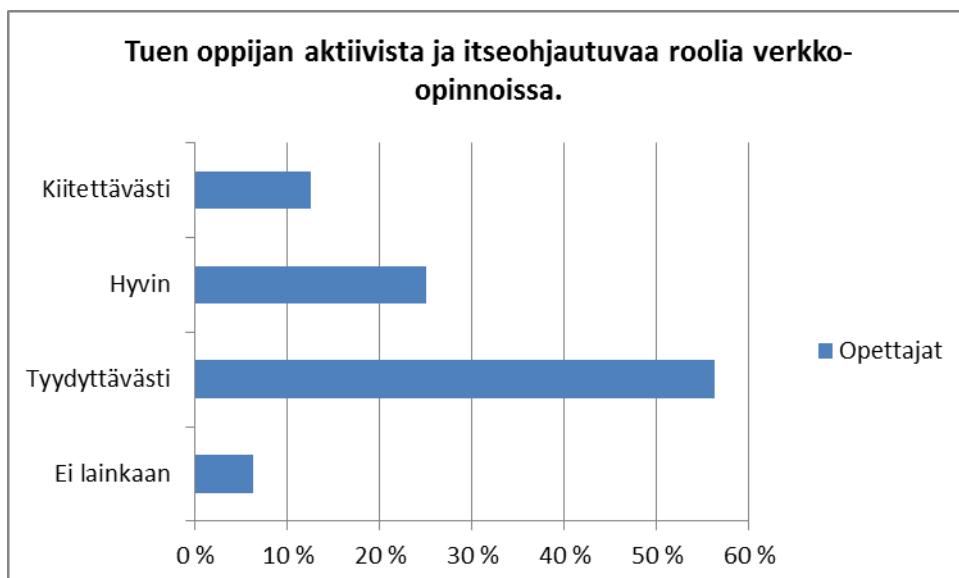
Opiskelijoille omien oppimistavoitteiden asettamisen opettajat kokivat tapahtuneen huomattavasti opiskelijoiden näkemystä paremmin. Opettajat olivat mielestään antaneet omia tavoitteita. Tavoitteiden määrittämien ei ole kuitenkaan tavoittanut syystä tai toisesta opiskelijoita. Aikuisopiskelijoille kuitenkin laaditaan henkilökohtaistamissuunnitelma. Opiskelijoiden opinnot ovat varmasti henkilökohtaistettu, mutta se ei ilmeisesti näy verkko-opetuksen puolella.



Kuvio 43. Omien oppimistavoitteita määrittämien (n=17, ka=2,88)

5.3.3 Tuki aktiiviseen ja itseohjautuvaan opiskeluun

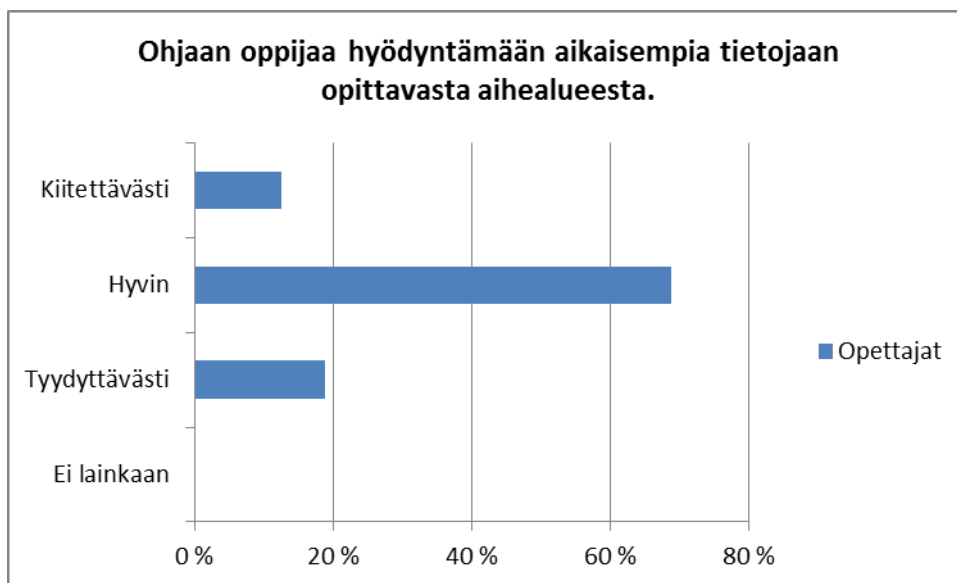
Verkossa tarvittavaa itseohjautuvuuden tukemiseen opettajat ovat arvioineet opiskelijoita aavistuksen kriittisemmin. Opettajien keskiarvosana tästä jää vahvaan tyydyttävään, joskin koko arvosana-asteikko on käytössä. Opiskelijoiden vastauksissa hajonta oli huomattavasti laajempaa, kunkin vastausvaihtoehdon saadessa 13,5–27 % osuuden. Keskiarvoksi opiskelijoiden vastauksissa muodostui 3,00 (asteikko 1-5).



Kuvio 44. Tuki aktiiviseen ja itseohjautuvaan opiskeluun (n=16, ka=2,44)

5.3.4 Aiemman tiedon hyödyntäminen

Aiemman tiedon hyödyntämisessä ohjaamisessa ovat opettajat mielestään tukeneet opiskelijoita. Opettajien tyyppiarvosana omasta toiminnastaan on hyvä ja kaikki ovat mielestään tehneet asian eteen töitä vähintään tyydyttävästi. Opiskelijoiden kokemus jakautuu symmetrisesti kaikille vastausvaihtoehdoille siten, että kumpiakin ääri vastauksia tulee 9 % ja tyyppiarvo (neutraali) saa 37 % osuuden.

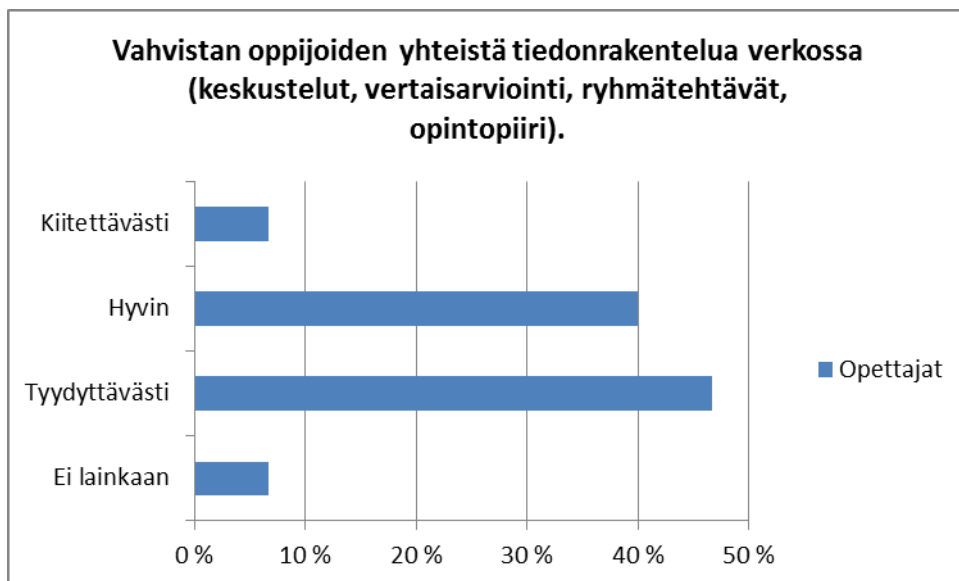


Kuvio 45. Aiemman tiedon hyödyntäminen (n=16, ka=2,94)

5.3.5 Yhteisen tiedonrakentamisen hyödyntäminen

Opettajat kokevat tukevansa opiskelijoiden yhteistä tiedonrakentamista. Opiskelijat eivät jaa opettajiensa näkemystä: Siinä missä opettajat antavat omille ponnistuksilleen keskimäärin arvosanaksi vahvan tyydyttävän, opiskelijoista 50 % vastaa, ettei onnistunut tiedonrakentamisessa joko lainkaan tai ainakaan osittain.

Sanallisissa kommentteissa opiskelijoilla oli kommentti tuen saamattomuudesta ja reagoimattomuudesta Tästä ongelmasta kirjoittivat myös Ilomäki & co omassa tutkimuksessaan ks. s. 4.



Kuvio 46. Yhteisen tiedonrakentamisen hyödyntäminen (n=15, ka=2,47)

5.3.6 Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen

Opettajien ja opiskelijoiden näkemykset eivät kohdanneet tässäkään toisiinsa. Opettajat ovat mielestään panostaneet asiaan kovastikin, mutta vain 9 % vastanneista opiskelijoista on ollut edes osittain sitä mieltä, että tukea on tullut. Opiskelijoiden vastauksissa osittain ja täysin erimieltyä olevien osuus on yli 60 %.

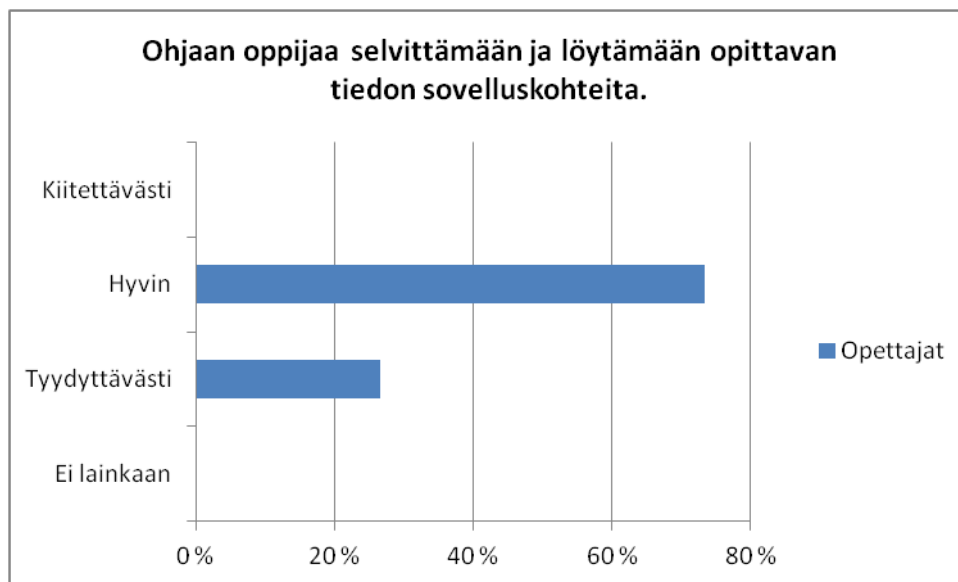
Verkko-opiskelu ei ole ohjattua, jollei opiskelija saa tarvitsemaansa ohjausta. Tämän tutkimuksen perusteella vaikuttaa siltä, että opettajan tekemän ohjaustyön vaikuttavuutta tulee jatkossa selvittää tarkemmin.



Kuvio 47. Opettajan tuki aktiiviseen tiedon rakentamiseen (n=13, ka=2,85)

5.3.7 Opitun tiedon soveltamiskohteet

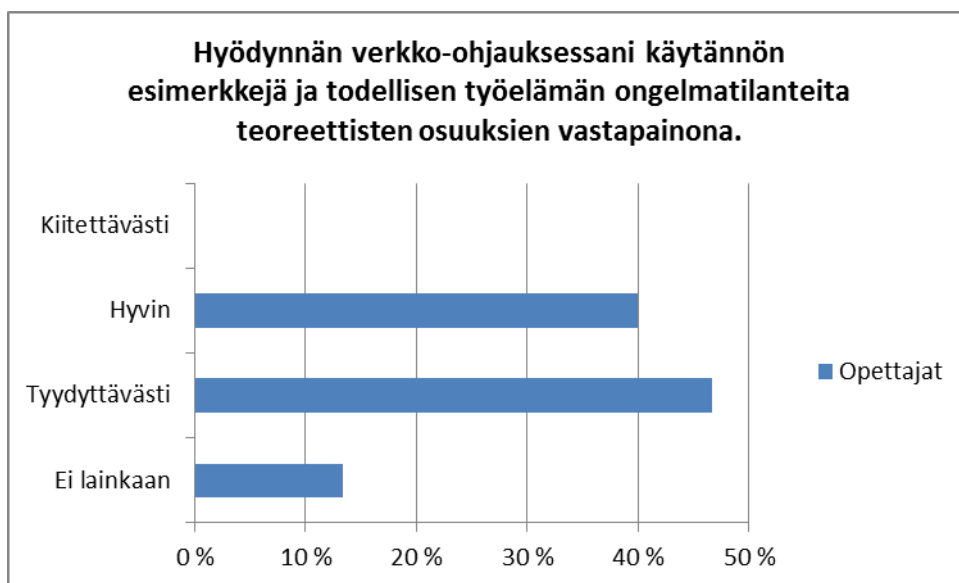
Opitun tiedon soveltamiskohteiden löytämiseen kannustamisessa on havaittavissa samanlainen ongelma kuin edellä on todettu tiedonrakentamiseen liittyvän: Opettajat mielestään panostavat, mutta opiskelijat eivät tätä havaitse.



Kuvio 48. Opitun tiedon soveltamiskohteet (n=15, ka=2,73)

5.3.8 Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen

Todellisten työelämätilanteiden hyödyntämiseen kaikki opettajat eivät olleet panostaneet. Tämä näkyy myös opiskelijoiden vastauksissa: Lähes viidennes ei ollut havainnut mitään esimerkkejä todellisista työelämätilanteista.



Kuvio 49. Todellisten työelämätilanteiden hyödyntäminen (n=15, ka=2,27)

5.3.9 Työelämän asiantuntijoiden hyödyntämistä

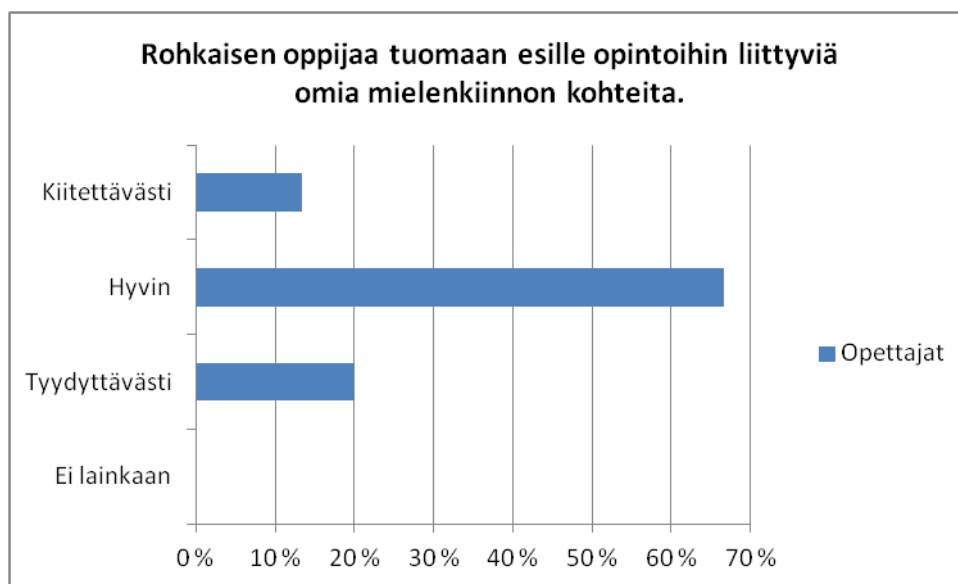
Puolet vastanneista opettajista katsoo hyödyntäneensä työelämän asiantuntijoita tai kurssilla olevia opiskelijoita ohjauksen tukena. Valitettavasti opiskelijoille suunnattu, samaksi tarkoitettu kysymys kattaa vain työelämänasiantuntijat. Työelämän edustajien osallisuutta ohjauksessa useimmat opiskelijat eivät olleet havainneet. Toisaalta kysyttäessä opiskelijoilta erikseen vertaistuen hyödyntämisestä ohjauksessa, saatiin lähes yhtä kehnot arviot. Hieman eri tavalla asetelluista kysymyksistä huolimatta syntyy vaikutelma siitä, että opettajien näkemykset ohjauksen laadusta ja määräs-
tä ovat edelleen optimistisemmat kuin opiskelijoiden.



Kuvio 50. Työelämän asiantuntijoiden hyödyntämistä (n=14, ka=2,29)

5.3.10 Omien mielenkiinnon kohteiden hyödyntämien

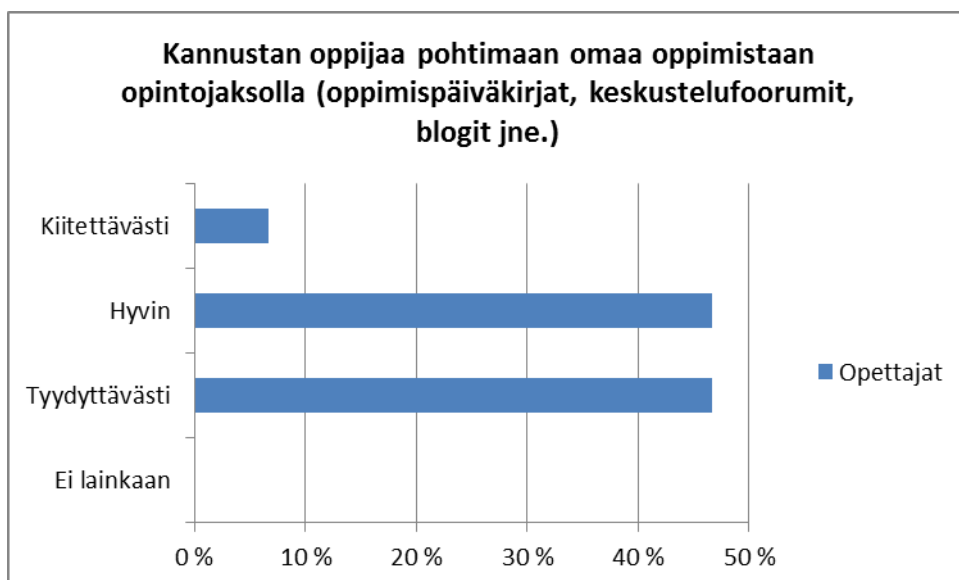
Opettajat mielestään rohkaisivat opiskelijoita hyödyntämään omia mielenkiinnon kohteitaan. Tämä ei näy kovin hyvin opiskelijoiden vastauksissa: Tyyppiarvo (50 %) on osittain eri mieltä. Osittain samaa mieltä oli 9 % vastanneista eikä kukaan ollut täysin samaa mieltä.



Kuvio 51. Omien mielenkiinnonkohteiden hyödyntämien (n=15, ka=2,93)

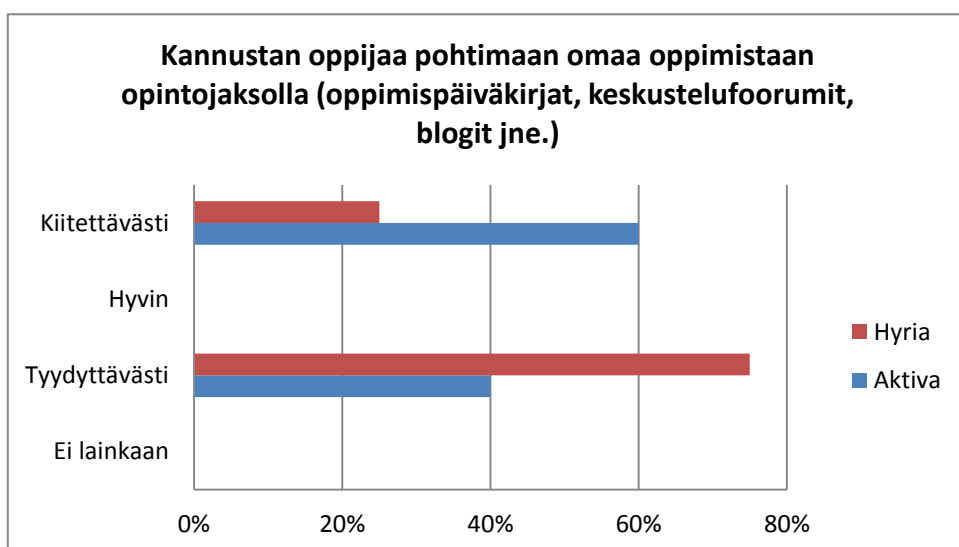
5.3.11 Oman oppimisen seuraaminen

Oman oppimisen seurannassa hyödynnettiin erilaisia menetelmiä eri oppilaitoksissa. Aktivassa käytettiin ainakin Wikiä ja Hyrian Mobitop-projektissa hyödynnettiin taas oppimispäiväkirjaa. Opettajien panostus vaikuttaa korreloivan opiskelijoiden vastauksiin: Täysin ja osittain eri mieltä olevien opiskelijoiden osuus on yhtä suuri kuin omasta panostuksesta tyydyttävän arvosanan antaneiden opettajien osuus. Tässä yhteydessä ei valitettavasti ole mahdollista tehdä vertailuja yksittäisen opettajan opiskelijoiden vastauksista, joten vastausten samankaltainen jakautuminen voi olla sattumaakin.



Kuvio 52. Oman oppimisen seuraaminen (n=15, ka=2,60)

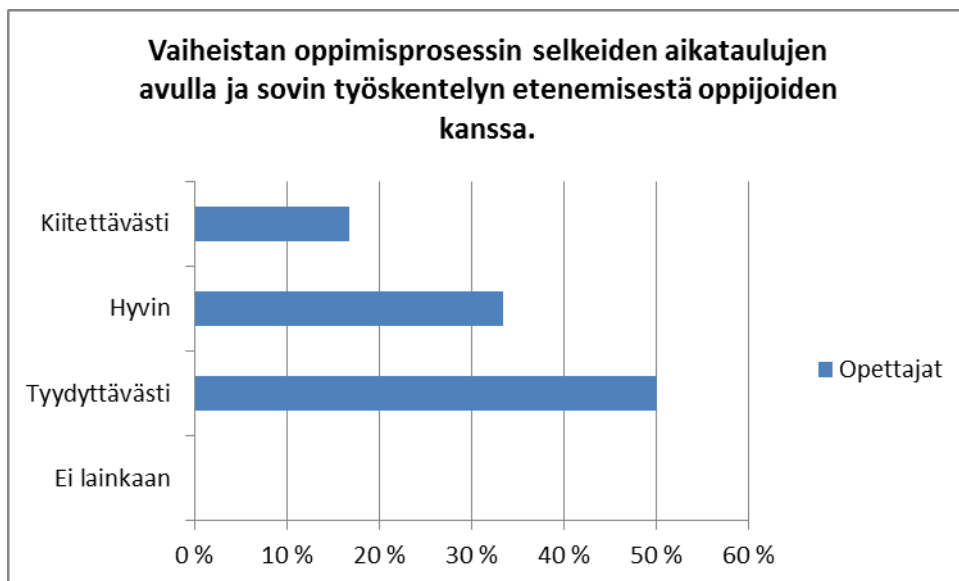
Eri oppilaitosten opettajien keskinäisessä vertailussa näyttäisivät Hyrian opettajat arvioivan itseään huomattavasti kriittisemmin.



Kuvio 53. Oman oppimisen seuraaminen (Hyria n=6 Aktiva n=10)

5.3.12 Opintojen aikataulutuksen selkeys

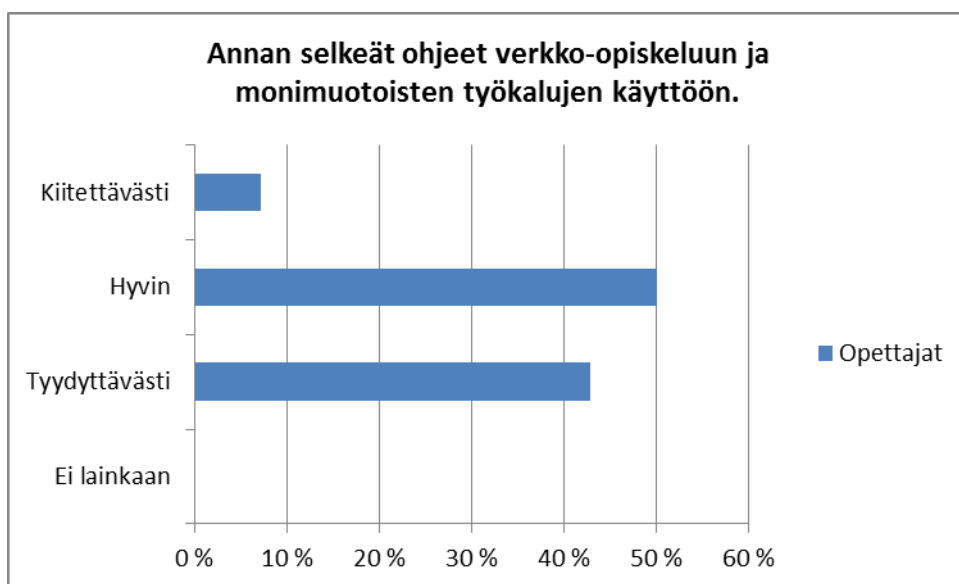
Opintojen aikataulujen selkeydestä oltiin lähes yhtä mieltä molemmissa kyselyissä. Kunhan prosessien selkeyteen vain tyydyttävän arvion edestä panostavat opettajat hieman ryhdistäytyvät, saadaan tästä vähällä vaivalla ensimmäinen oikeasti toimiva prosessin osa.



Kuvio 54. Oman oppimisen seuraaminen (n=12, ka=2,67)

5.3.13 Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet

Suuri joukko opettajia oli mielestään antanut selkeitä ohjeita Fronterin ja muidenkin työkalujen käyttöön, muuta opiskelijat olivat asiasta eri mieltä: Kolme neljäsosaa vastanneista opiskelijoista piti ohjeita joko täysin tai osittain epäselvinä tai riittämättöminä



Kuvio 55. Verkko-opetuksessa tarjottiin selkeä ohjeet (n=14, ka=2,64)

Fronter otettiin käyttöön Aktivassa nopealla aikataululla ja opettajienkin osaaminen oli vaillinaista. Sitä, miksi opettajat kuitenkin kokivat antaneensa selkeät ohjeet työkalujen käyttöön, en osaa selittää. Tiedän, että Aktivassa heidän projektipäällikkönsä Viivi Juusela kävi perehdyttämässä

ryhmiä, josta toki opettajat ovat voineet saada käsityksen, että ohjeistusta on annettu.

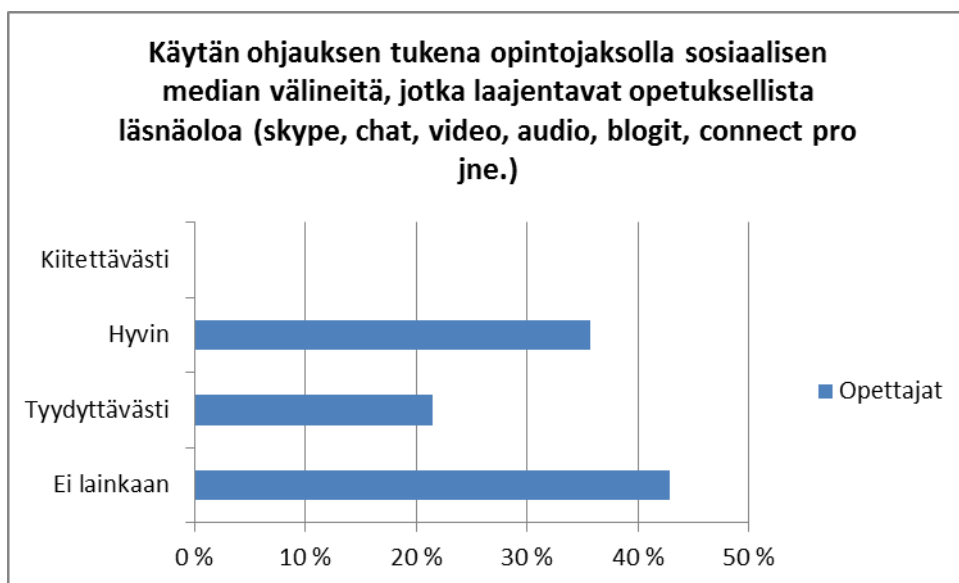
Sanallisissa kommentteissa lähes kaikki opiskelijat olivat kommentoineet selkeiden ohjeiden puuttumista, opastuksen määrän vähäisyyttä tai opettajien erilaista toimintatapaa. Opiskelijoiden kommenttien määrästä päätellen tämä on ollut yksi suurimmista ongelmista. Vastaavissa käyttöönotto projekteissa täytyy alkuun kouluttaa opettajat ja yhteisiin ohjeistuksiin täytyy panostaa. Kun heillä on työkalut hallussa, niin vasta sitten aletaan kouluttaa niillä opiskelijoita. Samankaltaisiin ongelmiin on törmätty myös esimerkiksi Vantaan ammattiopisto Variassa, jossa myös on käytössä Fronter (Tolkki, haastattelu, 3.5.2014).

5.3.14 Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä

Sosiaalisen median välineiden käyttö verkko-opetuksen tukena oli yksi projektin kantavista ideoista Fronterin käyttöönoton lisäksi. Suurin osa opettajista ei niitä hyödyntänyt verkkopopinnoissa kuitenkaan lainkaan. Chat ei näistä kyselyssä mainituista ollut käytössä missään. Videoita hyödynnettiin aineistoina ja joidenkin luentojen kuunteluun jälkikäteen.

Adobe Connect Pro oli suuremmassa roolissa työpaikkaohjaajien koulutuksessa, ei niinkään opettajien ja opiskelijoiden välisessä yhteydenpidossa. Tosin poikkeuksiakin löytyi. Ainakin yksi opettaja oli korvannut kokonaan toisen työpaikkakäynnin Adobe Connect Pro etäyhteydellä opiskelijan ja työpaikkaohjaajien tapaamiseen. Tästä oli tullut huomattavia ajansäästöä opettajalle, jonka ei tarvinnut ajella pitkin maakuntia. Hän ehti toteuttaa noin seitsemän työpaikkakäyntiä etäyhteydellä, kun autolla ajaen niitä olisi ehtinyt toteuttaa 3-4/päivä. Työpaikkojen kirjava tietokoneiden taso vaikuttaa myös tämän menetelmän käyttöön.

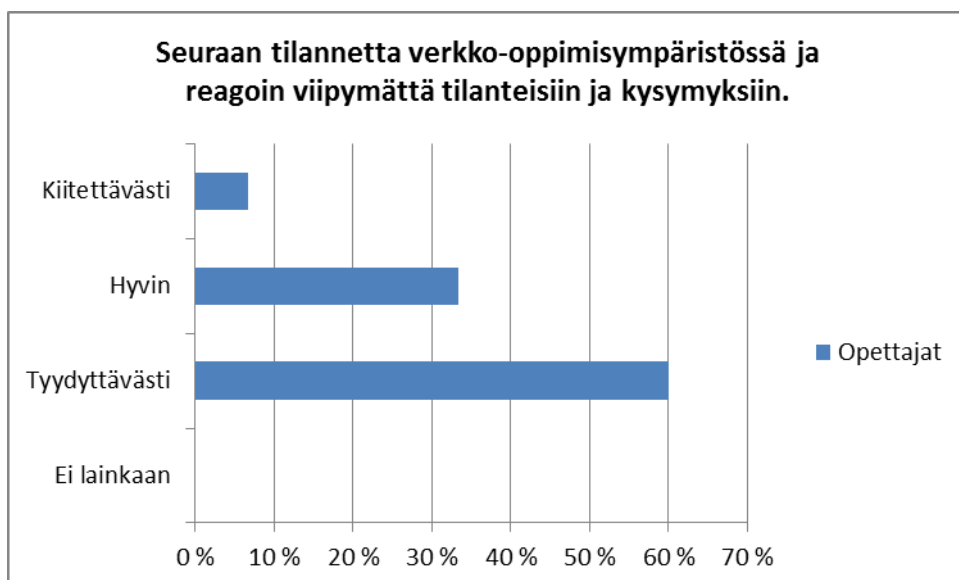
Etäyhteyksien käyttöä suositellaan lisäämään entisestään. Kunhan henkilökunta saadaan opettelemaan sen käyttö.



Kuvio 56. Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä (n=14, ka=1,93)

5.3.15 Verkko-opetuksen seuranta ja opettajan reagointi

Verkko-opetuksen seurannasta ja viesteihin reagoineista oltiin melko yksimielisiä molemmissa tutkituissa ryhmissä. Kuitenkin noin kolmannes opiskelijoista koki, että tässä ei oltu onnistuttu lainkaan, vaikka opettajista jokainen koki panostaneensa aiheeseen vähintään tyydyttävästi. Aktiivisempaa seuranta selvästi tarvittaisiin useimpien opettajien osalta.

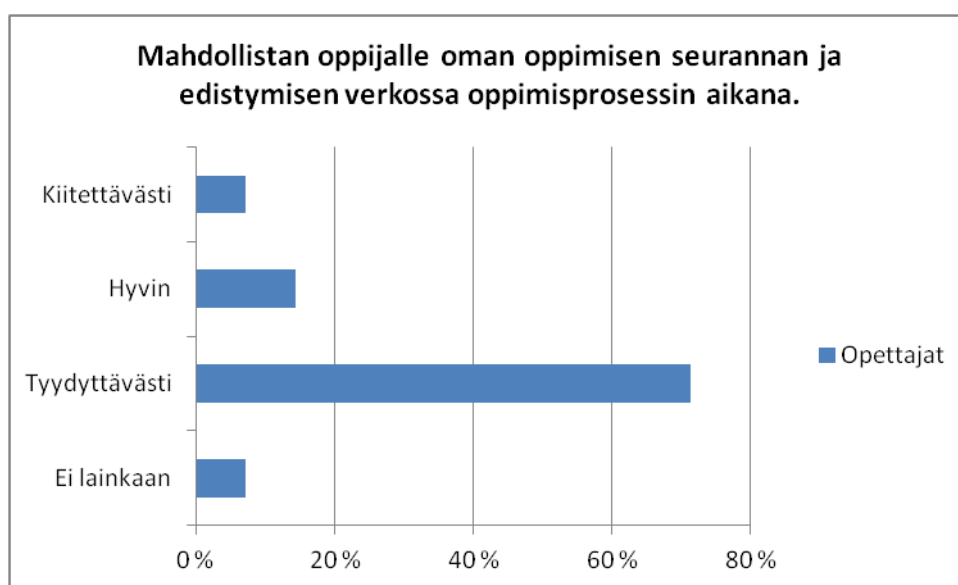


Kuvio 57. Verkko-opetuksen seurannasta ja opettajan reagointi (n=15, ka=2,47)

5.3.16 Oppimisen edistymisen seuranta

Ylivoimainen enemmistö opettajista ja noin puolet opiskelijoista koki, että joko Fronter tai opettajien toiminta mahdollistaa oppimisen edistymisen seurannan parhaimmillaankin vain tyydyttävästi. Tässäkin on todennäköisesti kyseessä vaillinainen osaaminen opettajien osalta. Fronterissa on mahdollista ottaa käyttöön portfolio-työkalu (vähän vastaava kuin Moodlessa arvioinnit), jonka avulla olisi sekä opettajan, että opiskelijan mahdollista seurata opintojen edistymistä, aktiivisuutta verkkoympäristössä jne..

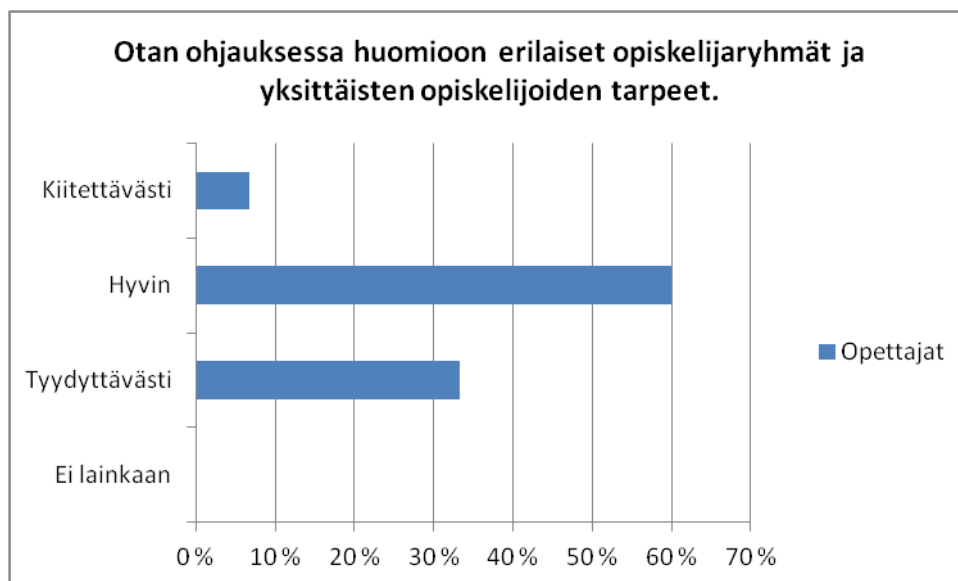
Eräs opiskelija kommentoi sanallisissa kuitenkin "Seurasin omaa kehitymistäni tarkemmin." Myös osa opettajista vastasi tähän, että mahdollistan seurannan kiitettävästi.



Kuvio 58. Oppimisen edistymisen seuranta (n=14, ka=2,21)

5.3.17 Erilaisten tarpeiden huomioiminen

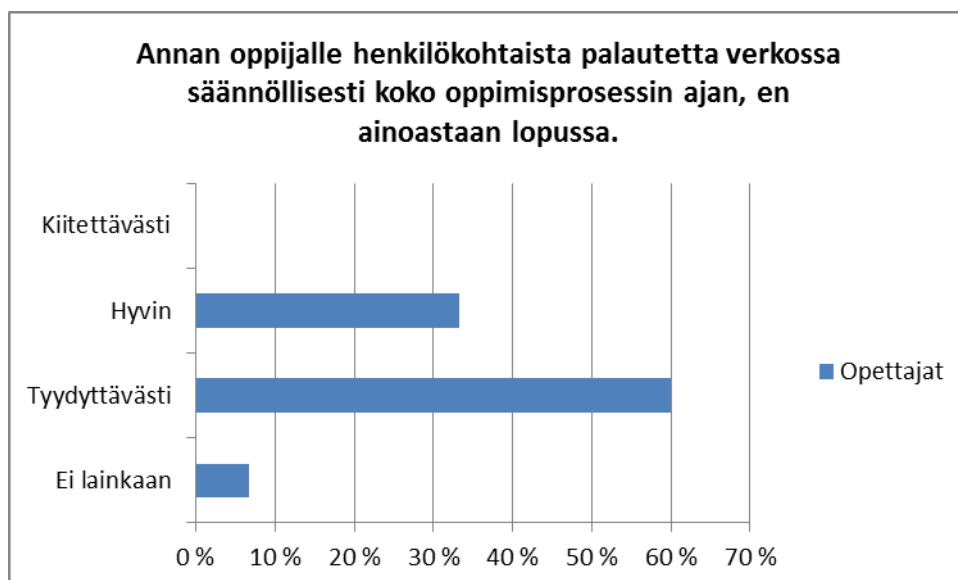
Erilaisten tarpeiden huomioinnissa oltiin taas melko erimielisiä opettajien ja oppilaiden välillä. Opettajat olivat mielestään huomioineet erilaiset opiskelijaryhmät. Silti yli puolet opiskelijoista oli sitä mieltä, että heidän tarpeitaan ei oltu huomioitu ainakaan riittävästi.



Kuvio 59. Erilaisten tarpeiden huomioiminen (n=15, ka=2,73)

5.3.18 Erilaisten palautteiden antaminen

Henkilökohtaisen palautteen antamisesta opettajilla kysyttiin vain, annetaanko henkilökohtaista palautetta säännöllisesti. Tähän opettajat olivat pääsääntöisesti vastanneet sen olevan tyydyttävällä tasolla. Opiskelijoiden vastaus yleisesti henkilökohtaisen palautteen saamisesta oli hiukan alle neutraalin, kuten myös säännöllisen ja ryhmäpalautteen antamisen osalta. Palautteen antoa voisi ehkä hiukan parantaa jatkossa.

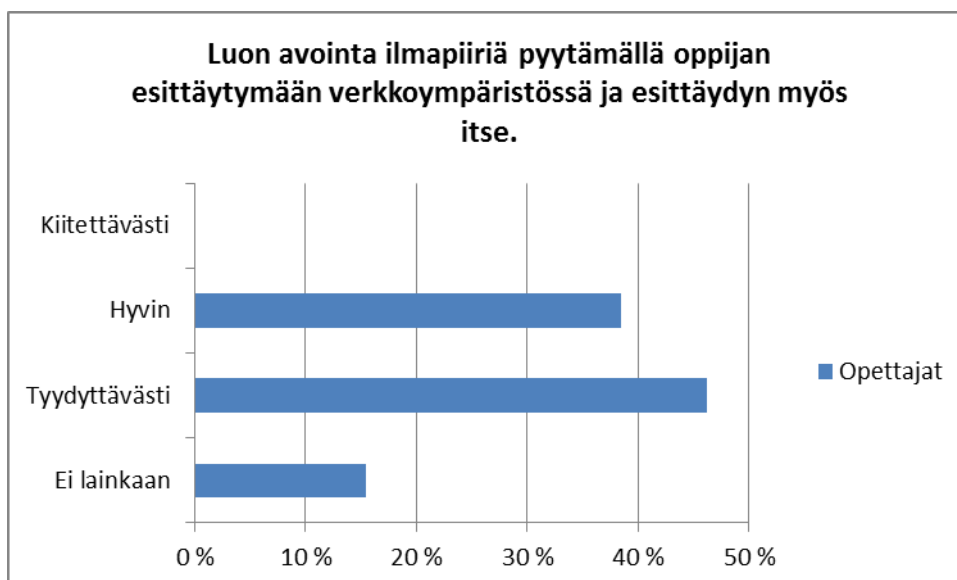


Kuvio 60. Palautteiden antaminen (n=15, ka=2,27)

5.3.19 Verkossa esittäytyminen ja avoimen ilmapiirin luonti

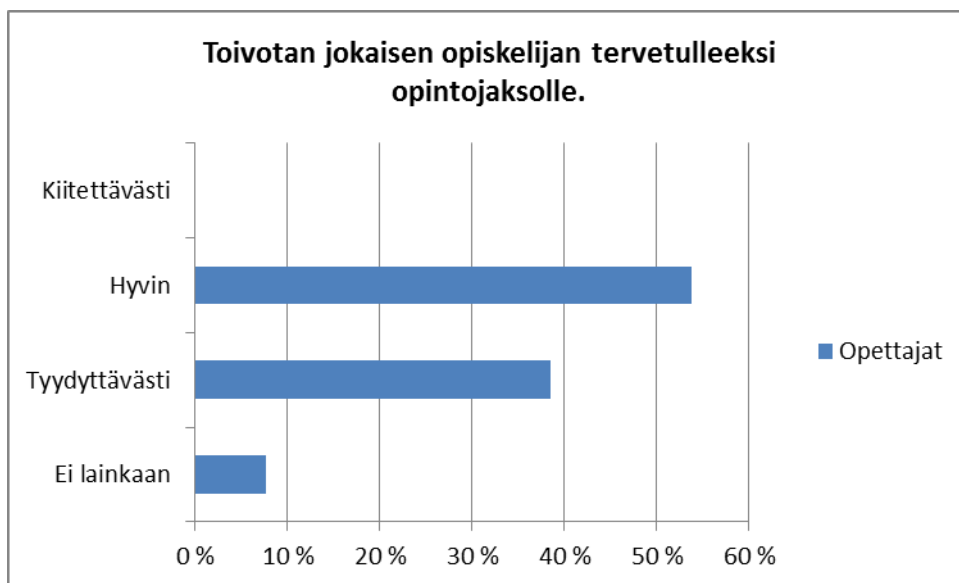
Opettajat kokevat harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta panostaneensa esittäytymiseen ja avoimeen ilmapiiriin hyvin tai ainakin tyydyttävästi. Opiskelijoille suunnatuissa kysymyksissä kysyttiin erikseen tutustumisen toteutumista, kurssilaisten aikaisempaa tuntemista muista yhteyksistä sekä ilmapiirin avoimuutta. Tässä tutkimusjoukossa suuri osa opiskelijoista ja opettajista olivat entuudestaan toisille jollakin tasolla tuttuja. Niinpä opiskelijoiden kokemus ilmapiirin avoimuudesta on kohtalaisen hyvällä tasolla siitä huolimatta, että se ei ole ollut opettajien prioriteeteissa kovin korkealla.

Esittäytyminen verkossa on mitä ilmeisimmin jätetty ainakin osalla opettajista tekemättä tai tehty huonosti. Paremmalle esittäytymiselle olisi ollut käyttöä, niin opettajan kuin eri oppilaidenkin osalla. Erityisen merkittäväksi tämä tulee tilanteissa, jossa kurssille osallistuvat eivät entuudestaan tunne toisiaan.



Kuvio 61. Esittäytyminen ja avoin ilmapiiri (n=13, ka=2,23)

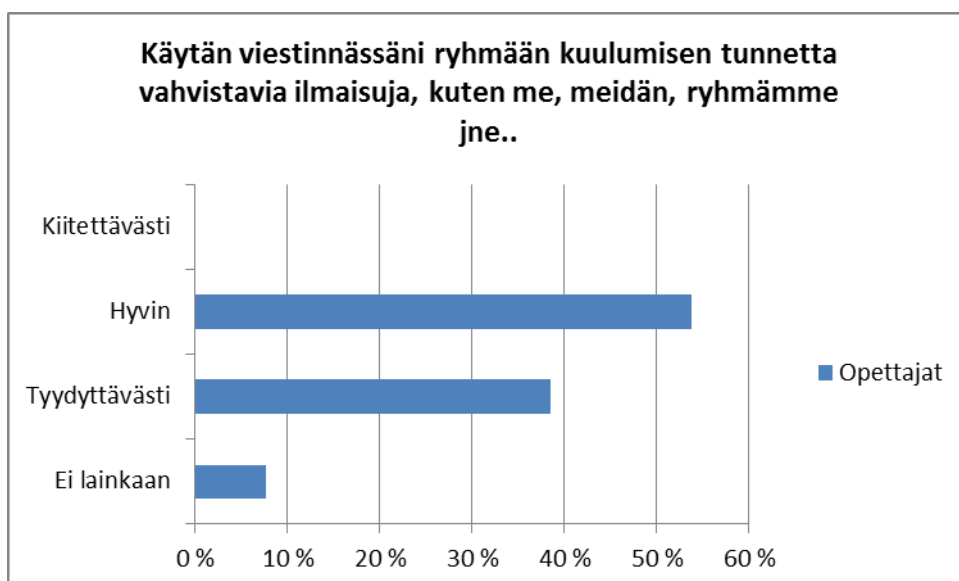
Tervetulon toivotukset opettajat ovat kuitenkin mielestään tehneet hyvin tai vähintäänkin tyydyttävästi.



Kuvio 62. Toivotin opiskelijat tervetulleeksi (n=13, ka=2,23)

5.3.20 Ryhmään kuulumisen tunne

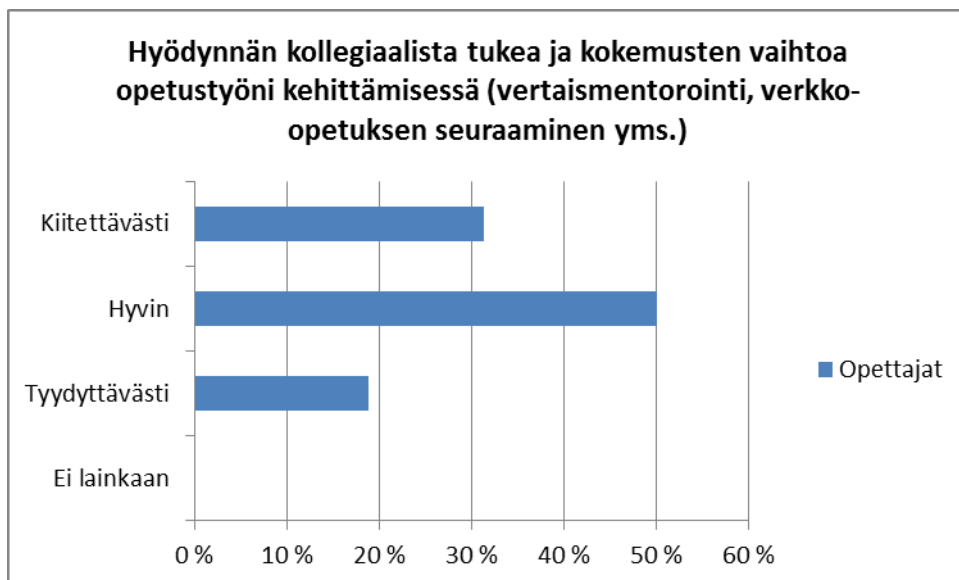
Opettajien ja opiskelijoiden kysymykset olivat siinä määrin erilaiset, että kovin pitkälle meneviin johtopäätöksiin ei ole mahdollisuuksia. Opettajat ovat mielestään vahvistaneet viestinnän keinoin ryhmään kuuluvuuden tunnetta. Opiskelijoissa tunteen syntyminen on jakautunut voimakkaasti; koko vastausasteikko on käytössä. Mitä ilmeisimmin tunne ryhmän osaksi kuulumisesta ei synny pelkästään me-muodon käyttämisestä.



Kuvio 63. Ryhmään kuulumisen tunne (n=13, ka=2,46)

5.3.21 Vertaistuen hyödyntäminen

Opettajien kysymys oli hiukan erilainen: "Hyödynnän kollegiaalista tukea ja kokemusten vaihtoa opetustyöni kehittämisessä (vertaismentorointi, verkko-opetuksen seuraaminen yms.)" Tämän vastaukset minä tulkitsisin koskemaan opettajien keskinäistä tukea. Sitä he tuntuvat hyödyntävän varsin hyvin.



Kuvio 64. Vertaistuen hyödyntäminen (n=16, ka=3,13)

Opiskelijoiden kesken hyödynnettävää vertaistukea voisi arvioida puolestaan tällä kysymyksellä: Vahvistan opiskelijoiden yhteistä tiedonrakennusta verkossa (keskustelut, vertaisarviointi, ryhmätehtävät, opintopiirit). Tässäkin vastaukset jakaantuvat molemmin puolin keskitasoa, jäädään hiukan sen alle.

Tässä näkyy vielä ns. perinteinen pedagogiikka, eli opiskelu on vahvasti opettajajohtoista. Yhteisöllistä oppimista ei välttämättä oikein osata toteuttaa. Tavoitteena olisi kuitenkin opettajan siirtyminen innostajaksi ja mahdollisuuksien luojaksi.

Opiskelijat itse hyödynsivät keskenään online-työkalua, jonka kautta he pystyivät hankkimaan vertaistukea, jota osa opiskelijoista myös verkossa aktiivisesti käytti. Opettajien käyttämänä online-työkalua ei ole nähty kuitenkaan hyödynnettävän.

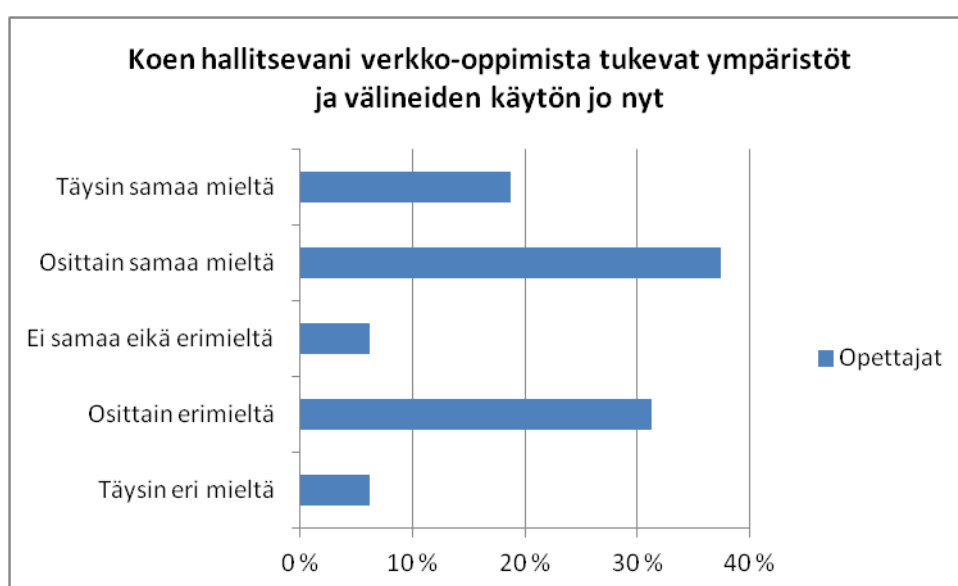


Kuvio 65. Vertaistuen hyödyntäminen opiskelijoiden kesken (n=15, ka=2,47)

5.3.22 Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta

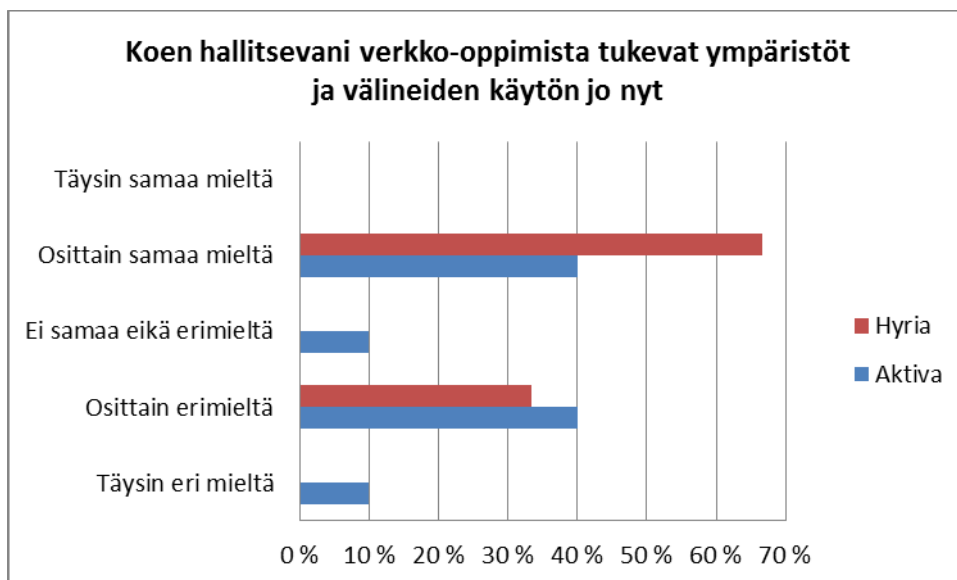
Verkko-oppimisympäristö välineiden hallinnasta opettajilla on parempi mielikuva kuin opiskelijoilla. Tyytymättöimpien opiskelijoiden mielestä opettajilla ei ollut välineet hallussa. Se tuli selvästi esille sanallisissa kommentteissa. Varsinkin alkuvaiheessa opiskelijat kokivat tullessa joutuneeksi koekaniineiksi. Kuten jo aiemmin olen todennut, niin tässä kohdassa näkyy myös, että opettajat eivät osanneet käyttää työkaluja.

Opettajien vastauksissa osa vastaajista kertoo hallitsevansa työkalut hyvin. Osa taas ei.



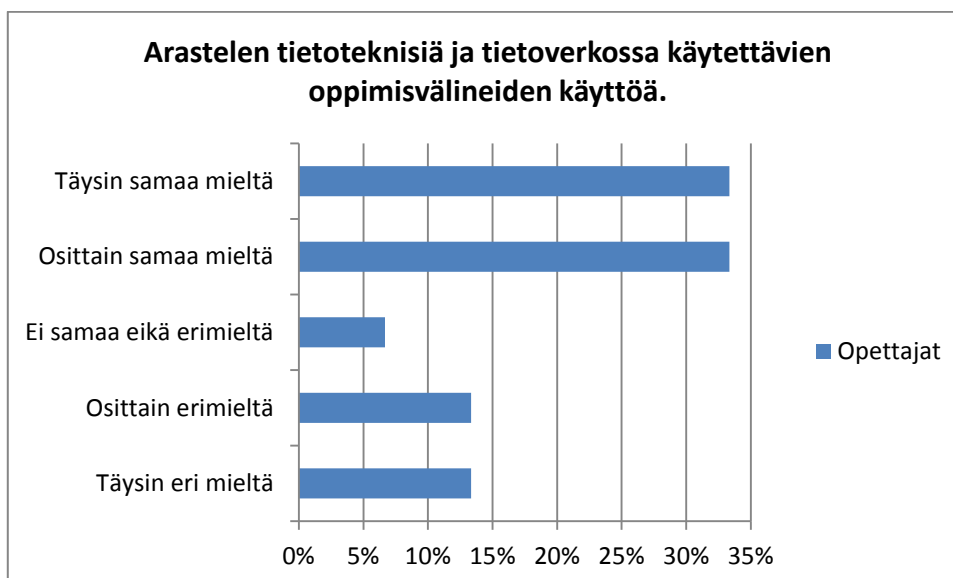
Kuvio 66. Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta (n=16, ka=3,31)

Oppilaitoksittain verrattuna Hyrian Opettajat hallitsisivat verkko-oppimisympäristöä mielestään hyvin. Aktivan puolella saadaan huonompia arvioita. Vähäisen vastausmäärän perusteella ei tästä voi tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä.



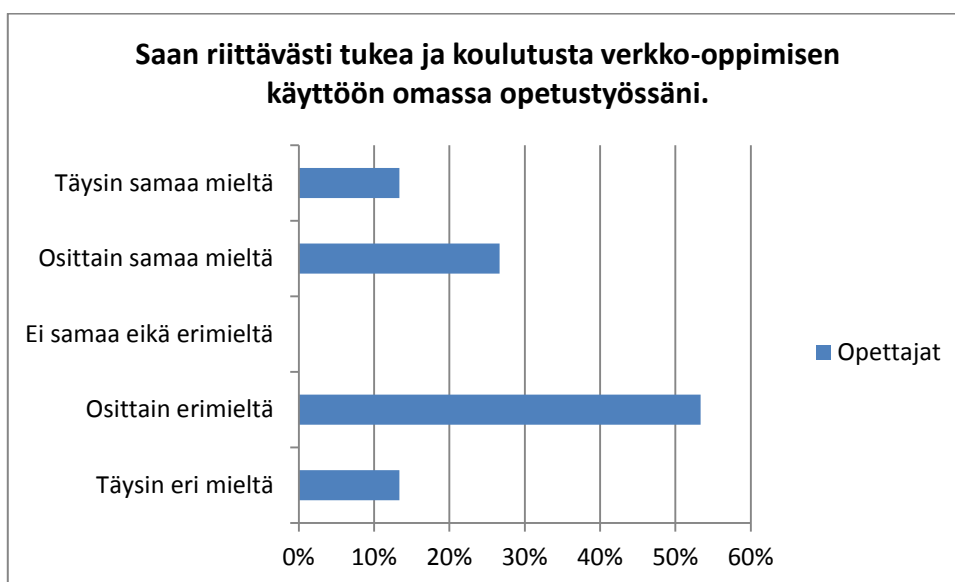
Kuvio 67. Opettajan verkko-oppimisympäristön välineiden hallinta oppilaitoksittain (Hyria n=3, Aktiva n=10)

Opettajilta oli myös kysytty arastelevatko he tietoteknisiä ja tietoverkossa käytettävien oppimisvälineiden käyttöä Tähän suurin osa vastasi arastelevansa.



Kuvio 68. Arasteleeko opettajat tietoteknisiä ja tietoverkossa käytettävien oppimisvälineiden käyttöä (n=15, ka=3,60)

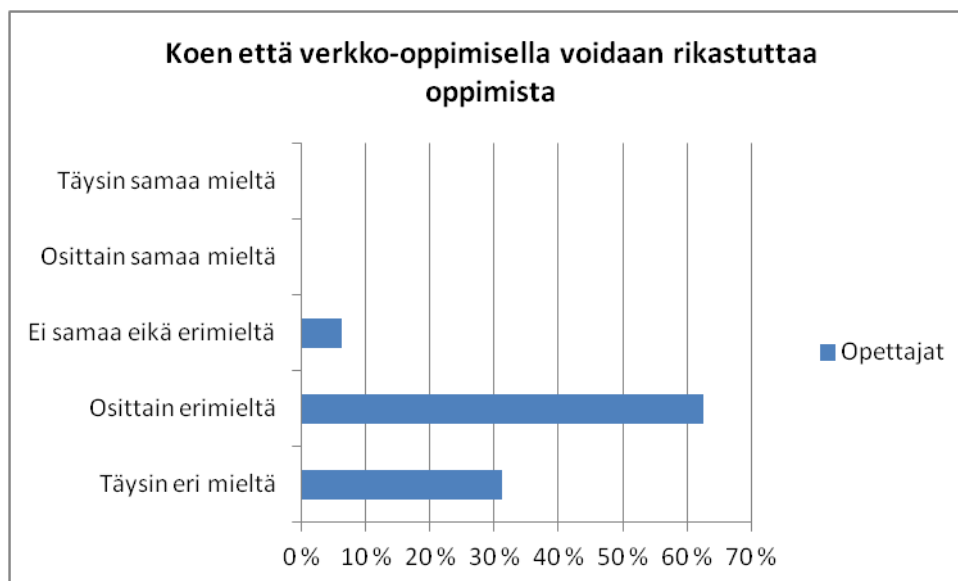
Opettajilta kysyttiin myös saavatko he riittävästi tukea verkko-oppimisen käyttöön omassa opetustyössään. Vaikka keskiarvo näyttää, että ollaan neutraalin paremmalla puolella, niin silti 53% opettajista on osittain erimieltä. Eli opettajat eivät ole saaneet riittävästi tukea ja koulutusta. Tukea on kyllä saanut tarvittaessa kun on vain halunnut sitä saada. Tästä seuraavan kysymyksen sanallisissa kommentteissa lisää.



Kuvio 69. Saan riittävästi tukea jo koulutusta verkko-oppimisen käyttöön (n=16, ka=2,75)

5.3.23 Verkko-opetus rikastuttaa oppimista

Opettajat olivat hyvin pessimistisiä vastauksissaan verkko-opetuksen rikastuttavaan vaikutukseen verrattuna perinteiseen luokkaopetukseen. He eivät selvästikään ole tykänneet verkko-opetuksesta tai sitten he eivät näe Fronteria verkko-opetuksena. Useimmat opiskelijat puolestaan ovat mielestään saaneet rikastuttavaa hyötyä.



Kuvio 70. Verkko-opetus rikastuttaa oppimista (n=16, ka=1,75)

Asenne verkkoa kohtaan on suurella osalla opettajista vielä kielteinen. Osittain siihen saattaa vaikuttaa palkkauskäytännöt. Opetusvelvollisuustyöajassa oleville opettajille ei verkko-opetuksesta välttämättä makseta palkkaa lainkaan tai ainakin se on heikommin palkattua kuin luokkaopetus. Tämä ei voi olla vaikuttamatta asennoitumiseen verkko-opetusta kohtaan.

Tässä kohtaa tarvittaisiin suuri asennemuutos, jolloin verkko-opetuksesta saadaan tasavertaisempi tavalliseen luokkaopetukseen verrattuna.

Vuonna 2016 tulee valtionosuuksien karsinta vähentämään lähiopetuksen määrää. Miten se toteutetaan? Vähennetäänkö tunteja vai lisätäänkö verkko-opetuksen määrää luokkaopetukseen nähden? Aika näyttää.

Opettajien sanalliset kommentit:

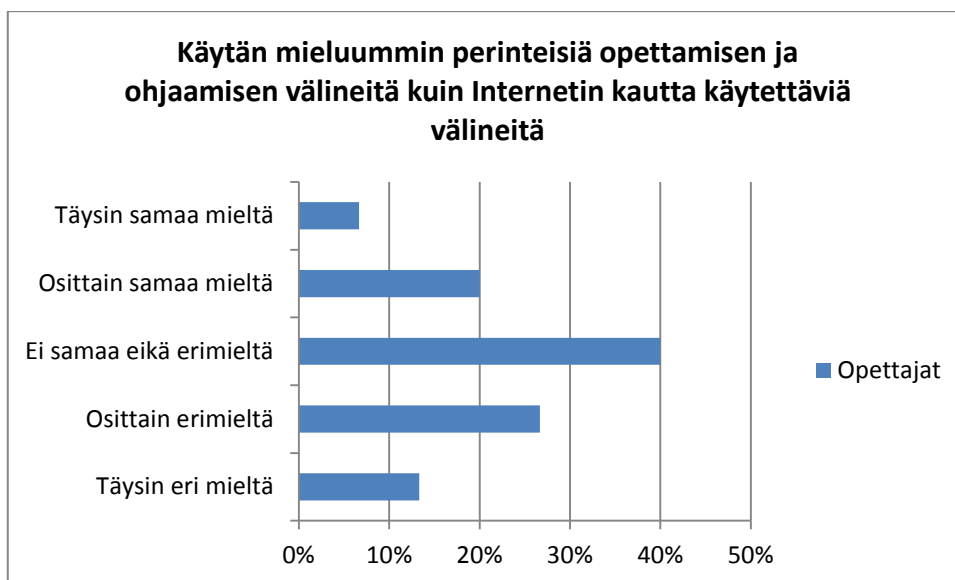
1. *Tukea ja ohjausta on käytettävissä, mutta aikatauluihin vaikea saada sopimaan.*
2. *Verkko-oppiminen on opettajalle haasteellista toteuttaa resurssin vähyiden vuoksi. Siihen on varattu hyvin vähän aikaa. Koulutus olisi hyvä saada kiinteästi lukujärjestykseen, koska usein itsellä on opetusta samaan aikaan. Tukea ja neuvoja onneksi saa kun niitä tarvitsee.*
3. *Moneen kohtaan joutuu vastaamaan tyydyttävästi, koska verkko-resurssit ovat niin mitättömät, ettei opettajana ehdi osallistua, tukea ja edistää oppimista niin kuin haluaisi!*
4. *Käytän Verkkosta tai Moodlea arvioitaviin tehtäviin ja niiden kommentoimiseen sekä työssäoppimisen/tutkintotilaisuuksien hoitamiseen. Myös sähköpostit ja tiedottaminen ovat menneet sitä kautta. Ovat käytännöllisiä ja mukavia työvälineitä enkä haluaisi palata enää muunlaiseen työskentelyyn. Kiitos näistä asioista.*

Tämä oli kirjoittanut varmaan eniten sanallista palautetta puolin ja toisin. Opiskelijat siis pitävät loppujenlopuksi Fronteria (Verkkonen.fi) helppokäyttöisenä, kun siihen on saatu opastusta. Vastanneilla opettajilla taas on heikosti resursseja ja osalla osaamista käyttää näitä työkaluja.

Kolme sanallisiin vastanneista opettajista sanoo, että ei käyttänyt verkko-opetusympäristöä lainkaan. He haluaisivat kehittää osaamistaan verkko-oppimisympäristön alueella. Nämä kolme opettajaa eivät ole vastanneetkaan kyselyn kysymyksiin jossa verkko-ympäristön käyttöä olisi pitänyt arvioida.

1. *En käytä verkko-opetusta. Haluaisin sen osata, mutta nyt taitoni ovat sen verran huonot, että en edes pyristele sen kanssa. Veisi kohtuuttomasti aikaa yrityksen ja erehdyksen kautta saada jotain tolkullista.*
2. *En ole pitänyt opettamassani oppilaitoksessa vielä yhtään verkkokurssia. Verkko-kurssin tekeminen tulee tosin pian ajankohtaiseksi.*
3. *En käytä verkko-opetusta, enkä ole saanut siihen koulutusta. Haluaisin kehittää osaamistani siinä.*

Opettajilta kysyttiin myös haluaisivatko he käyttää mieluummin perinteistä opetusta kuin Internetin kautta käytettäviä välineitä. Tästä kuvaajasta voisi päätellä että mielipiteet ovat jakautuneet. 40% käyttäisi mieluummin verkonvälineitä, 27 % enemmän perinteisten opetusmenetelmien kannalla ja 40% ei ota kantaa.

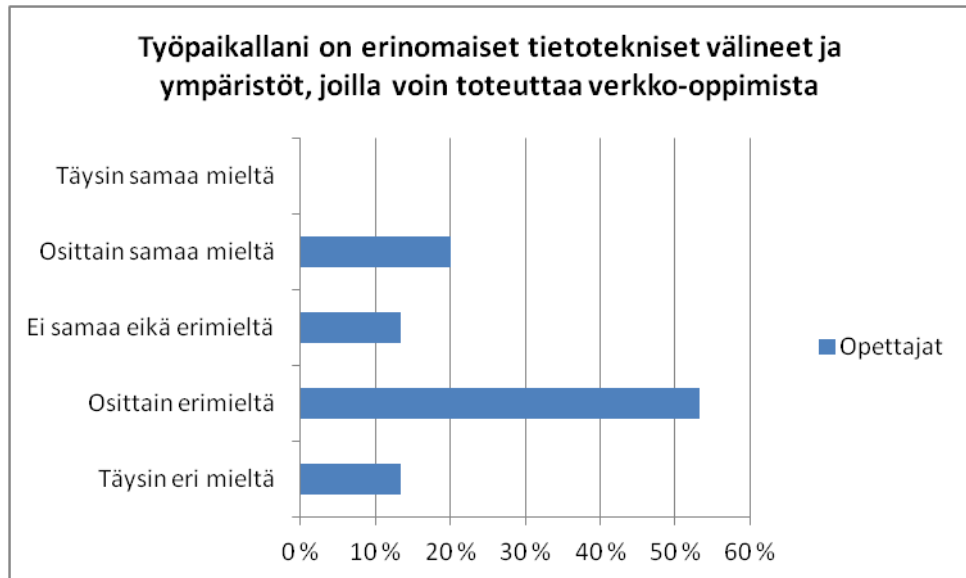


Kuvio 71. Perinteinen luokkaopetus vai verkko-oppiminen? (n=16, ka=2,81)

5.3.24 Tietokoneiden hyödyntäminen työpaikalla

Myös opettajilta kysyttiin tietoteknisten välineiden ja ympäristöjen laatua toteuttaa verkko-opetusta. Ilmeisesti kysymyksen asettelusta ("erinomai-

set") johtuen vastaukset painottuvat asteikon alapäähän. Tyyppiarvo, osittain eri mieltä, saa yli 50 % vastaustauksista. Lienee perusteltua olettaa, että ainakin useimmat opettajat pitävät käytössään olevia välineitä vähintään tyydyttävinä.



Kuvio 72. Tietokoneiden hyödyntäminen työpaikalla (n=15, ka=2,40)

6 POHDINTA

6.1 Toteamukset

Tämän tutkimuksen kohteena olivat Hyria koulutus Oy:n ja Etelä-Karjalan aikuisopisto Aktivan sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat ja opettajat.

Opiskelijoista vain 22 vastasi 200:sta (11%) Opettajien kyselyyn vastasi puolestaan 18 opettajaa tai kouluttajaa 39:stä (46%).

Tutkimukseni otos jäi varsin pieneksi etenkin opiskelijoiden osalta joten luotettavuutta ei voida pitää sen osalta hyvänä. Opettajilla 46% antaa vähän parempaa kuvaa, mutta huono vastausprosentti oli siinäkin.

Kysymyksissä on joiltakin osin mahdollisuus ymmärtää eritavalla joten validius ei kaikkien kysymysten osalta ollut hyvä ja osa kysymyksistä jätettiin pois käsittelystä.

Jos kyselyä nyt oltaisiin tekemässä uudelleen, pohtisin varmaan kyselyn kysymyksiä tarkemmin, jotta epäselvyyksiä vastausten osalta ei jäisi. Myös jonkinlainen palkitseminen vastausten antamisesta olisi paikallaan vastausprosentin nostamiseksi. Yksi vaihtoehto voisi olla yhteistyö opettajien kanssa, jotta he "pakottaisivat" ryhmänsä vastaamaan tutkimukseen jonkun atk-tunnin yhteydessä. Näillä voitaisiin saada vastausprosenttia suuremmaksi.

6.2 Johtopäätökset

Fronterin käyttöönoton alkuvaiheessa oli ongelmia ohjelmiston toiminnassa. Myös muut ohjelmistot aiheuttivat opiskelussa viivästyksiä, kuten Adobe Connectin käyttöönotossa olleet ongelmat. Myös laiteongelmia tuli esille erillisessä hankkeessa, jossa opiskelijoille annettiin käyttöön laitteita verkko-oppimisen hyödyntämiseen työharjoittelupaikoilla. Lisäksi ohjelmien käyttö sosiaali- ja terveydenhoitoalan työharjoittelupaikoilla aiheutti ongelmia, johtuen tiukasta tietoturvasta ja konekannan heikkoudesta.

Ensimmäinen tutkimuksessa havaittu vakava ongelma oli opettajien puutteellinen osaaminen käyttää uutta Fronter verkko-oppimisympäristöä. Osaamattomuus näkyi eniten ohjeistuksen ja opastuksen puutteina. Opettajat eivät osanneet antaa opiskelijoille riittävää ohjeistusta Fronterin käyttöön alkuvaiheessa. Myös toimintatavoissa oli opettajien välillä suuria eroja verkko-oppimisympäristön käytössä. Kolme neljäsosaa opiskelijoista piti ohjeistuksia ja tukea riittämättömänä. Opettajista suurin joukko mielestään antaa kuitenkin ohjausta. Sosiaalisen median lisävälineitä eivät opettajat ole käyttäneet eikä opiskelijatkaan suuresti niitä siis hyödyntäneet.

Toinen varsin suuri ongelma näytti olevan opettajien reagoimattomuus keskusteluihin ja palautteisiin. Opiskelijoiden 75 % tyytymättömyys opettajien toimintaan tällä alueella vaatii jatkotoimenpiteitä. Vaikka opettajat mielestään reagoivat hyvin. Jommankumman ryhmän osaamisessa on oltava parannettavaa. Joko opettajien viestinnässä ja oikeiden työkalujen käytössä tai opiskelijoiden tavassa itse käyttää Fronterin palaute- ja arviointityökaluja. Reagoinnin vaikuttavuutta pitää joka tapauksessa saada lisää.

Kolmas suuri eroavaisuus oli verkko-opetuksen rikastuttavassa vaikutuksessa perinteiseen luokkaopetukseen verrattuna. Suuri osa vastanneista opettajat ei näe verkko-opetuksen rikastuttavan oppimista oikeastaan lainkaan. Oppilaat kokivat sen rikastuttavan vaikutuksen ainakin osittain. Opettajista kuitenkin 40 % haluaisi käyttää perinteistä luokkaopetusta mieluiten, ja toiset 40 % oli keskivaiheilla. Tässä näkyy opettajien muutosvastarinta käyttää verkkoa opetuksen tukena.

Kyselyssä oli paljon kysymyksiä opetusmenetelmällisiin toimintoihin liittyen, näiden vastaukset olivat kautta linjan melko ristiriitaisia opettajien ja oppilaiden vastausten välillä. Opettajilta sai positiivisemmän kuvan kuin opiskelijoilta.

Ryhmäyttämistä verkossa ei tehty tai oppilaat eivät sitä ainakaan huomanneet käytettävän. Nämä koulutukset eivät olleet puhtaasti verkko-koulutuksia joten verkossa ryhmäyttäminen ja tutustuminen ei ole niin tärkeää kuin pelkissä verkon kautta toteutettavissa puhtaissa verkko-koulutuksissa.

Erilaisia kognitiivisen oppimisen tavoitteita:

Aiemman oppimisen hyödyntämisessä opettajat mielestään tukivat hyvin, mutta opiskelijoiden vastaukset hajaantuivat, mutta tyyppiarvo neutraali sai vastauksia entinen. Samantyyppisiä vastauksia oli myös aiemman tiedon kartoituksen ja itseohjautuvaan rooliin tukemisessa.

Yhteisen tiedon rakentamisen hyödyntäminen näytti opiskelijapuolella heikohkolta, vaikka opettajat sitä mielestään kannustivat vähintäänkin tyydyttävästi hyödyntämään. Toisaalta opiskelijat olivat itse hyödyntäneet online-työkalua ja sen yhteisöllisiä ominaisuuksia. Online-työkalun pois päältä kytkeminen aiheutti kyselyitä, miksi se ei toimi. Ehkä opiskelijat eivät ole niitä tiedostaneet vertaistueksi.

Myös aktiivisen tiedonrakentamiseen opettajat osallistuivat hyvin, mutta opiskelijoiden näkemykset hajosivat melkoisesti.

Opiskeluaiakataulujen selkeyttä arvioitiin aika hyväksi. Mikäli oman arviotensa mukaan tyydyttävästi toimineet opettajat parantaisivat suoritustaan, päästäisiin tältä osin parempiin tuloksiin.

Työelämäyhteistyö ei selvästi toiminut vielä verkossa. Opettajat eivät sitä ainakaan kaikki olleet hyödyntäneet.

6.3 Vertailu aiempiin tutkimuksiin

Tämän tutkimuksen suuntaisia tuloksia on saatu jo muissa tutkimuksissa aiemmin esiin. Esimerkiksi Ruusiala Marko (2007) on saanut seuraavanlaisia tuloksia Forssan ammatti-instituutissa: Opiskelijat näkevät verkon vahvuutena ja mahdollisuutena toimia itselle sopivaan aikaan joustavasti. Myös yhteisöllisyyttä ja ryhmätöitä pidetään hyvänä. Ongelmina havaittiin mm. henkilökohtaisen opastuksen ja vuorovaikutuksen vähentyminen opettajien ja opiskelijoiden kesken. (Ruusiala. 2007 34–49)

Opettajien mielestä verkko- oppimisympäristöstä on hyötyä. Myös osamattomuus hallita ja hyödyntää verkko-oppimisympäristöä oli havaittavissa molemmissa tutkimuksissa. Ruusialan tutkimuksessa opettajat pitivät hyvänä seurata opiskelijoiden etenemistä. Myös opiskelijoiden keskinäinen tiedonvaihdon oli huomattu helpottuvan. Verkko-opetus vaatii opettajalta enemmän aktiivisuutta kuin lähiopetus. Kaikkia ei kiinnosta tai ei ole sopivia laitteita verkko-opetukseen. Heikot opiskelijat tarvitsevat enemmän tukea. Vaatii opettajalta paljon enemmän aikaa (Ruusiala 2007. 50–67)

Osa vastauksista oli samansuuntaisia, mutta eroavaisuuksia oli varsinkin vastanneiden opettajien mielestä muun muassa: Verkko ei rikastuta opetusta. Myöskään opintojen seurantaa ei ainakaan hyödynnetty kovin näkyvästi, jotta se olisi saavuttanut opiskelijoidenkin tietoisuuden. Eikä yhteisöllisyyttäkään oltu huomioitu.

Ilomäki & co. (2005, 25–27) Löysivät tutkimuksessaan suureksi ongelmaksi tekniset ongelmat, niitä esiintyi myös tässä käyttöönotossa. Toisena ongelmana oli opettajien huono tietotekninen osaaminen, myös se tuli tässä tapauksessa vastaan. Myös meillä ei tiedostettu opiskelijoiden yhteisöllistä yhdessä oppimista.

Tämä lähinnä vahvistaa myös meidän osalta, että samat ongelmat ovat edelleen olemassa.

Työyhteisölle tästä tutkimuksesta on jatkossa kuitenkin hyötyä, koska Fronteria ollaan ottamassa mahdollisesti käyttöön koko Hyrian laajuisesti. Tällä korvattaisiin nykyisin käytössä oleva Moodle. Tässä yhteydessä pitäisi todella harkita tarkkaan missä vaiheessa opettajat ottavat alustan opiskelijoiden kanssa aktiiviseen opetuskäyttöön.

Tieteellisesti tämä tutkimus ei juurikaan tuo uutta tietoa, koska vastausprosentit jäivät kovin alhaisiksi. Kootun tausta-aineiston avulla voidaan

kuitenkin omassa organisaatiossani toteuttaa mahdollinen siirtymä uuteen oppimisympäristöön ilman että törmätään vastaavanlaisiin ongelmiin

7 KONTRIBUTIO

Omaan kyselyyni tuli vähän vastauksia, joten se ei anna täyttä kuvaa opiskelijoiden mielipiteistä, mutta tutkimus on suuntaa-antava. Opettajien tuloksiin vertaamalla saimme jo paremman näkemyksen asiaan.

Työyhteisölle tästä työstä on hyötyä ainakin kyselyn tulosten osalta, tästä voidaan parantaa oppimisympäristön laatua uusille opiskelijaryhmille. Softefo-hanke on tämän työn valmistuessa jo päättynyt, mutta tulokset esitellään molemmille yhteistyöoppilaitoksille.

Meillä Hyriassa ollaan ottamassa Fronteria käyttöön laajemmalti. Tämän työn tuloksilla toivottavasti vältetään edes osa niistä ongelmista, joita tämä projektin alkuaikoina esiintyi.

Kuten kyselyn tuloksista kävi selvästi ilmi, tällaisen uuden alustan käyttöönoton alkuvaiheessa pitäisi alusta saada toimimaan ensin kunnolla. Fronterin versioita päivitettiin käyttöön muutama projektin alkuaikoina. Suuremman versiopäivityksen yhteydessä osa työkaluista muuttui sekä toimi erilailla ja hetkellisesti taisi esiintyä jopa toimimattomuutta. Samaa ongelmaa oli taannoin Moodle-oppimisympäristön isomman 2.0 päivityksen myötä. Tällaisia päivityksiin liittyviä muutoksia on hankala arvioida, ellei ensin alustaa testata erikseen testiympäristössä.

Jos ohjelmalliset muutoksen jätetään huomiotta, niin suuri tai jopa suurin merkitys on opettajien koulutuksella. Opettajien, jotka lähtevät pilotoimaan uutta alustaa, tulisi ensin itse oppia kunnolla käyttämään ohjelmistoa. Ennen käyttöönottoa tulisi myös sopia yhteisistä käyttöympäristön toimintakulttuureista. Opiskelijoilla oli varsin hankalaa ymmärtää erilaiset toteutustavat eri opettajien huoneissa, kun kaikki opettajat käyttivät tehtävä- ja palautustyökaluja eritavalla.

Erilaiset valmiit kurssipohjamallit olisi hyvä saada valmiiksi ennen pilottiryhmien aloitusta alustalla. Kun alustan vaatimukset on saatu kuntoon, pitäisi laatia selkeät ohjeistukset ohjelman käyttöön myös opiskelijoille. Myös kaikkien opettajien tulisi tuntea ja hallita miltä opiskelijanäkymä näyttää oppimisympäristössä.

Oppilaiden sanallisissa vastauksissa esiintyi laitteistojen asennusta ja Lumia puhelimia. Nämä kommentit tulivat Hyrian Mobitop-projektiin osallistujilta, joille oli hankittu muutamia mobiilipäätelaitteita työssäoppimisen tueksi. Näiden laitteiden myöhästymisen pilotin alussa on ollut valitettava häiritsevä tekijä.

Myös työpaikkojen laitekirjo on laaja ja monella työpaikalla SOTE-alalla on tarkka tietoturvapoliitiikka. Työpaikkojen laitteiden käyttöoikeudet ovat varsin rajalliset, joten erilliset omat laitteen niitä tarvitseville ovat varmasti olleet ihan paikallaan. Tällöin ei olla oltu sidoksissa työpaikan laitteistoi-

hin. Toki yhteydet on täytynyt saada toimimaan näillä pilotin mobiililaitteilla myös kunnolla.

Kun laitteet ja ohjeistukset ovat toimivat, tulisi opiskelijat saada koulutettua riittävän hyvin käyttämään laitteita ja ohjelmia koulutuksen aikana. Kun he sitten menevät työssäoppimispaikalle laitteineen, tulisi heidän pysyä kouluttamaan ja opastamaan työpaikkaohjaajiaan näiden apuvälineiden käytössä, jos näitä käytetään opettajan ja työssäoppimispaikan välisessä yhteydenpidossa.

Työpaikkaohjaajille on Sotefo-projektilla ollut omat avoimet sivut joiden kautta heidän koulutus on ollut mahdollista (<http://webfronter.com/verkkonen/tyopaikkaohjaaja/>). Ohjaajille on pidetty tilaisuus oppilaitoksissa, joihin on voinut osallistu ja ne on nauhoitettu uudelleen kuunneltavaksi tai verkon kautta seurattavaksi.

Kun tekniset ja ohjeelliset puutteet on saatu korjattua, seuraavaksi tärkein parannus lienee sitten saavutettavissa opettajien asenteissa.

Opettajat tulisi saada asennoitumaan verkko-opetuksen myönteisemmin. Tällä hetkellä siihen ei tunnu olevan innostusta tai aikaa. Verkko-opetusta on hoidettu, jos on ollut aikaa. Verkon työkaluja ei ole osattu käyttää tai haluttu edes hyödyntää. Joidenkin mielestä verkko-opetuksella tehdään lopulta opettajista tarpeettomia, ja heille voidaan jakaa lopputilit. Tämä väite ei kyllä pidä paikkaansa ainakaan kokonaan. Opetustoiminta vain muuttaa muotoaan enemmän ohjauksen ja seurannan puolelle.

Monessa organisaatiossa tämä palkkaus ja resurssiasia on säädettävä ylemmällä tasolla kuntoon. Olen itsekin aikanaan ollut verkko-koulutuksen työryhmässä pohtimassa verkko-opetuksen kehitystä. Itselleni resursointi ei ole ollut koskaan ongelma kokonaistyöaikaan perustuvasta palkkauksesta johtuen. Sen sijaan opetusvelvollisuustyöajassa olevilla josta asiaan ensimmäinen kysymys ja pohdinnan aihe oli mistä saadaan resursseja, paljonko hyvitetään jne.. Monikaan asia ei silloin edennyt kovinkaan ripeästi.

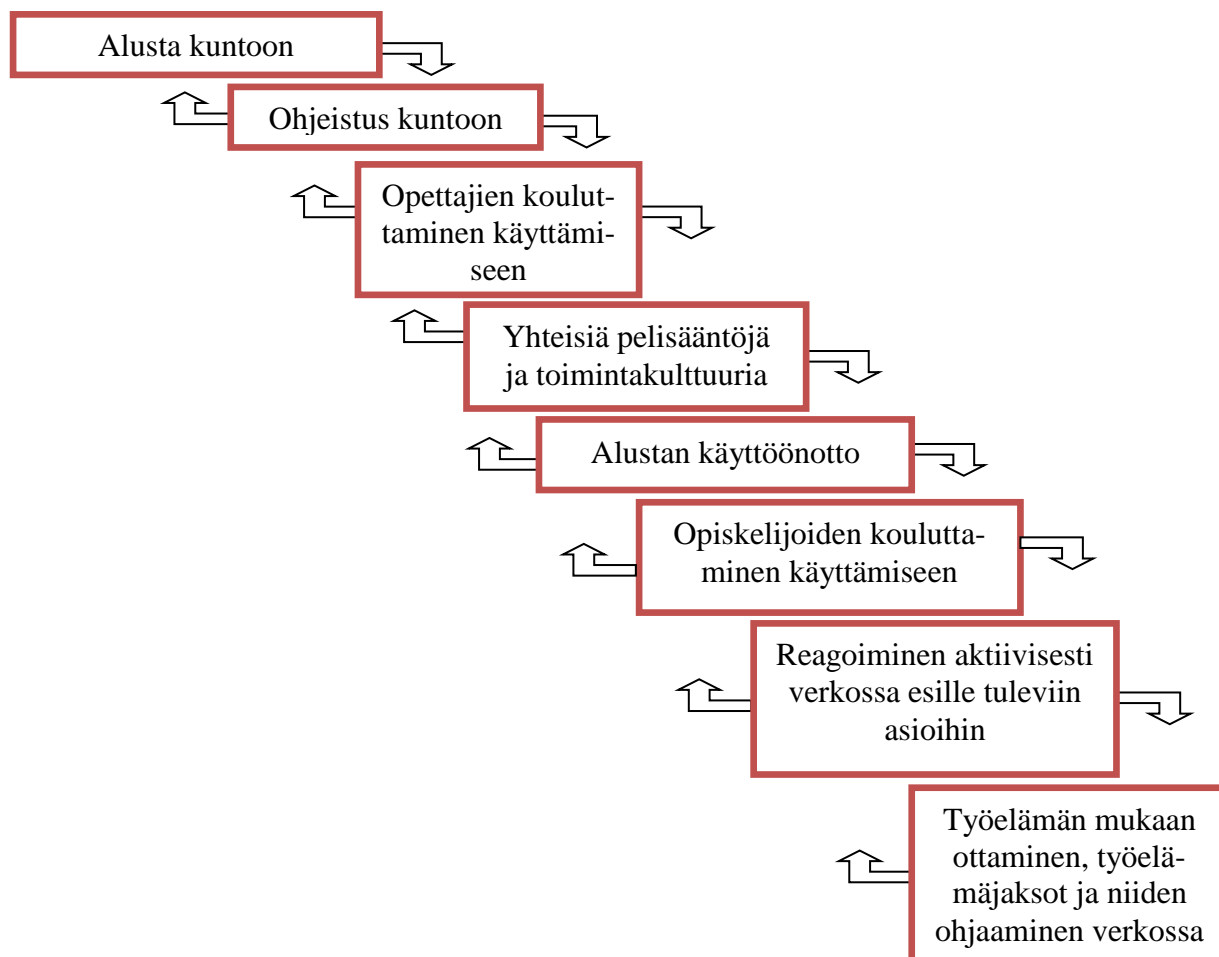
Asenne verkko-opetuksen ja luokkaopetuksen yhdistämiseen on tiukassa. Monesti verkko nähdään vain sinä materiaalin ja tehtävien palautuksen apuvälineenä, jossa kaikki löytyvät yhdestä paikasta. Se on hyvä alku.

Varsinkin monimuoto-opetuksessa vähennetään jatkuvasti kontaktituntien määrää. Vastapainona tälle tarvitaan verkkoon lisää itseopiskelumateriaalia ja aineistoja. Materiaali voi hyvinkin olla aiempia nauhoitettuja luentoja, verkon wiki- ja blogi-aineistoja. Näistä tehdään sitten verkossa tehtäviä, joko yksilöllisesti tai tehdään yhteisöllisiä harjoituksia erilaisilla sosiaalisen median työkalujen avulla. Näissä medioissa kuitenkin opettajalla on tärkeä rooli seurata keskustelun etenemistä, ohjata sitä uusille oikeille urille ja antaa palautetta pitkin työprosessia. Ei anneta pelkkää loppuarvi-

on arvosanaa koulutuksen päätteeksi. Tällainen opetus vie huomattavasti työresursseja, mutta tähän tunnutaan olevan menossa.

Diginatiivi nuoriso osaa jo elää ja seikkailla verkostoissa ja osaa hyödyntää niiden tarjoamia palveluita, mutta meillä oppilaitoksissa on monesti vielä jämähdetty vanhoihin menetelmiin eikä haluta ottaa uusia käyttöön, vaikka nuoret käyttävät niitä jo luonnostaan ja pitävät meitä ajastaan jälkeen jääneinä. Toisaalta täytyy huomioda että eivät nämä diginatiivitkaan osaa käyttää toimisto-ohjelmia lähellekään oikealla tavalla.

Opettajille on hyvä antaa tvt-koulutusta muutenkin kuin työssään tarvittavien toimisto-ohjelmien ja verkko-opetukseen liittyvien ohjelmien käytössä. Kouluttajille on hyvä tarjota tietoa uusista sovelluksista ja Internetin tarjoamista ohjelmistoista ja sovelluksista esim. YouTube kanavat, Googlen dokumentit, Blogit, Sivustot yms. palvelut. Näistä uusista tuttavuuksista voi löytyä uusia hyviä toimintatapoja verkko-opetuksen tueksi ja opiskelijoiden väliseen vuorovaikutukseen ja yhdessä tekemiseen.



Kuvio 73. Verkkoympäristön käyttöönoton tärkeimmät vaiheet.

LÄHTEET

- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2007). Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Häkkinen, P. & Arvaja, M. 1999. Kollaboratiivinen oppimien teknologiaympäristössä. Teoksessa Oppimien ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Toim. A. Eteläpelto & P. Tynjälä. Juva: WSOY.
- Ilomäki, L. Lakkala, M. Toikka, S. & Lallimo, J. 2005. Seinäjoen ammattikorkeakoulun opettajien tietotekniikan osaamine, käyttö ja odotukset. Helsingin yliopisto. [www-dokumentti]. <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/raportteja6.pdf> (Luettu 17.3.2014)
- Kankaanpää, N. & Kari, J. 2001. Tietoverkot ja englanti opiskelu toisena kielenä. [www-dokumentti]. <http://web.archive.org/web/20030818104559/http://www.cs.uta.fi/ipopp/www/ipopp2001/kaka/index.php?sivu=Verkko-opetuksenHaitat> , tallennettu 18.8.2003 (Luettu 17.3.2014)
- Koli, H. 2008. Verkko-ohjauksen käsikirja. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.
- Lehtinen, M., 2009. Tietojärjestelmän käyttöönoton hallinta. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Metropolia ammattikorkeakoulu. Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Manninen, J. 2001. Kurssikoulutuksesta oppimisympäristöihin. Aikuiskoulutuskäytäntöjen kehityslinjoja. Teoksessa Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Toim. J. Matikainen & J. Manninen. Tampere: Palmenia-kustannus.
- Mannisenmäki, E. 2001 Oppija verkossa – yksin ja yhdessä. Teoksessa Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoria ja käytäntö. Toim. J. Matikainen & J. Manninen. Tampere: Palmenian-kustannus.
- Matikainen, J. & Manninen, J., 2000. Aikuiskoulutus verkossa: Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoria ja käytäntö. Tampere: Tammer-Paino
- Mezirow, J. et.al 1998. Uudistava oppiminen : kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. 3. painos. Suom. L. Lehto. Lahti: Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

Opetushallitus. Verkko-opetuksen kehittäminen ja vakiinnuttaminen luokiokoulutuksessa, ammatillisessa peruskoulutuksessa ja aikuiskoulutuksessa sekä vapaassa sivistystyössä. Työryhmän raportti 2005. [www-dokumentti].

<http://web.archive.org/web/20070114083949/http://www.edu.fi/julkaisut/verkkoopetus.pdf>, tallennettu 14.1.2007 (Luettu 17.3.2014)

Opetushallitus a, 2012. Näyttötutkinto-opas. 5. uudistettu painos Tampere: Oy Edita Ab.

Opetusministeriö OPE.fi-koulutus – opetushenkilöstön koulutushanke. [www-dokumentti].

<http://web.archive.org/web/20071019225101/http://www.edu.fi/SubPage.asp?path=498,3293,2019>, tallennettu 9.10.2007 (Luettu 17.3.2014)

Paananen, Juha 2005. Tietotekniikan peruskirja. 6. painos. WS Bookwell, Porvoo

Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.

Poutanen, T. 2005. Sorvi ja pulpetti. Savion kirjapaino.

Rauste-von Wright, M. von Wright, J. & Soini, t. 2003 Oppiminen ja koulutus. 9. uudistettu painos Juva: WSOY.

Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Juva: WSOY.

Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Oy Edita Ab.

Ruusiala, M. 2007. Verkko-opetus ammatti-instituutissa. Hämeenlinna: HAMK.

Säljö, R. 2001. Oppimiskäytännöt. Sosiokulttuurinen näkökulma. Helsinki: Wsoy.

Vaherva, T. 1986. Aikuisten opettamisen taito: Radion aikuiskasvatussarjan kolmannen osan oppikirja. Toim. R. Jalonen, A.-M. Luukkonen, K. E. Nurmi. Helsinki: Yleisradio. 6-96.

Vesterinen, O. 2004. Verkko-opetuksen arvot ja arviointi helsinkiläisten luokanopettajien näkökulmasta. Pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto. . [www-dokumentti].

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20140/verkkoop.pdf?sequence=2> (luettu 18.3.2014)

OPISKELIJA KYSELY

Opiskelija kysely Fronterista toteutettu Webropolilla 6-9/2012.

1. Ikä

alle 20

20-30

31-40

41-50

51-60

yli 60

2. Sukupuoli

Mies

Nainen

3. Missä organisaatiossa opiskelet

AKTIVA

Hyria

Joku muu

4. Oma koulutustaustasi?

Ylempi korkeakoulututkinto

Alempi korkeakoulututkinto

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Alempi ammattikorkeakoulututkinto

Opisto

Ylioppilas

Peruskoulu

Joku muu

5. Olen ennen tätä verkko-koulutusta käyttänyt verkko-oppimisympäristöjä?

En ole

Olen

6.

Moodle

Fronter

WebCT

Joku muu _____

Seuraavissa asteikko 1-5 Ei lainkaan, Tyydyttävästi, Hyvin,

7. Lähtötiedot ja -taidot kartoitettiin opintojen alkuvaiheessa

8. Opettaja asetti minulle omia oppimistavoitteita

9. Opettaja tuki minua tavoitteiden saavuttamisessa

10. Aktiivista ja itseohjautuvaa roolia tuettiin verkko-opinnoissa

11. Pystyin hyödyntämään aiemmin oppimaani

12. Pystyin verkko-opinnoissa muiden kanssa yhteiseen tiedonrakentamiseen
(keskustelut, vertaisarviointi, ryhmätehtävät, opintopiirit)

13. Opettaja tuki kysymyksillään aktiivista tiedonrakentelua verkossa; auttoi tunnistamaan ja määrittelemään ongelman ja auttoi etsimään tietoa itsenäisesti ja soveltamaan sitä.
14. Verkko-opetuksessa hyödynnettiin käytännön esimerkkejä ja todellisen työelämän ongelmatilanteita teoreettisten osuuksien vastapainona.
15. Minua ohjattiin selvittämään ja löytämään opituille tiedoille soveltamiskohteita.
16. Minua rohkaistiin tuomaan esille omia mielenkiinnon kohteita.
17. Opettaja kannusti minua pohtimaan ja seuraamaan omaa oppimistani oppimispäiväkirjat, blogit, yms.).
18. Opinnot oli aikataulutettu selkeästi.
19. Verkko-opiskelussa tarjottiin selkeät ohjeet työkalujen monipuoliseen käyttöön.
20. Verkko-opetuksen tukena käytettiin sosiaalisen median välineitä, jotka laajensivat opetuksellista läsnäoloa (Chat, Skype, video, audio, Connect Pro jne.).
21. Opettaja seurasi tilannettani verkossa ja reagoi viipymättä tilanteisiin ja kysymyksiin.
22. Oman oppimisen edistymisen seuranta mahdollistui verkkoympäristössä oppimisprosessin aikana.
23. Erilaisten opiskelijaryhmien ja yksittäisten opiskelijoiden tarpeet huomioitiin.
24. Sain opettajalta henkilökohtaista palautetta verkkoympäristössä.
25. Sain palautetta säännöllisesti opiskelujen kestäessä ja opintojakson lopuksi.
26. Opettaja antoi ryhmäpalautetta.
27. Verkkoympäristössä oli avoin ilmapiiri.
28. Esittäydyimme verkossa opettajille ja muille käyttäjille.
29. Tunsin kaikki osallistujat jo ennestään (ks. edellinen kysymys).
30. Esittäytyikö opettaja verkkoympäristössä.
31. Verkkoympäristössä tuli ryhmään kuulumisen tunne.
32. Opettajat hallitsivat verkko-oppimisen välineet.
33. Verkko-opetus rikastutti opetusta perinteisen luokkaopetuksen rinnalla.
34. Työelämän asiantuntijoita hyödynnettiin verkko-opintojen ja ohjauksen tukena.
35. Opintojakson oppijoita hyödynnettiin verkko-opintojen ja ohjauksen tukena.
36. Pystyin käyttämään verkko-opetusympäristöä ja muita verkon välineitä työssäoppimispaikalla.
37. Pystyin käyttämään verkko-opetusympäristöä ja muita verkon välineitä kotona.
38. Mikäli sinulla oli ongelmia verkon välineitten käytössä, kerro millaisia.
39. Mikä Fronterissa oli hyvää tai mikä huonoa?
40. Sana on vapaa. Kerro kokemuksistasi verkko-opetuksessa. Toiveita verkko-opetuksen toteutuksen näkökulmasta jne..

OPETTAJA KYSELY

Niilo Korhonen Sotefo-hanke (ennen julkaisematon kysely)

Opettajien aloitus kysely kysymykset

1. Ikä
2. Sukupuoli
3. Missä organisaatiossa työskentelet
4. Kuinka kauan olet toiminut opettajana/kouluttajana
5. Millaisessa koulutusorganisaatiossa työskentelet?
6. Millä koulutusalueella työskentelet?
7. Oma koulutustaustasi?
8. Oletko suorittanut opettajan pedagogiset opinnot? (mikäli vastaat kyllä, vastaa myös kahteen seuraavaan kysymykseen)
9. Millaisessa koulutusmuodossa olet suorittanut pedagogiset opintosi
10. Missä olet suorittanut pedagogiset opinnot

Seuraaviin vastausvaihtoehdot ovat :

(Ei lainkaan, Tyydyttävästi, Hyvin, Kiitettävästi, Haluan kehittää osaamistani)

11. Kuvaan selkeästi opintojakson tavoitteet ja tuen oppijaa niiden saavuttamisessa.:
12. Ohjaan oppijaa asettamaan itselleen myös omia oppimistavoitteita.:
13. Tuen oppijan aktiivista ja itseohjautuvaa roolia verkko-opinnoissa.:
14. Otan selvää oppijoiden lähtötiedoista ja -taidoista opittavasta aihealueesta.:
15. Ohjaan oppijaa hyödyntämään aikaisempia tietojaan opittavasta aihealueesta.:
16. Ohjaan oppijaa kysymyksilläni omaan aktiiviseen tiedonrakenteluun verkossa: tunnis-tamaan ja määrittämään ongelmia sekä etsimään tietoa itsenäisesti ja soveltamaan si-tä.:
17. Vahvistan oppijoiden yhteistä tiedonrakentelua verkossa (keskustelut, vertaisarviointi, ryhmätehtävät, opintopiiri).:
18. Rohkaisen oppijaa tuomaan esille opintoihin liittyviä omia mielenkiinnon kohteita.:
19. Hyödynnän verkko-ohjauksessani käytännön esimerkkejä ja todellisen työelämän ongelmatilanteita teoreettisten osuuksien vastapainona.:
20. Ohjaan oppijaa selvittämään ja löytämään opittavan tiedon sovelluskohteita.:
21. Kannustan oppijaa pohtimaan omaa oppimistaan opintojaksolla (oppimispäiväkirjat, keskustelufoorumit, blogit jne.):
22. Vien oppijan oppimisprosessia eteenpäin kysymyksin, liitän asioita toisiinsa ja teen yhteenvetoja.:
23. Mahdollistan oppijalle oman oppimisen seurannan ja edistymisen verkossa oppimis-prosessin aikana.:
24. Tuen tiedon prosessoimista ja reflektiota sekä yksilöllisenä että yhteisöllisenä prosessina.:
25. Suunnittelen oppijan mielekästä oppimista tukevat työtavat ja monimuotoiset verkko-opetusmenetelmät huolellisesti ennalta.:

26. Annan selkeät ohjeet verkko-opiskeluun ja monimuotoisten työkalujen käyttöön.:
27. Vaiheistan oppimisprosessin selkeiden aikataulujen avulla ja sovin työskentelyn ete-nemisestä oppijoiden kanssa.:
28. Käytän ohjauksen tukena opintojaksolla sosiaalisen median välineitä, jotka laajentavat opetuksellista läsnäoloa (skype, chat, video, audio, blogit, connect pro jne.):
29. Varaan aikaa ohjaukseen ja informoin oppijoita läsnäolostani verkossa.:
30. Kannustan ja motivoin verkko-opintojen etenemistä alusta loppuun saakka.:
31. Seuraan tilannetta verkko-oppimisympäristössä ja reagoin viipymättä tilanteisiin ja kysymyksiin.:
32. Olen opiskelijoiden saavutettavissa ja käyn opiskeluympäristössä aktiivisesti (tyytyttävästi 1krt/vko, hyvin 2-3 krt/vko, kiitettävästi =päivittäin).:
33. Annan oppijalle henkilökohtaista palautetta verkossa säännöllisesti koko oppimisprosessin ajan, en ainoastaan lopussa.:
34. Otan ohjauksessa huomioon erilaiset opiskelijaryhmät ja yksittäisten opiskelijoiden tarpeet.:
35. Kehitän ohjausta oppijoilta saamani palautteen pohjalta seuraavaa kertaa varten.:
36. Kehitän pedagogista osaamistani säännöllisesti (kurssit, työpajat, itseopiskelu, semi-naarit jne.):
37. Kehitän teknistä osaamistani säännöllisesti (kurssit, työpajat, itseopiskelu, seminaarit jne.):
38. Seuraan jatkuvasti omaa alaani ja kouluttaudun substanssini hallinnassa.:
39. Hyödynnän kollegiaalista tukea ja kokemusten vaihtoa opetustyöni kehittämisessä (vertaismentorointi, verkko-opetuksen seuraaminen yms.):
40. Kehitän säännöllisesti oppimateriaaliani.:
41. Luon avointa ilmapiiriä pyytämällä oppijan esittäytymään verkkoympäristössä ja esit-täydyn myös itse.:
42. Toivotan jokaisen opiskelijan tervetulleeksi opintojaksolle.:
43. Käytän persoonaani työvälineenä verkossa opettaessani ja ohjatessani; tuon esille persoonallisen ääneni, kiinnostukseni ja innostukseni.:
44. Tuen oppijaa ilmaisemaan tunteitaan ja pyrin kohtaamaan nämä tunteet eri tilanteis-sa.:
45. Kohtaan jokaisen oppijan henkilökohtaisesti ja kunnioittavasti.:
46. Hyödynnä verkkoviestinnässäni huumoria positiivisen opiskeluilmapiirin muodostami-seksi.:
47. Hyödynnän verkko-ohjaukseni tukena monipuolisesti vuorovaikutuksellisia, kokemuksellisia ja moniaistillisia elementtejä (audio, video, visuaaliset elementit, animaatiot jne.):
48. Kannustan oppijaa liittämään oman puheenvuoronsa edelliseen, tekemään kysymyk-siä, ilmaisemaan samanmielisyytensä ja perustelemaan asioita.:
49. Rohkaisen oppijaa "riskivapaasti" esittämään keskeneräisiä ajatuksiaan.:
50. Asetan verkossa käytäville keskusteluille selkeät tavoitteet ja tuon ne oppijoille esille.:
51. Toimin refleктоivan keskustelun roolimallina vuorovaikutteisuuden edistämiseksi.:
52. Hyödynnän työelämän asiantuntijoita ja opintojakson oppijoita ohjaukseni tukena.:
53. Puhuttelen oppijaa nimeltä verkkoviestinnässäni, luon oppijaan henkilökohtaisen kontaktin.:

54. Käytän viestinnässäni ryhmään kuulumisen tunnetta vahvistavia ilmaisuja, kuten me, meidän, ryhmämme jne.:
55. Rohkaisen passiivisia opiskelijoita osallistumaan, tuen opiskeluprosessin etenemistä ja jatkotoimenpiteiden suunnittelua.:
56. Arastelen tietoteknisiä ja tietoverkossa käytettävien oppimisvälineiden käyttöä.
57. Koen hallitsevani verkko-oppimista tukevat ympäristöt ja välineiden käytön jo nyt
58. Koen että verkko-oppimisella voidaan rikastuttaa oppimista
59. Käytän mieluummin perinteisiä opettamisen ja ohjaamisen välineitä kuin Internetin kautta käytettäviä välineitä
60. Työpaikallani on erinomaiset tietotekniset välineet ja ympäristöt, joilla voin toteuttaa verkko-oppimista
61. Saan riittävästi tukea ja koulutusta verkko-oppimisen käyttöön omassa opetustyössäni.

Vapaa sana seuraava:

62. Tähän voit halutessasi kirjoittaa palautetta lomakkeesta. Voit myös tehdä kehittämis-ehdotuksia ja esimerkiksi toiveita haluamastasi koulutuksesta.