

VAASAN YLIOPISTO

Filosofinen tiedekunta

Katri Nyman

Viestintävälineiden hyödyntäminen työssäoppimisen ohjauksessa  
Mobiilisovelluksen käyttöä edistävät tekijät

Viestintätieteiden pro gradu -tutkielma  
Vaasa 2013



## SISÄLLYS

TAULUKOT	2
KUVAT	2
KUVIOT	2
TIIVISTELMÄ	5
1 JOHDANTO	7
1.1 Tavoite	8
1.2 Aineisto ja menetelmä	8
2 TYÖSSÄOPPIMISEN MOBIILIOHJAUS	11
2.1 Mobiilin määritelmiä	11
2.2 Mobiiliohjauksen sovelluksia	14
2.3 Työssäoppimisen mobiiliohjaus Koulutuskeskus Sedussa	19
3 KÄYTTÖTARKOITUSTUTKIMUS	23
3.1 Käyttötarkoitustutkimuksen periaatteet	23
3.2 Käyttötarkoitustutkimuksen suuntaukset	27
3.3 Käyttötarkoitustutkimuksen kritiikki	28
4 VIESTINTÄÄN KÄYTETTÄVÄT VÄLINEET	31
4.1 Tutkimusaineiston kerääminen kyselyn avulla	31
4.2 Aineiston käsittely ja analysointi	36
4.3 Tulosten yhteenveto	61
4.4 Tutkimuksen arviointi	63
5 PÄÄTÄNTÖ	67

LÄHTEET	69
LIITTEET	
Liite 1. Tutkimuksen kyselylomake	72
TAULUKOT	
Taulukko 1. Negatiiviset väittämät	54
Taulukko 2. Positiiviset väittämät eTaitavasta	55
Taulukko 3. ”Paras ohjausväline” tutkimustulosten valossa	62
KUVAT	
Kuva 1. eTaitavan selector	17
Kuva 2. eTaitavan raportti	19
Kuva 3. Avoimet vastaukset motivoinnista eTaitavan käyttöön	49
Kuva 4. Avoimet vastaukset motivoinnista päiväkirjan käyttöön	50
KUVIOT	
Kuvio 1. Opetusyksiköt ja vastaajien lukumäärä yksiköittäin	37
Kuvio 2. Vastaajien prosenttiosuudet käytetyistä viestintävälineistä	37
Kuvio 3. Vastausten lukumääräinen jakautuminen Moodlen ominaisuuksista	40
Kuvio 4. Vastausten lukumääräinen jakautuminen Facebookin ominaisuuksista	41
Kuvio 5. Vastausten prosentuaalinen jakautuminen eTaitavan ominaisuuksista	42
Kuvio 6. Sukupuolten vastausten lukumäärien erot motivoinnin vaikeudesta	43
Kuvio 7. Sukupuolten vastausten lukumäärien erot tiedonkulun nopeutumisesta	44
Kuvio 8. Sukupuolten vastausten lukumäärien erot työajan kuluttamisesta	44
Kuvio 9. Sukupuolten vastausten lukumäärien erot tavoitteiden selkiintymiseen	45
Kuvio 10. Vastausten prosentuaalinen vertailu eri välineiden kesken	46
Kuvio 11. Sukupuolten vastausten lukumäärien erot vuorovaikutukseen	47
Kuvio 12. Opiskelijoiden motivointi eTaitavan täyttämiseen	48
Kuvio 13. Työpaikkaohjaajien motivointi eTaitavan käyttöön	48
Kuvio 14. Opiskelijoiden motivointi päiväkirjan täyttämiseen	49

Kuvio 15. Opiskelijoiden motivointi Moodlen täyttämiseen	51
Kuvio 16. eTaitavan käyttöaste	51
Kuvio 17. Iän vaikutus positiivisiin väittämiin	52
Kuvio 18. Iän vaikutus negatiivisiin väittämiin	53
Kuvio 19. Opetuskokemuksen vaikutus	57
Kuvio 20. Erot kokeilijoiden ja käyttäjien positiivisissa väittämissä	58
Kuvio 21. Erot kokeilijoiden ja käyttäjien negatiivisissa väittämissä	59



---

**VAASAN YLIOPISTO****Filosofinen tiedekunta****Tekijä:**

Katri Nyman

**Pro gradu -tutkielma:**

Viestintävälineiden hyödyntäminen työssäoppimisen ohjauksessa

Mobiiliohjaussovelluksen käyttöä edistävät tekijät

**Tutkinto:**

Filosofian maisteri

**Oppiaine:**

Viestintätieteet

**Valmistumisvuosi:**

2013

**Työn ohjaaja:**

Anne Soronen

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tällä vuosituhannella viestintään käytettävien välineiden määrä ja niiden tarjoamat mahdollisuudet ovat kasvaneet räjähdysmäisesti. Tässä tutkimuksessa selvitettiin mitä viestintävälineitä toisen asteen ammatillisen koulutuksen opettajat käyttävät työssäoppimisen aikaiseen viestintään ja mikä osuus tuosta käytöstä on mobiiliohjaussovellus eTaitavalla. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä on käyttötarkoitustutkimus. Kyse on käyttäjälähtöisestä tutkimuksesta, jossa tutkitaan viestintävälineiden käyttötapoja ja käytön motiiveja. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli myös tarkastella tarkemmin opettajien suhtautumista mobiiliohjaukseen ja selvittää motiiveja jotka mobiiliohjauksen käyttöön vaikuttavat.

Aineisto kerättiin kyselytutkimuksena Koulutuskeskus Sedun työssäoppimista ohjaavilta opettajilta 6.11–5.12.2012. Kyselyyn pyydettiin vastauksia kaikilta niiltä opettajilta, jotka olivat ohjanneet opiskelijoita työssäoppimisjaksolla kevätlukukaudesta 2010 syyslukukauteen 2012 ulottuvalla ajanjaksolla. Vastauksia kyselyyn tuli määräaikaan mennessä 64, jolloin vastausprosentiksi tuli 53,3 %. Aineistoa analysoitiin Webropol-ohjelmistolla ristiintaulukoinnin avulla. Opettajien antamia perustietoja verrattiin vastauksiin ja tarkasteltiin käytettyjen viestintätapojen valitsemiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksessa havaittiin, että koulutukseen ja tiedottamiseen on panostettava, mikäli mobiilisovellusten käytön toivotaan yleistyvän työssäoppimisen ohjauksessa. Tästä tutkimuksesta saaduilla tiedoilla voidaan kohdentaa koulutusta oikeanlaisiin seikkoihin ja oikeille alueille.

---

**AVAINSANAT:** mobiiliohjaus, eTaitava, käyttötarkoitustutkimus, työssäoppimisen ohjaus





## 1 JOHDANTO

Mobiilit välineet ja sovellukset laajentavat oppimisympäristöjä, oppiminen on tänä päivänä mahdollista missä vaan ja milloin vaan. Mobiiliohjauksen määritelmästä on erilaisia näkemyksiä. Joskus sen määritellään olevan mobiilivälineessä (kuten matkapuhelin tai kannettava tietokone) toimiva sovellus, toiset taas määrittelevät siihen kuuluvan välineen tai sovelluksen lisäksi myös ihmisen. Mobiilitekniikka toki laajentaa oppimisympäristöjä, ja mahdollistaa ohjauksen missä tai milloin tahansa. Oppiminen ei kuitenkaan ole mobiilia vaikka käytettäisiinkin kännyköitä, mikäli oppijat ovat kaikki samassa tilassa opettajan kanssa. Tällä perusteella määrittelen mobiiliohjauksen ihmisen, laitteiston ja sovelluksen yhteenliittymäksi, joka mahdollistaa oppimisen ajasta ja paikasta riippumattomasti. Laadukkaan mobiiliohjauksen vaatimuksena on näiden kaikkien kolmen saumaton yhteistoiminta. Niinimäen (2010) mukaan mobiilioppimisen lähtökohtana ovat liikkuvuus, joustavuus ajan ja paikan suhteen sekä autenttinen oppimistilanne ja siihen sitoutunut oppilas. Nämä seikat mahdollistavat ohjauksen oppijan ”tiluksesta” sekä ohjaajan reagoinnin havaitsemaansa ohjaustarpeeseen. (Niinimäki 2010).

Tässä tutkimuksessa tarkastelen onnistuneen mobiiliohjauksen ominaisuuksia ja vaatimuksia. Onnistuakseen mobiiliohjaus vaatii monen eri tekijän saumattoman yhteistoiminnan. Esimerkiksi mikäli mobiililaitteella ei saada yhteyttä verkkoon, ei mobiilitekniikan mahdollistama ajasta ja paikasta riippumattomuus tuo lisäarvoa ohjaukselle, vaan pahimmassa tapauksessa hidastaa tai estää ohjauksen kokonaan. Mobiilitekniikan tarjoamia mahdollisuuksia ammatilliseen peruskoulutukseen sisältyvässä työssäoppimisessä on hyödynnetty Suomessa vähän. Mobiilitekniikkaan liittyvissä kokeiluissa on hyödynnetty pääasiassa sähköpostia, internetissä toimivia oppimisympäristöjä kuten Moodlea, verkkosivuja tai erilaisia reaaliaikaisia viestimiä kuten Skype tai Adobe Connect, ei varsinaisesti ohjaukseen rakennettuja Java-pohjaisia viestintävälineitä. (Tauriainen 2009: 15).

## 1.1 Tavoite

Tutkimukseni tavoitteena on tarkastella työssäoppimisen ohjauksessa hyödynnettävien viestintävälineiden käyttöön vaikuttavia tekijöitä. Selvitän myös, miten Seinäjoella toimivan Koulutuskeskus Sedun henkilöstö mobiiliohjaukseen suhtautuu. Tutkimuksen avulla selvitän, mitä viestintävälineitä opettajat käyttävät työssäoppimisen aikaiseen kommunikointiin ja mikä osuus tuosta käytöstä on mobiiliohjausta. Tutkimuksen tavoitteena on myös tarkastella mobiiliohjaussovellus eTaitavan käyttöön vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen tuloksena löydetään syitä, jotka sovelluksen hyödyntämättömyyden takana piilevät ja niistä voidaan johtaa keinoja poistaa näitä esteitä ja motivoida opettajia sovelluksen käyttöön. Näillä tiedoilla voidaan tehostaa mobiilisovelluksen käyttöä ja kohdentaa koulutusta oikeanlaisiin seikkoihin.

## 1.2 Aineisto ja menetelmä

Aineisto kerättiin Webropol-kyselytutkimuksena Koulutuskeskus Sedun työssäoppimista ohjaavilta opettajilta 6.11.–5.12.2012. Kyselyyn pyydettiin vastauksia kaikilta niiltä opettajilta, jotka olivat ohjanneet opiskelijoita työssäoppimisjaksolla kevätlukukaudesta 2010 syyslukukauteen 2012 ulottuvalla ajanjaksolla. Tällaisia opettajia on Koulutuskeskus Sedussa noin 120. Edellä mainittu rajaus vastaajajoukolle oli ainoa. Vastauksia pyydettiin myös opettajilta, jotka eivät ole käyttäneet eTaitavaa ohjauksessaan, koska toiveena oli kysymyksillä selvittää syyt, joita käyttämättömyyden taustalla on. Kysely toteutettiin Webropol-ohjelmistolla, koska se on Koulutuskeskus Sedussa käytössä ja opettajille entuudestaan tuttu. Sähköisen kyselyn toteuttaminen säästää aikaa lähetysvaiheessa sekä analyysi-vaiheessa kun aineiston on valmiiksi sähköisessä muodossa.

Opettajille lähetettiin linkki dynaamiseen kyselyyn, jonka laajuus määräytyi annettujen vastausten perustella. Perustietojen jälkeen vastaajilta tiedusteltiin heidän käyttämiään välineitä ja seuraavat kysymykset määräytyivät annettujen vastausten perusteella. Vastausvaihtoehtoiksi kyselyssä annettiin perinteinen päiväkirja, puhelu, tekstiviesti ja säh-

köposti, jotka kaikki kuuluvat perinteisiin viestintävälineisiin työssäoppimisen ohjauksessa. Sähköisistä välineistä kysyttiin eTaitavan lisäksi Moodlen ja Facebookin käyttöä. Ne ovat molemmat ilmaisia Internetissä toimivia sovelluksia, Moodle on oppimisympäristö ja Facebook on yhteisöpalvelu. Pikaviestinten kuten Skype tai Messenger käyttäjät voivat keskustella ilmaiseksi keskenään ja soittaa toisilleen video- tai äänipuheluita Internetissä. Viimeisenä vaihtoehtona olivat videoneuvottelulaitteistot kuten Adobe Connect, joka on verkkokokousympäristö, jossa osallistujat voivat olla yhteydessä toisiinsa webkameran, mikrofoniin ja chatin välityksellä. Tutkimus kyselyssä arkoituksena oli minimoida kysymysten määrä, eli vastaaja vastaa vain häntä koskettaviin kysymyksiin.

Edellä mainittujen välineiden lisäksi kyselyssä tiedusteltiin tarkemmin opettajien käsityksiä mobiiliohjauksesta ja siihen käytettävästä sovelluksesta, mikäli he käyttävät tai ovat joskus käyttäneet sitä. Vastauksia kyselyyn tuli määräaikaan mennessä 64, jolloin vastausprosentti on 53,3 %. Aineistoa analysoitiin Webropol – ohjelmistolla ristiintaulukoinnin avulla. Opettajien antamia perustietoja verrattiin vastauksiin ja tarkasteltiin selittäviä tekijöitä.

Tutkimuksen viitekehyksenä käytettiin käyttötarkoitustutkimusta.<sup>1</sup> Käyttötarkoitustutkimuksessa keskiössä on käyttäjien näkökulma. Tyypillisesti käyttötarkoitustutkimus tutkii, mihin viestintävälineitä käytetään, mitä käyttäjä viestintävälineillä tekee sekä motiiveja joita näihin valintoihin liittyy. Varhaisemmissa joukkoviestinnän tutkimussuuntauksissa yleisöä pidettiin viestin passiivisena vastaanottajana ja keskityttiin tutkimaan erilaisten viestintämuotojen vaikutuksia yleisöön. Käyttötarkoitustutkimuksessa yleisö ymmärretään aktiiviseksi toimijaksi. Kysymys mitä viestintä tekee ihmisille, muuttui muotoon mitä ihmiset tekevät viestinnällä. Ihmisten katsottiin käyttävän aktiivisesti viestintävälineitä sekä tekevän valintoja sen pohjalta, mikä niistä heidän arvionsa mukaan parhaiten tyydyttäisi tietyt tarpeet. (McQuail 2010: 424; O’Donohoe 1994: 52-75; Pietilä 1997: 194-203)

---

<sup>1</sup> Englanniksi Uses and gratifications, joka tarkoittaa suomennettuna uses ”käyttö” and gratifications ”tyytytys”.

Käyttötarkoitustutkimus sopii tähän tutkimukseen, koska se pyrkii selvittämään miksi ja miten yksilöt käyttävät viestintävälineitä päästäkseen tavoitteisiinsa (Katz, Blumler, Gurevitch 1974: 21-22). Tässä tutkimuksessa tavoite on yhteinen: kommunikointi opiskelijan kanssa työssäoppimisen aikana. Tarkoitukseni on selvittää mitä viestintävälineitä opettajat käyttävät ja miksi he käyttävät niitä.

## 2 TYÖSSÄOPPIMISEN MOBIILIOHJAUS

Onko mobiilioppiminen verkko-oppimisen jatke vai kokonaan uusi oppimisalusta tai menetelmä ja onko mobiilioppimisessa tai -ohjauksessa mobiilin käsitteenä ihminen vai laite? Mobiiliohjaus on käsitteenä laaja. Mobiiliuden käsitettä määritellään monelta eri kantilta ja monin eri tavoin. Se voidaan nähdä teknisenä ominaisuutena tai yksilön mahdollisuutena olla liikkuva eli mobiili. Tässä tutkimuksessa laajennetaan mobiilioppimisen määritelmä kattamaan myös mobiiliohjaus, koska mobiiliohjaus ja sen tavoitteet ovat aina kiinteästi sidoksissa mobiilioppimiseen. Tässä tutkimuksessa ei käsitellä ohjaukseen tai oppimiseen liittyvää pedagogiikkaa tai sisällön merkitystä ohjaamiselle tai oppimiselle vaan tutkitaan mobiiliviestinnän vaikuttavuutta ja sen antamia etuja ja vaahteita (kuten ajasta ja paikasta riippumattomuus) työssäoppimisen aikaisessa viestinnässä. Ohjaus liittyy siis oppimiseen ja vaatimukset (niin tekniset kuin sisällöllisetkin) ovat molemmille samat.

### 2.1 Mobiilin määritelmiä

Kristine Petersin tutkimuksessa käsitellään mobiilioppimisen olemusta ja sitä miten se eroaa tavallisesta luokassa tapahtuvasta opetuksesta tai oppimisesta. Petersin mukaan mobiilioppimisen tärkeimpiä ominaisuuksia ovat ensinnäkin kyky tarjota oppimisen mahdollisuus ”juuri nyt, juuri tarpeeksi ja juuri minulle”<sup>2</sup>. Toiseksi mahdollisuus liittää oppiminen johonkin tiettyyn tilanteeseen ja kolmanneksi se mahdollistaa oppimisen, joka on tilannekohtaisesti jaettu toisten opiskelijoiden tai opettajien kanssa. Mobiililaitteet ovat vain väline oppimiseen, mutta ne tarjoavat kaikkien saataville ohjauksen ja tuen, jonka ennen sai henkilökohtaiselta tutorilta. (Peters 2005: 1-2) Mobiiliohjauksen arviointi ja sen laadukkaan toteuttamisen vaatimuksien määrittely on haastavaa, koska

---

<sup>2</sup> Alkuperäinen lause on englanniksi Just in time, just enough and just for me. (Peters 2005: 1)

mobiiliohjauksen onnistuminen edellyttää monen eri asian yhtäaikaisen onnistumisen. Peters (2005) olettaa näiden vaatimusten olevan riittävä kaista, matalat kustannukset ja hyvät välineet. Kriittisiä kohtia ovat myös opettajien ja opiskelijoiden valmiudet mobiili-oppimisympäristöjen käyttöön. Epämuodollinen oppiminen on jo arkipäivää ja tietoja etsitään joka päivä mobiililaitteiden avulla, mutta silti mobiiliohjaaminen etenee hitaasti. Tähän vaikuttavat Petersin mukaan muun muassa opettajien ikä, heidän teknologinen osaamisensa, tiedonsiirron hinnat sekä oppilaitoksissa olevien laitteistojen ja sovellusten sisältöjen hidas uudistuminen. Kehityksen etenemiseen vaikuttavat Petersin tutkimuksen mukaan sukupolvien väliset erot ja sitä kautta erot teknologian hyödyntämisen tasossa, käytettävissä oleva tekniikka itsessään ja sen kehittyminen sekä globalisaatio. (Peters 2005: 2)

Yksi kattavimmista kuvauksista, joka ottaa huomioon mobiiliohjauksen eri ominaisuudet ja niiden yhdistelmistä johdettavat uusien vaatimusten yhdistelmät, on Laourisin ja Eteokleousen (2005) tutkimuksessa esitetty kaava, joka kuvaa ominaisuuksia joita mobiiliohjauksella on ja joita sen onnistuminen edellyttää:

$$\text{Mobiiliohjaus} = f \{ t, s, LE, c, IT, MM, m \}$$

- t = aika (*time*)
- s = paikka (*space*)
- LE = oppimisympäristö (*learning environment*)
- c = sisältö (*content*)
- IT = teknologia (*technology*)
- MM = asenne (*mental*)
- m = metodi (*method*)

(Laouris & Eteokleous 2005: 8-9)

Yllä olevien tekijöiden pohjalta voidaan nähdä miten monet tekijät liittyvät laadukkaaseen ja onnistuneeseen mobiiliohjaukseen. Mikäli esimerkiksi oppimisympäristö (LE) tai sisältö (c) ovat huonoja, ei mobiiliohjauksesta saada miellyttävää ja laadukasta ko-

kemusta, vaikka käyttäjän asenne (MM) olisikin myönteinen ja motivoitunut. Vanhaa sanontaa mukaillen; mobiiliohjaus on laadultaan niin hyvää kuin yllä olevan kaavan heikoin osio. Tästä syystä kaikkien osioiden huomioiminen ja niiden kehittäminen on tärkeää. Mobiilin määrittelyyn kuuluvat siis molemmat aspektit kokonaisuutena, sekä laite että ihminen.

Laouris & Eteokleous esittelevät edellä esitetyn kaavan lisäksi suhteita ja riippuvuuksia joita mobiiliohjaukseen liittyvillä tekijöillä on ja joita voidaan ylläesitetystä kaavasta johtaa. Seuraavien kappaleiden kursivilla esitetyt kaavat ovat heidän tutkimuksestaan. Olen tulkinut kaavoja oman tutkimukseni kontekstista käsin.

Vaikka yksi mobiiliohjauksen etuja onkin ajasta ja paikasta riippumattomuus, vaikuttaa paikka (s) opiskelijan asenteeseen (MM)  $s = f\{MM\}$ . Täynnä olevassa junassa tai kavereiden kanssa kauppakeskuksessa motivaatio ja keskittymisen häiriintyminen ovat varmasti opiskelija ohjaukseen ja ohjattavuuteen vaikuttavia tekijöitä.

Sisältöön vaikuttaa asenteen lisäksi se, miten tärkeänä omalle opiskelulle ohjattava aiheen kokee  $c = f\{MM, soc, edu\}$ . Kaavassa *edu* tarkoittaa koulutuksellisesti tärkeää (*educationally relevant*) eli opiskelijan on koettava aihe omalle opiskelulle tärkeäksi ja *soc* tarkoittaa sosiaalisesti vastuullista (*socially responsible*), oppijan on siis otettava itse vastuuta oppimisestaan. Mobiiliohjauksen onnistuminen edellyttää opiskelijalta itsenäisyyttä ja vastuullisuutta. Lähetetyt kysymykset on helppo sivuuttaa, kun ohjaajaan ei ole katsekontaktia.

Oppimisympäristöön (LE) vaikuttavat tekniikan lisäksi käytettävä sovellus (esimerkiksi eTaitava) ja sen laadukkuus sekä ryhmän tiiviys.  $LE = f\{IT, S, C\}$  Kaavassa S tarkoittaa tarjolla olevia palveluita tai sovelluksia (*available services*) ja C = oppimisyhteisöä (*learning community*). Mikäli sovelluksen käyttöliittymä on vaikea, tukea ei ole tarjolla eikä oppilasryhmällä ole tiivistä yhteishenkeä, ei ohjattava välttämättä sitoudu viestintään.

Tekniikkaan vaikuttavat palvelu tai sovellus sekä paikka  $IT = f \{ s, m \}$ . Netin kautta toimivat sovellutukset vaativat käytettäviltä laitteilta tiettyjä ominaisuuksia sekä toimivan verkkoyhteyden. Paikka vaikuttaa varsinkin toimivan verkkoyhteyden vaatimukseen, edelleen on olemassa katvepaikkoja, joista ei Internetyhteyttä laitteista huolimatta saada.

Ohjattavan asenteeseen vaikuttavat hänen henkilökohtaiset ominaisuutensa, toiveensa, odotuksensa, hänen taitonsa käyttää tekniikkaa sekä mielipiteet joita hän on kuullut tovereiltaan.  $MM = f \{ MA, k, p, \alpha \}$  kaavassa MA tarkoittaa henkisiä kykyjä (*mental attributes*), k on aiempi osaaminen (*prior knowledge*), p tarkoittaa suosituksia (*preferences*) ja  $\alpha$  tarkoittaa aikeita (*attention*). Mikäli ohjattava tai ohjaaja ei ole innokas tekniikan käyttäjä tai hän on kuullut, ettei sovellus toimi kovinkaan hyvin, hän saattaa lopettaa käyttämisen ensimmäisen hankaluuden tullen. Myös odotukset ja toisten antamat suositukset vaikuttavat onnistumisen tai pettymyksen tunteisiin. Mikäli mobiiliohjauskokemus ei vastaa odotuksia, vaikka odotukset olisivat kuinka epärealistisia, on tunne pettymyksestä vaikka sovellus tai mobiiliohjaustilanne toimisikin suunnittelijan tarkoittamalla tavalla.

Laadukkaan mobiiliohjaustuokion takaamiseksi on varmistettava, että kaikki osiot toimivat saumattomasti. Vaikka oppimisympäristö olisi rakennettu ja suunniteltu miten hyvin, ei oppiminen onnistu, mikäli tekniikka ei toimi, eikä verkkoon saada mobiililaitteella yhteyttä. Kaava on käyttökelpoinen, koska se ottaa huomioon mobiiliohjaukseen liittyvät eri aspektit ja niiden vaikuttavuuden sen onnistumiseen.

## 2.2 Mobiiliohjauksen sovelluksia

Mobiiliohjauksen tavoitteena on tiivistää, vapauttaa ja reaaliaikaistaa yhteydenpitoa työssäoppimisen aikana. Sillä pyritään opettajan, opiskelijan ja työpaikkaohjaajan välisen vuorovaikutuksen helpottamiseen ja nopeuttamiseen. Mobiilisovellusta työssäoppimisen ohjauksessa käyttämällä opettaja voi nopeasti tarkastaa koko ryhmän vastauk-



set, arvioida työssäoppimisjakson sujumista ja ottaa tarvittaessa yhteyttä opiskelijaan tai ohjaajaan. Sovellusten avulla pyritään tukemaan myös työpaikkaohjaajia työssäoppijan ohjauksessa ja oppilaitos saa tietoa suoraan työpaikoilta mm. ammatillisen koulutuksen sisältöjen osuvuudesta alan työtehtäviin. Sovellusten käytöstä saatuja tietoja voidaan hyödyntää systemaattisesti työssäoppimisen ja ammatillisen koulutuksen arvioinnissa ja kehittämisessä. Ammatillisen koulutuksen tarkoituksena on myös kehittää työelämää, vastata sen osaamistarpeisiin ja edistää työllisyyttä (Laki ammatillisesta koulutuksesta 21.8.1998/630). Työssäoppiminen on tärkeä osa ammatillista koulutusta. Työssäoppiminen liitettiin pakolliseksi osaksi ammatillista peruskoulutusta 2000-luvun taitteessa, jolloin ammatilliset perustutkinnot muuttuivat kolmivuotisiksi. Ammatillisen peruskoulutuksen oppimisympäristö laajeni työssäoppimisen myötä oppilaitoksista yrityksiin ja muihin työpaikkoihin. Työssäoppimisen toteuttaminen edellyttää lisääntyvää yhteistyötä ja uudenlaisten ohjausmenetelmien kehittämistä oppilaitosten ja työelämän välille tiedon kulun varmistamiseksi.

Osana lain toteuttamista ja yhteistyön kehittämistä on Koulutuskeskus Sedussa kehitetty mobiiliohjaussovellus eTaitavaa ja sen sisältöjä vastaamaan tiedon välittämisen tarvetta. Tiedon yhdenvertaisuuden tavoitteeseen pyritään myös opetuspisteiden välillä. Mobiiliohjauksen toimintamallia on kehitetty vuodesta 2009 Koulutuskeskus Sedussa, mutta tutkimusta ei eTaitavan käytöstä työssäoppimisen ohjauksessa ole tehty. eTaitavaa on tutkittu Suomessa opiskelijan näkökulmasta teknisenä sovelluksena (Pirttiahho, Holm, Paalanen, & Thorström 2007) ja eTaitavan käytön vaikutuksia opiskelijoihin (Paalanen 2007 sekä Mettiäinen & Karjalainen 2011). Näiden tutkimusten kohderyhminä olivat opiskelijat, eivät opettajat. Opettajien asenteet ovat avainasemassa; mikäli opettaja ei tahdo käyttää eTaitavaa työssäoppimisen ohjaukseen, ei opiskelijan tahtotilalla ole käyttöön ottamiseen kovinkaan paljon vaikutusta.

Tutkimuksilla ja piloteilla on pyritty osoittamaan mobiilisovellusten käyttämisen etuja työssäoppimisen ohjauksessa. Tauriainen (2009) tutkimuksen tulosten perusteella opetusteknologian eli mobiiliohjauksen käyttö lisää työssäoppimisen sosiaalisuutta ja ohjausmahdollisuuksia erityisesti tilanteissa, joissa oppilaat tekevät työtä yksin ilman ohjaajan jatkuvaa läsnäoloa (Tauriainen 2009: 5). Niinimäen (2010) mukaan mobiilioppi-

sen lähtökohtana ovat liikkuvuus, joustavuus ajan ja paikan suhteen sekä autenttinen oppimistilanne ja siihen sitoutunut oppilas. Nämä seikat mahdollistavat ohjauksen oppijan ”tilauksesta” sekä ohjaajan reagoinnin havaitsemaansa ohjaustarpeeseen. Käytännön työtilanteessa oppimista voidaan tukea mm. mobiiliohjauksella, joka voi olla ohjaajan ja opiskelijan tekstiviestejä oppimistilanteessa tai opiskelijan reflektointia teksti- tai multimediatekstiviestinä www-palvelun mobiilioppimispäiväkirjaan työtilanteen jälkeen. Mobiiliteknologia soveltuu erityisesti opiskelijoiden yksilölliseen ohjaukseen. Sitä on sovellettu mm. ammatillisen perusopetuksen työssäoppimisen ja ammattikorkeakoulujen työharjoittelun ohjaukseen (Niinimäki 2010).

Mobiilisovellusten hyödyntämistä on Suomessa kehitetty useissa eri hankkeissa. Koulutuskeskus Sedun Seduuni –osumaa työhön hankkeen lisäksi muun muassa Savonian ammattikorkeakoulussa on ollut Mobiiliteknologia tuutoroinnin tukena –projekti. MOTTU-projektin lähtökohtana on ollut tukea opiskelijoiden opintojen etenemistä ja pidemmällä aikavälillä vaikuttaa myös opintojen keskeyttämisen ehkäisemiseen. Mobiiliteknologian avulla opiskelijoiden on myös mahdollista saada tuutorointia ajasta ja paikasta riippumatta säännöllisesti ja systemaattisesti. Opettajat voivat näin löytää potentiaaliset keskeyttäjät ja suunnata tehostetun tuutoroinnin näihin opiskelijoihin (Ruotsalainen ja Laitinen 2011).

Suomessa toimii aktiivisesti Mobiilisti-blogi ja jäseniä ryhmässä on yli viisikymmentä. Tämä kansallinen ryhmä aloitti toimintansa ensimmäisen avoimet oppimisympäristöt verkossa – hankkeen järjestämän mobiilikeskoulun yhteydessä, tavoitteenaan luoda suomeen yhtenäistä mobiilioppimisen mallia ja tiivistää tietojen ja kokemusten jakamista. Hyria koulutus Oy:n Mobitop-hankkeessa kartoitetaan olemassa olevia mobiiliohjauksen malleja ja kehityshankkeiden tuloksia. Keskeisinä kehityskohteina hankkeessa ovat reaaliaikaisen ohjauksen kehittäminen, akuutteihin ohjaustarpeisiin vastaaminen ja mobiilijärjestelmien integrointi jo käytössä oleviin järjestelmiin (Hyria Koulutus Oy 2011). Mobiiliteknologian hyödyntäminen työssäoppimisessa on kuitenkin vasta alkamassa (Tauriainen 2009: 15).

Mobiililaitteiden tekninen kehitys on tällä hetkellä huimaa ja uusia palveluita tulee jatkuvasti. Älypuhelinominaisuudet sekoittuvat helposti käyttäjällä ohjelmistojen kanssa. Useissa tapauksissa eri ohjelmistot eivät ole laitevalmistajan käsialaa vaan palveluntuottajan. Uudet älypuhelimet ja niihin tehtävät pienoisohjelmistot tulevatkin syrjäyttämään nämä nykyiset java-pohjaiset sovellukset, jotka tässä tutkimuksessa esitellään. Suomessa on tällä hetkellä käytössä kaksi java -pohjaista sovellusta, jotka on suunniteltu nimenomaan oppilaitosten ohjauskäyttöön. Java on Sun Microsystemsin kehittämä ohjelmistoalusta, johon kuuluu muun muassa laitteistoriippumaton oliopohjainen ohjelmointikieli.

Java-pohjaisia mobiilisovelluksia on eHR.fi / Wellworks Oy:n eTaitava ja Prewrite Move MLS. Molemmat sovellukset on mobiiliohjaukseen kehitettyjä helppokäyttöisiä työkaluja, joka koostuvat matkapuhelimessa toimivista mobiilisovelluksista ja verkkopalvelusta. Kysyin puhelimitse Prewisen avainasiakkuuspäällikkö Pekka Pirttiaholta ja eHR.fi / Wellworks Oy toimitusjohtaja Jussi Rautalammelta tämän hetkisiä sovellusten käyttäjämääriä. Molemmilla yrityksillä sovellusta käyttäviä oppilaitoksia (ammattioppilaitoksia sekä ammattikorkeakouluja) oli neljä, joissa karkeasti arvioiden yhteensä noin 6000 käyttäjää.

Molempien sovellusten peruseriaate on samantapainen. Sovelluksiin syötetään kysymyksiä, jotka automatisoidaan ja joiden avulla opettaja voi seurata reaaliaikaisesti opiskelijan antamia vastauksia. Järjestelmien ideana on kysyä opiskelijoilta päivittäiset kuulumiset yksinkertaisten kysymysten avulla (kuva 1). Kysymykset ovat ennalta tehtyjä, ja niihin on nopea vastata joko kännykällä tai tietokoneella. Molempia sovelluksia voidaan käyttää opiskelijan ja työpaikkaohjaajan yhteisenä oppimispäiväkirjana, jonka näkee myös oppilaitoksen opettaja. Opiskelija ja hänen työssäoppimisen ohjaajansa voivat vastata kysymyksiin tai antaa palautetta matkapuhelimella tai tietokoneen selaimella heti työtilanteen jälkeen. Työssäoppimisjaksolla opiskelijat ja työpaikkaohjaajat vastaavat heille matkapuhelimeen tuleviin kysymyksiin, jotka oppilaitoksen opettaja on suunnitellut ja tarvittaessa ajastanut.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Katri Johanna Nyman | Kirjautu ulos

Selector

	1 Heikosti	2 Kohtalaisesti	3 Melko hyvin	4 Hyvin	5 Erittäin hyvin	0 Ei ollenkaan
Minulle on selvitetty työpaikkani työturvallisuusohjeet.			●			
Minulle on selvitetty paloturvallisuusasiat, näytetty hätäuloskäynnit ja kokoontumispaikka.			●			
Minua on opastettu työssäoppimispaikkani suoja- ja turvavarusteiden käyttöön.			●			
Minua on opastettu toimimaan ongelma- tai vaarallisissa tilanteissa			●			

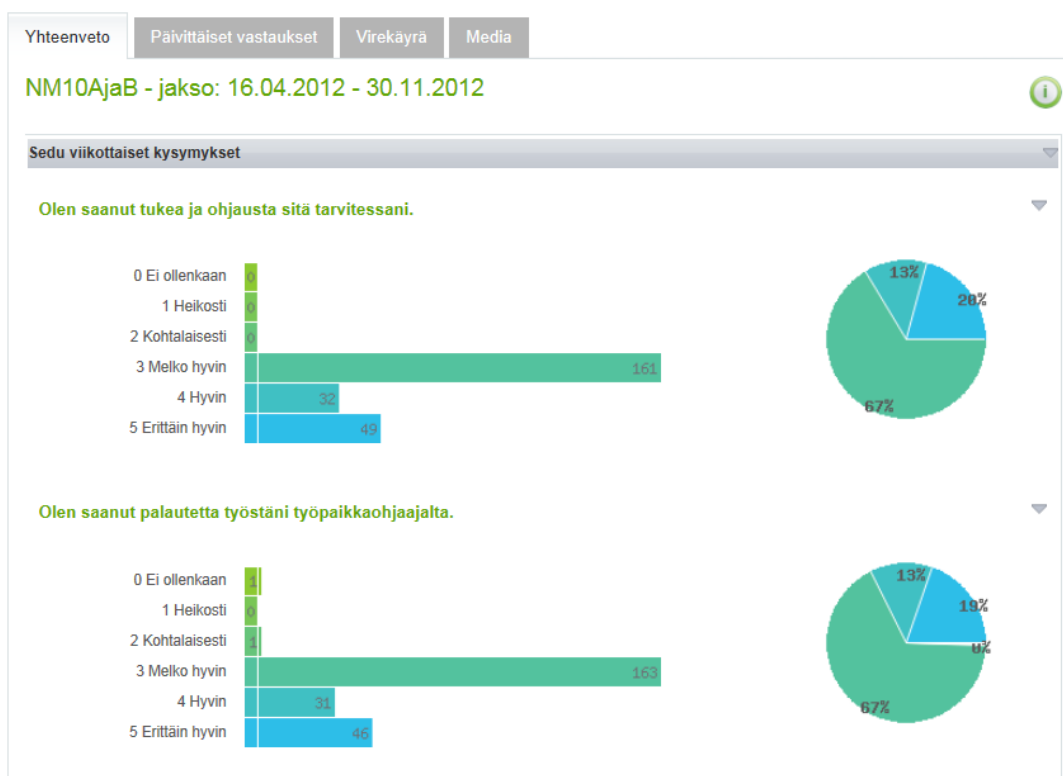
Edellinen Seuraava

© 2008 eTaitava

**Kuva 1.** eTaitavan selector

Kysymysten sisällön kehittämällä on valtava merkitys ohjausvaikutuksen syntymiseen. Sovellukset mahdollistavat sen että osa kysymyksistä voi olla ohjausväittämiä, osa vapaamuotoisia kysymyksiä. Kysymyksissä voidaan yhdistää työssäoppimisen ja opiskelijan omat tavoitteet, jotta oppimispäiväkirja kuvastaa kehittymistä työpaikkaoppimisen aikana. (eTaitava 2007)

Molempien sovellusten tavoitteena on edistää jatkuvaa palautteen antoa, reflektointia ja vuorovaikutusta oppilaitoksen, oppilaan ja työpaikkayrityksen välillä työharjoittelun ja oppimisprosessin aikana. Kuvaavien raporttien avulla (kuva 2) opettajan on helppo tarkastaa opiskelijan vastaukset yhdellä silmäyksellä. Myös opiskelijan työajanseurantaa voidaan tarkastella sovelluksella, joka laskee työssäoppimiseen käytetyt tunnit yhteen. Tavoitteena on myös tarjota tietoja opetussuunnitelmista työpaikoille ja saada tietoa työpaikoilta koulutuksen kehittämisen tueksi.



**Kuva 2.** eTaitavan raportti

### 2.3 Työssäoppimisen mobiiliohjaus Koulutuskeskus Sedussa

Koulutuskeskus Sedu on toisen asteen ammatillinen oppilaitos, jonka muodostavat kahdeksan yksikköä ja ne koostuvat 14 opetuspisteestä kahdeksalla eri paikkakunnalla. Vuonna 2012 Koulutuskeskus Sedussa opiskeli noin 4300 opiskelijaa ja mahdollisuus oli opiskella lähes 40 eri ammattiin, tarjolla oli 25 perustutkintoa, joissa on 43 koulutusohjelmaa. (Koulutuskeskus Sedu 2012) Ammatillisen peruskoulutuksen tehtävänä on antaa oppilaille laaja ammattisivistys, jossa yhdistyvät hyvä ammattitaito ja yleissivistys, oppilaan monipuolinen kehitys ja kasvu yhteiskunnan jäseneksi sekä valmiudet elinikäiseen oppimiseen (Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinon perusteet, 24.11.2001/9).

Opiskelijoiden tasavertaisuus ja toiminnan tasalaatuisuus on Koulutuskeskus Sedulle tärkeää kaikessa toiminnassa, myös työpaikalla tapahtuvan oppimisen osalta. Uudet

opetussuunnitelmat korostavat opiskelijoiden yksilöllisiä ja joustavia opintopolkuja. Tulevaisuudessa yhä useampi opiskelija oppii työpaikalla yhä suuremman osan opinnoistaan. Työssäoppiminen on ammatilliseen koulutukseen kiinteästi kuuluva opintojen osa. Se on tavoitteellista, ohjattua ja arvioitua opiskelua, oppimista työelämän työpaikoilla aidoissa työtehtävissä. Työssäoppimisjaksojen tulee olla ammatinhallinnan kannalta riittävän pitkiä ja monipuolisia. Opintojen alussa jaksot ovat lyhyitä, mutta tietojen ja taitojen kartuttua mahdollisimman pitkiä, jotta opiskelija saa tilaisuuden oppia kokonaisuuksia ja ottaa vastuuta työtehtävistään. (Koulutuskeskus Sedu 2012)

#### Työssäoppimisen tavoitteena

- on oppia ammattiin kuuluvia asioita ja kokonaisuuksia työelämän aidoissa työtehtävissä ja ympäristöissä
  - lisätä opintoalojen työelämävastaavuutta
  - helpottaa ammattitaitoisen työvoiman saantia yrityksiin
  - edistää nuorten välitöntä työllistymistä
  - helpottaa nuorten työmarkkinoille siirtymistä ja lisätä työmarkkinatietoutta
  - syventää ammatillista osaamista
  - tehdä tutuksi työelämän pelisääntöjä ja toimintatapoja
  - ehkäistä syrjäytymistä
  - mahdollistaa asiantuntijavaihtoa työelämän ja oppilaitosten välillä
- (Koulutuskeskus Sedu 2012)

Työssäoppimispaikkojen maantieteellinen etäisyys edellyttää opettajilta liikkumista. Tiukentunut taloustilanne on vähentänyt varsinaisen ohjaukseen käytettävää aikaa ja käytettävissä olevia resursseja. Myös ohjauksen aikatauluttaminen työpaikkojen kanssa aiheuttaa haasteita ohjaustyölle. Haasteita aiheuttavat myös työssäoppimispaikkojen teknisen osaamisen ohella monitasoinen laitekanta ja puutteelliset verkkoyhteydet – työssäoppijalla ei välttämättä ole käytössään internetyhteydellä varustettua tietokonetta. Ottamalla käyttöön mobiilipohjaisia ohjauksen muotoja voidaan parantaa ohjauksen laatua ja lisätä oppilaitosten ja työelämän yhteistyötä.

Mobiilisovellusten hyödyntäminen ei tuo automaattisesti mukanaan ratkaisuja työssäoppimisen ohjauksen haasteisiin. Sovellukset itsessään eivät takaa parempia oppimiskokemuksia oppilaille, ellei niiden sisältöjen kehittämiseen keskitytä. Mobiililaitteet ja mobiilisovellukset lisäävät työssäoppimisen ohjaamisen joustavuutta, mutta todellisten hyötyjen saaminen niiden käytöstä vaatii opetussuunnitelmien ja niistä nousevien tavoitteiden ja kriteerin tarkastelemista.

Mobiiliohjausta on kehitetty Koulutuskeskus Sedussa vuosina 2009–2012 käynnissä olleessa ESR-rahoitteisessa hankkeessa nimeltä Seduuni – osumaa työhön. Hankkeessa keskityttiin työssäoppimisen mobiiliohjauksen sisällön kehittämiseen ja mobiiliohjaukseen yhtenäisen kysymyspatteriston luomiseen. eTaitava-sovelluksessa yhteisten kysymysten avulla pyritään tasavertaisuuden ja tasalaatuisuuden saavuttamiseen työssäoppimisen ohjauksessa koko koulutuskeskuksessa. Yhteisistä, koko koulutuskeskus Sedun kaikissa koulutusohjelmissa käytössä olevista kysymyksistä voidaan tulevaisuudessa saada vertailukelpoista tietoa työssäoppimisen laadusta hyödynnettäväksi työssäoppimisen kehittämistyön perustana yhteistyössä työelämän kanssa. eTaitavalla kerätyn ja erilaisten raportointityökalujen avulla analysoidun tiedon avulla voidaan painottaa koulutuksessa oikeanlaisia asioita ja kehittää esimerkiksi työturvallisuutta ohjelmasta saatujen raporttien pohjalta.

Koulutuskeskus Sedussa mobiiliohjauksen tavoitteena on kehittää sovellukseen syötettäviä väittämiä, koska osuvalla kysymysten asettelulla opettaja ohjaa työssäoppijaa valmentautumaan kohti ammattiosaamisen näyttöjä koko työssäoppimisen ajan. eTaitavan avulla myös työpaikkaohjaaja saa tukea työssäoppijan ohjaukseen, työssäoppiminen kehittyy sisällöllisesti entistäkin laadukkaammaksi. Kysymysten ja väittämien avulla myös opetussuunnitelmien sisällöt selkiytyvät ja konkretisoituvat helposti työpaikoilla ja ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnin kohteiden ja kriteerien ollessa kysymysten muodossa koko työssäoppimisjakson ajan esillä, osaamisen tarpeet ja näytön arviointi helpottuvat ja nopeutuvat.

Koulutuskeskus Sedussa kehitettiin syksyllä 2010 perustutkintokohtaiset näytön arvioinnin kohteisiin ja kriteereihin perustuvat kysymykset ja väittämät sekä yhteinen Koulutuskeskus Sedu -tasoinen kysymyspatteristo opiskelijoille ja työpaikkaohjaajille. Kysymyspatteriston rakentamisvaiheessa sovittiin, että kullekin perustutkinnolle laaditaan koulutusohjelmittain tai koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdoittain jokaista ammattiosaamisen näyttöä tai näytön osaa vastaavat kysymykset. Jos perustutkinnoissa on kaikille koulutusohjelmille yhteisiä tai pakollisia ammattiosaamisen näyttöjä, niistä laaditaan vain yksi yhteinen kysely. Kysymyspatteristotyössä opetusyksiköiden raja-aidat kaatuvat, eli esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan perustutkinnolle laativat alan opettajat yhteisesti kysymykset vaikka opetusta alalle annetaan kolmella eri paikkakunnalla. Asiantuntijatyöskentelyn tuloksena saatiin 46 koulutusohjelmaan marraskuussa 2010 valmiiksi ehdotus kysymyksistä, jotka lähetettiin muokattaviksi ja hyväksyttäväksi kouluspäälliköille ja opetuspisteiden henkilöstölle.

eTaitavan käyttö Sedussa rakentuu palveluperiaatteelle, mikä eroaa tietojeni mukaan merkittävästi muista valtakunnan oppilaitosten toimintamalleista. Muissa oppilaitoksissa opettaja luo itse tunnukset, laatii ja syöttää kysymykset, rakentaa ja ajastaa työssäoppimisjaksot. Kysymysten käyttöönotto ja eTaitavan laajamittainen hyödyntäminen aloitettiin Koulutuskeskus Sedussa kevätlukukauden 2011 työssäoppimisjaksoilla. Marraskuussa 2011 koulutettiin teknisen tuen henkilö, ns. eTaitava -vastaava jokaiseen Koulutuskeskus Sedun opetuspisteeseen. Vastuuhenkilön toimenkuvana on olla yhteydessä opettajaan, jolla on työssäoppimisjakso alkamassa ja aktivoida opettajia eTaitavan käyttämiseen työssäoppimisen ohjauksessa. eTaitava-vastuuhenkilö antaa tarvittaessa käyttöpastuksen opettajille ja opiskelijoille ennen eTaitavan käyttöönottoa ja työssäoppimisjakson alkamista. On tärkeää, että nimettävän eTaitava-vastuuhenkilön työpiste on ko. opetusyksikössä ja hän pystyy tarvittaessa auttamaan ja tukemaan opettajaa. Kun jokaisen työssäoppimisjakson kysymykset on tehty valmiiksi, opettajan tehtäväksi jää ottaa ohjelma hyötykäyttöön työssäoppimisen ohjausvälineenä.



### 3 KÄYTTÖTARKOITUSTUTKIMUS

Käyttötarkoitustutkimuksen juuret nojaavat joukkoviestintätutkimukseen. Niin sanottu MCR eli joukkoviestintätutkimus -perinne syntyi varsinaisesti 1930-luvun Yhdysvalloissa ja se hallitsi angloamerikkalaista viestinnän tutkimusta yli kolmekymmentä vuotta. MCR-perinteen tutkimus oli luonteeltaan empiiristä ja mittaavaa, ja erityisenä kiinnostuksen kohteena oli tutkia viestintien vaikutusta ihmisiin. Suuntausta edustaneet tutkijat käsittivät yleisön yksinkertaisesti joukkona yksilöitä, jotka asettuvat vastaanottamaan joukkoviestintää ja joiden toimintaa ja reaktioita voidaan tarkkailla ja mitata ulkoa päin. Joukkoviestintäprosessi ymmärrettiin yksisuuntaiseksi, lähettäjältä vastaanottajalle siirtyväksi tapahtumaksi. Yleisö miellettiin passiiviseksi vastaanottajajoukoksi, ja myös käytetyt tutkimusmenetelmät olivat omiaan asettamaan tutkittavat alisteiseen rooliin prosessissa. Määrälliseen tutkimukseen ja mittauksiin perustuvilla tutkimuksilla ei tavoitettu ihmisten tapaa kokea, ymmärtää tai tulkita joukkoviestintää. (Ridell 1998: 435–437; Karvonen 2002)

#### 3.1 Käyttötarkoitustutkimuksen periaatteet

MCR -perinteen piiristä käyttötarkoitustutkimus nousi omaksi suuntaukseksi 1940-luvulla (Pietilä 1997: 195). Käyttötarkoitustutkimus tarkastelee joukkoviestinnän vastaanottoa päinvastaisesta suunnasta kuin perinteinen MCR, sillä huomion keskipisteenä on joukkoviestinnän vaikutusten sijaan sen käyttö ja käyttäjät (Ridell 1998: 438). Käyttötarkoitustutkimus kysyykin ”mitä ihmiset tekevät viestimillä” aiemman ”mitä viestimet tekevät ihmisille” kysymyksen sijaan. (Pietilä 1997: 194)

Käyttötarkoitustutkimuksella yritetään siis selittää yksilöiden viestintää ja sitä, miksi ja miten yksilöt käyttävät viestintävälineitä tyydyttääkseen tarpeensa ja päästäkseen tavoitteisiinsa (Katz, Blumler, Gurevitch 1974: 21–22). Tämänkaltaisen lähestymistavan taustalla on Katz ym. mukaan viisi perusoletusta. Alla olevissa kappaleissa kursiivilla on

Katzin ym. esittämät perusoletukset ja jäljempänä tulkintani niistä tämän tutkimuksen kontekstissa.

*Yleisö on aktiivinen ja viestimien käyttö on tarkoitushakuista (Katz ym. 1974: 21–22).* Opettaja on aktiivinen ja viestintävälineiden käyttö on tarkoitushakuista. Esimerkiksi halutaan saada helpotusta ja rakennetta ohjaukseen.

*Yleisön jäsenet tekevät itse päätöksen viestimien käytöstä hakiessaan tyydytystä. Tarkkailun kohteena ei ole se, mitä joukkoviestimet tekevät yleisölle, vaan se, mitä yleisö tekee joukkoviestimillä (Katz ym. 1974: 21–22).* Opettajat tekevät itse päätöksen eTaitavan käytöstä hakiessaan helpotusta ohjaukseen. Tarkkailun kohteena ei ole se, mitä ohjaus eTaitavalla tekee opiskelijoille, vaan se, mitä opettajat tekevät eTaitavalla, eli tutkitaan vaikuttavuutta opettajan kannalta, ei opiskelijan, jota ohjataan.

*Viestimet kilpailevat toisten tyydytystä tarjoavien välineiden kanssa (Katz ym. 1974: 21–22).* Mobiiliohjaussovellukset kilpailevat toisten tyydytystä tarjoavien viestinten kanssa. Esimerkiksi muiden viestintätapojen kanssa; puhelut, s-posti, Moodle.

*Yksilöt ovat niin tietoisia oman toimintansa perusteista, että he pystyvät itse kertomaan omista tarpeistaan, tai ainakin tunnistamaan ne kuvauksesta (Katz ym. 1974: 21–22).* Opettajat ovat niin tietoisia oman toimintansa perusteista, että he pystyvät itse kertomaan omista tarpeistaan, tai ainakin tunnistamaan ne kuvauksesta. Opettajat tunnistavat käyttöön johtavat syyt ja käytön esteet kuten esimerkiksi oman osaamisensa asettamat rajoitteet.

*Joukkoviestimien merkitystä ei pitäisi arvostella silloin, kun yleisön päämääriä tutkitaan yksilöiden omasta lähtökohdasta käsin (Katz ym. 1974: 21–22).* Mobiiliohjaussovellusten merkitystä ei pitäisi yleistää silloin, kun opettajien päämääriä tutkitaan yksilöiden omasta lähtökohdasta käsin. Tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää koskemaan mobiiliohjausta ja sen vaikuttavuutta kansallisesti, tuloksia voidaan hyödyntää Koulu- tuskeskus Sedussa opettajien kouluttamiseen ja mobiiliohjauksen toimintamallin kehittämiseen.

Käyttötarkoitustutkimus kiinnittää huomiota viestinten käyttäjään aktiivisena toimijana, eli tutkimussuunnassa painottuvat syyt, jotka saavat ihmiset käyttämään tiettyä viestintävälinettä. Rubin (2002) toteaa, että käyttötarkoitustutkijat tapaavat keskittyä kuuteen keskeiseen alueeseen. Nämä aihealueet sisältävät linkityksen median käytön motiiveista asenteisiin ja käyttäytymiseen, motiivien vertaamisen muihinkin viestintävälineisiin sekä tutkimuksen sosiaalisten ja psykologisten olosuhteiden vaikutuksista median käyttöön. Näiden lisäksi Rubin (2002) nimeää mielihyvän vaatimusten ja saavutetun mielihyvän välisien erojen tai yhtäläisyyksien arvioinnin, tutkimuksen vaikuttavatko henkilön taustat käyttäytymiseen tai arviointiin sekä käytettävien metodien, reliabiliteetin ja validiteetin huomioinnin mitattaessa motivaatiota (Rubin 2002: 532-533).

Omaan tutkimukseeni käyttötarkoitustutkimus sopii hyvin. Edellä esitettyjen perusoletusten lisäksi tutkimukseeni on tarkasteltavissa Rubinin esittämien alueiden mukaisesti. Tässä tutkimuksessa verrataan mobiilisovelluksen käytön motiiveja muihin käytössä oleviin viestintävälineisiin. Tutkimuksessa tarkastellaan myös taustamuuttujien (kuten opetusyksikkö tai opetuskokemus) vaikutuksia mobiiliohjauksen käyttämiseen. Kun käyttötarkoitustutkimusperinnettä sovelletaan työssäoppimisen ohjauksen aikana käytettävien välineiden tutkimiseen, ei olennainen kysymys ole mitä välineitä ohjaukseen on tarjolla vaan ennemmin pitää tutkia sitä, mitä odotuksia ohjauksen suhteen opettajilla on ja etsiä selittäviä tekijöitä sille, miksi väline on valittu.

Joukkoviestimien käyttösyitä on edellä esitettyjen lisäksi luokiteltu usealla eri tavalla, joista kenties tunnetuin on David McQuail:n (1987: 73) alkujaan vuonna 1972 toimittamassa kirjassa *Sociology of Mass Communication* esitetyt neljä viestintävälineiden käyttösyiden ryhmää:

#### 1) Informaatio

- Tiedonhankinta olennaisista tapahtumista ja olosuhteista lähiympäristössä, yhteiskunnassa ja maailmassa
- Neuvojen etsintä ongelmanratkaisutilanteissa
- Uteliaisuuden ja tiedonnälän tyydyttäminen
- Oppiminen
- Turvallisuuden tunteen luominen tiedon avulla

## 2) Henkilökohtainen identiteetti

- Henkilökohtaisten arvojen vahvistaminen
- Käytösmallien löytäminen
- Samaistuminen arvostamiinsa kohteisiin
- Itsetuntemuksen vahvistuminen

## 3) Integraatio ja sosiaalinen vuorovaikutus

- Toisten asemaan asettautuminen, sosiaalinen empatia
- Yhteisyyden tunteen luominen ja toisiin samaistuminen
- Yhteiset keskustelunaiheet ja sosiaalinen vuorovaikutus
- Korvike todellisen elämän sosiaalisille suhteille
- Keino sosiaalisten roolien ylläpitämiseen
- Yhdysside perheeseen, ystäviin ja ympäröivään yhteiskuntaan

## 4) Viihde

- Eskapismi ja ongelmista pakeneminen
- Rentoutuminen
- Kulttuurisen tai esteettisen nautinnon saaminen
- Ajankulu
- Tunne-elämän vapautuminen
- Seksuaalisuuden herättäminen

Tämänkin luokittelun pohjalta voidaan tarkastella tätä tutkimusta, sillä se vastaa McQuailin luokittelussa ”informaatio”-osion liittyviä käyttösyitä. Opettajat saavat tietoa opiskelijoilta työssäoppimisjakson tapahtumista, ja sillä tavoin tyydyttävät tiedonnälkänsä ja oppivat uutta. Tiedon välittyessä myös molempien osapuolten turvallisuuden tunne kasvaa. Myös McQuailin henkilökohtaiseen identiteettiin liittämät käyttösyöt tulevat esille viestintävälineiden käytössä työssäoppimisen aikana, sillä tänä päivänä voidaan katsoa, että ihmisen sosiaalinen status määrittänyt osittain esimerkiksi sen mukaan, miten hän tietotekniikkaan suhtautuu ja miten sujuvasti hän toimii verkkosovellusten tai mo-

biilisovellusten parissa. Toisin sanoen eTaitavan käyttö selittyy tietyltä osin opettajan pyrkimyksellä sosiaalisten ja psykologisten tarpeiden tyydyttämiseen.

### 3.2 Käyttötarkoitustutkimuksen suuntaukset

Käyttötarkoitustutkimuksessa on monia eri suuntauksia, joista yleisin on funktionalistinen suuntaus. Se perustuu ajatukselle, että sosiaalisen maailman ilmiöt ja toiminta ovat toisistaan riippuvaisia eli niistä on löydettävissä kausaalisia syy-seuraus suhteita. Käyttäytymistä selitetään erilaisten tarpeiden tyydyttämisen avulla ja myös viestimien käyttö nähdään erilaisten psykologisista ja sosiaalisesta kokemuksesta nousseiden tarpeiden tyydyttämisenä. Kuitenkaan joukkoviestimet eivät pysty tyydyttämään läheskään kaikkia tarpeita, joitakin tiettyjä kylläkin. (McQuail & Gurevitch 1974: 288.) Käyttötarkoitustutkimuksessa ajatellaan, että ihmisten tarpeet vaikuttavat siihen, miten he käyttävät ja reagoivat viestintävälineisiin. Viestintävälineiden käytöllä pyritään johonkin, käytölle on olemassa syy.

Funktionalistisen suuntauksen lisäksi käyttötarkoitustutkimuksessa on nähtävissä strukturalistinen/kulturalistinen suuntaus sekä toimintaa ja motivaatiota painottava suuntaus. Strukturalistinen/kulturalistinen suuntaus keskittyy sosiaalisesti määräytyneihin sääntöihin, tapoihin ja konventioihin, joita esiintyy viestimien käyttötilanteessa.

Viestinten käyttöä voidaan tarkastella myös sosiaalisena toimintana. Se asettaa ihmisen prosessin keskeiseksi ja aktiiviseksi toimijaksi. Ihmiset toimivat omien pyrkimystensä, mielenkiinnonkohteidensa ja päämääriensä mukaan. He ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa ja pystyvät peilaamaan omaa toimintaansa toisten toimintaan. Ihmiset ovat tietoisia sosio-kulttuurisista päämääristä ja ainakin osittain tietoisia omista, subjektiivisista tavoitteistaan. Näin ollen, he pystyvät peilaamaan omien rooliensa lisäksi myös toisten heille asettamia odotuksia, ja pystyvät toimimaan merkityksellisellä tavalla erilaisissa sosiaalisissa konteksteissa. Päivittäin ihmiset kohtaavat suuren määrän tapahtumia, toisia ihmisiä ja kysymyksiä ja näiden kohtaamisten lisäksi pystyvät toimimaan ympäris-

tössä, johon myös joukkoviestimet ja niiden viestit kuuluvat. (Renckstorf & McQuail 1996: 14) Toiminta/motivaatiosuuntaus on kiinnostunut samoista asioista, joita tässä tutkimuksessakin tarkastellaan, eli yksilön valinnoista tilanteissa, joissa viestintävälineitä käytetään sekä merkityksistä ja odotuksista, joita näihin valintoihin liittyy.

Tämä tutkimus ei nojaa suoraan mihinkään edellä mainituista suuntauksista vaan sitä voidaan tarkastella osana jokaista. *Funktionalistisen suuntauksen* mukaan käyttösyyt syntyvät tarpeista ja tämän tutkimuksen kontekstissa käyttösyy on tarve opettajan ja oppilaan väliseen viestintään työssäoppimisjakson aikana. Tarve johtaa sopivien keinojen valintaan (Pietilä 1997: 199). Esimerkiksi opettaja valitsee itselleen sopivimman välineen viestintään, omien ominaisuuksiensa ja osaamisensa perusteella, mikä johtaa tarpeen tyydyttämiseen eli viestin välittymiseen opettajan ja opiskelijan välillä. *Strukturalistinen/kulturalistinen* suuntaus keskittyy sosiaalisesti määräytyneihin sääntöihin, ja sosiaaliset olosuhteet yhdessä psykologisten tekijöiden kanssa vaikuttavat viestinten käyttötapoihin sekä uskomuksiin ja odotuksiin sen tarjoamista hyödyistä. Tämä johtaa käyttökokemuksen arviointiin, mikä heijastuu tulevaan viestinten käyttöön. (McQuail 1987: 235) Tutkin näitä kokemuksia eTaitavan käytöstä kyselyssäni ja selvitän myös aikomuksia, joita tulevalle käytölle edellisten kokemusten perusteella opettajilla on. Toiminta/motivaatiosuuntaus keskittyy tarkastelemaan valintoja ja niihin johtavia syitä. Tässä tutkimuksessa selvitän, mitä viestintävälineitä opettajat käyttävät työssäoppimisen aikaiseen viestintään ja mitä mieltä opettajat näistä välineistä ovat, verrattuna muihin käytettävissä oleviin välineisiin. Lisäksi tiedustelen tarkemmin motivaatiota mobiilihojaussovelluksen käyttämiseen ja selvitän syitä jotka käyttämättömyyden takana piilevät.

### 3.3 Käyttötarkoitustutkimuksen kritiikki

Käyttötarkoitustutkimusta on kritisoitu moneltakin kantilta. Sitä on arvosteltu muun muassa sen yksinkertaisuudesta ja yleistämisestä. Sen vaarana on sortua niputtamaan kaikki käyttäjät yhtenäisesti toimivaksi massaksi ja olemaan huomioimatta kulttuurisia

tai sosiaalisia konteksteja tai yksöiden välisiä motivaatioeroja. Käyttötarkoitustutkimus jättää myös vastaamatta moniin kysymyksiin, esimerkiksi miltä viestintävälineiden käyttäminen tuntuu ja miten viestit tulkitaan. Lisäksi käyttötarkoitustutkimus tuottaa usein kehäpäätelmiä, joissa käyttösyöt johdetaan tarpeista ja päinvastoin. (Kunelius 1999: 106; Pietilä 1997: 201-203; Karvonen 2002)

Käyttötarkoitustutkimuksen lähestymistapa on nähty turhan suorana yrityksenä selittää, kuinka viestimiä käytetään tarpeiden tyydytykseen yksinkertaisesti kysymällä sitä ihmisiltä (Katz ym. 1974: 21). Käyttötarkoitustutkimuksen heikkoudeksi on juuri näiltä osin todettu se, että se ei aina pysty tunnistamaan ja erottelemaan käyttäjän perimmäisiä motiiveja. Opettaja voi antaa ymmärtää käyttävänsä eTaitavaa aktiivisesti yhteydenpitoon opiskelijoidensa kanssa, vaikka todellisuudessa opettaja ei ole avannut ohjelmistoa kertaakaan työssäoppimisjakson aikana. eTaitavan käyttäjänä esiintyminen voi johtua statuksen tavoittelusta. Toisin sanoen mobiilisovelluksen käyttäminen saattaa nostaa opettaja arvostusta kollegoiden keskuudessa, jos hänen katsotaan olevan teknisesti lahjakas kun on kykenevä käyttämään eTaitavaa. Tosin tilanne voi olla täysin toisinkin päin. Voi olla ettei ohjelmistoa käytetä tai käytöstä ei haluta kertoa, koska se laskisi sosiaalista statusta opettajien keskuudessa. Eli käytön tai käyttämättömyyden motiiveista ei saada täyttä varmuutta edes kysymällä suoraan (Pietilä 1997: 202).

Käyttötarkoitustutkimusta on arvosteltu myös siitä, että ihmisten käyttötarpeet on oletettu universaaleiksi ja ajasta ja paikasta riippumattomiksi tai pelkästään yksilöstä lähteviksi. Kuitenkin viestinten käyttötarpeet ja -tarkoitukset määräytyvät historiallisesti ja kulttuurisesti. On olemassa runsaasti tutkimuksia, jotka osoittavat esimerkiksi sukupuoliroolien tai iän vaikuttavan viestimien ja varsinkin uusien mobiiliviestimien käyttöön. (Karvonen 2002)

Käyttötarkoitustutkimus perustuu joidenkin arvostelijoiden mukaan myös kestävämpään kehäpäätelmään. Jos halut ja tarpeet ovat annettuja, kuten käyttötarkoitustutkimuksessa ne yleensä ovat (opettajan on pidettävä opiskelijaan yhteyttä työssäoppimisen aikana) ja jos viestintävälineitä käyttämällä opettajat saavat tarpeensa tyydytetyiksi (opettaja pitää opiskelijaan yhteyttä työssäoppimisjakson aikana), kuten käyttötarkoitus-

tutkimuksessa yleensä todetaan, ollaan kehässä, josta ei ole ulospääsyä. (Pietilä 1997: 201). Tosin tässä tutkimuksessa ei tuohon kehään päädytä, koska vaikka annettuna tuleeekin tarve yhteydenpitoon, on opettajalla mahdollisuus valita itse väline jolla yhteyttä opiskelijaan pitää. Tässä tutkimuksessa pyritään välttämään myös käyttötarkoitustutkimukselle tyypillinen yleistäminen ja henkilöiden kohteleva massana. Tutkimuksessa pyritään selvittämään taustamuuttujien avulla eroja vastaajien välillä ja tulkitsemaan tuloksia taustamuuttujien valossa. Vaikka tutkimuksessa tehty kysely onkin strukturoitu, annettiin vapaille kommentteille tilaa useimpien kysymysten yhteydessä, jolloin vastaajilla oli mahdollisuus tuoda omat näkemyksensä esiin.

Dunne (2010) toteaa, että huolimatta kritiikistä, jota monet ovat käyttötarkoitustutkimusta kohtaan esittäneet, ovat tutkijat kuten Rubin (2002) ja Ruggiero (2000) todenneet, että uusien median muotojen, kuten mobiilisovellusten ja Internetin tulon myötä, on käyttötarkoitustutkimuksen mahdollisuus elpyä (Dunne 2010: 48). Internet joukkotiedotusvälineenä sopii hyvin käyttötarkoitustutkimukseen, osittain sen vuorovaikutteisen luonteen vuoksi. Ruggiero (2000) toteaa, että Internettiä tutkittaessa on käsitteitä arvioitava uudelleen. Toiminta- ja vuorovaikutteisuus, hypertekstuaalisuus, verkossa toimivan yhteistyön luonne eli ihmissuhdetaidot sekä ja asynkronointi (tiedon tallentaminen myöhempää käyttöä varten) on otettava huomioon teoriasuuntaa kehitettäessä. Ruggieron (2000) toteaa että, jos uudistettu käyttötarkoitustutkimuksen teoria sijoitettaisiin psykologiseen, sosiologiseen ja kulttuuriseen kontekstiin, pystyttäisiin erittäin käyttökelpoinen käyttötarkoitusteoria tuomaan tälle vuosituhanalle. (Ruggiero 2000: 29)



## 4 VIESTINTÄÄN KÄYTETTÄVÄT VÄLINEET

Tutkimuksessa kartoitetaan kyselyn avulla, mitä viestintävälineitä opettajat käyttävät työssäoppimisen aikaiseen kommunikointiin ja mikä osuus tuosta käytöstä on eTaitavalla. Opettajien motivointi ja perustelut, joita käytön puoltamiseksi annetaan, perustuvat ”mutu-tuntumaan”, joka on lyhenne sanoista ”musta tuntuu” ja sitä käytetään kuvaamaan heikosti perusteltua väitettä tai arkikäsitteitä. Tässä valossa tämä tutkimus puoltaa paikkansa ja tarjoaa faktoja tunteen tilalle. Monet näkevät mobiiliohjauksen käytön edut työssäoppimisen ohjauksessa, mutta kuitenkin kaikki opettajat eivät sovelluksen käyttämistä ”purematta niele”. Tutkimuksen tuloksina voidaan löytää syyt, jotka sovelluksen hyödyntämisen tai hyödyntämättömyyden takana piilevät ja niistä voidaan johtaa keinoja poistaa näitä esteitä ja motivoida opettajia sovelluksen käyttöön. Näillä tiedoilla voidaan tehostaa sovelluksen käyttöä ja kohdentaa koulutusta oikeanlaisiin seikkoihin.

### 4.1 Tutkimusaineiston kerääminen kyselyn avulla

Aineisto kerättiin kyselytutkimuksella standardoidusti, joka tarkoittaa asioiden kysymistä kaikilta vastaajilta samalla tavalla ja suuri osa kysymysten vastauksista on ennalta luokiteltu (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2001: 180). Kysely toteutettiin Webropol-ohjelmistolla. Webropol on Internet-pohjainen kyselyjärjestelmä, jolla voidaan suunnitella ja toteuttaa erilaisia kyselyjä ja toteuttaa myös datan tilastollinen ja laadullinen analyysi.

Sähköisesti tehtävän kyselyn etuja ovat ajasta ja paikasta riippumattomuus, sillä vastaaja voi antaa vastauksensa juuri silloin kuin hänelle sopii. Toisaalta aineiston kerääminen kyselyn avulla ei ole ongelmaton. Kyselytutkimuksen heikkouksina voidaan nähdä mahdottomuus tarkastaa, onko vastaaja ymmärtänyt kysymyksen oikein, tai miten onnistuneita annetut vastausvaihtoehdot vastaajan mielestä ovat. Ei myöskään voida tietää, miten hyvin vastaaja on paneutunut kysymyksiin ja tai miten vakavasti vastaaja tutki-

mukseen suhtautuu. (Järvinen & Järvinen 1995: 98–99; Hirsjärvi ym. 2001: 182). Kyselylomakkeen laatiminen on suoritettava huolellisesti, koska kyselyn on toimittava omillaan, ilman tutkimuksen suorittajan apua. (Vehkalahti 2008: 11). Sähköisiin kyselyihin on helppo jättää vastaamatta. Tämän vuoksi on saatekirjeen oltava mahdollisimman informatiivinen. Myös kyselyn pituudella on merkitys vastausprosentin suuruuteen. Kysely olisi kyettävä täyttämään viidessätoista minuutissa (Hirsjärvi ym. 2001: 190). Kyselyn sisällön rakentamisessa hyödynnettiin Wangin, Novakin ja Shenin (2005) sekä O'Malley'n, Vavoulan, Glewin, Taylorin, Sharplen ja Lefreren (2003) tekemiä tutkimuksia. Tutkimuksista selviää mitä laadukkaana mobiilioppimisen tekeminen vaatii ja mitä aspekteja tulisi mobiilioppimisen laadukkaassa arvioinnissa ottaa huomioon.

Analyysien perusteella Wang ym. (2005: 312–314) päätyivät esittämään seitsemän näkökantaa, joiden pohjalta tulisi analysoida ja arvioida mobiilioppimista. Ensimmäisenä on **kokonaistyytyväisyys** eli tyytyväisyyden tunne kurssin jälkeen. Tyytyväisyyden tunteen voimaa ei tulisi aliarvioida uusien oppimistapojen hyväksymissä tai yleistymisessä. Toisena on **kurssin organisointi** eli miten estetään keskittymisen herpaantuminen. Jos tuntee olevansa eksyksissä tai hämmentynyt, on oppiminen vaikeaa. Tämän alueen kysymyksillä voivat tutkijat kartoittaa eroja luokassa tapahtuvan oppimisen ja m-oppimisen välillä. Kolmantena **kurssin aktiviteetit** eli kurssien suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota, niin fyysisiin rajoituksiin (kuten esimerkiksi käytettävissä olevien puhelinten ominaisuuksiin) kuin opiskelijoiden psyykkisiin ominaisuuksiinkin. Neljäntenä on **opiskelijoiden vuorovaikutus**. Opiskelijoiden ikä saattaa vaikuttaa kykyihin tai halukkuuteen opiskella virtuaalisesti. Tämän alueen kysymyksillä voidaan selvittää onko ikä vaikuttava tekijä siihen tuntee opiskelija itsensä kotoisaksi vai vieraantuneeksi mobiilioppimisympäristössä. Viidentenä listauksessa on **ohjaajan vuorovaikutus oppilaiden kanssa**. M-oppiminen saattaa pahimmillaan etäännyttää opiskelija ohjaajistaan. Toisaalta tutkimuksissa on myös osoitettu, että opiskelijat kysyvät herkemmin apua opettajilta tai toisiltaan keskustelupalstojen välityksellä kuin opettajalta luokassa olevalla tunnilla. Kuudentena on **yhteys sisältöön**. Sisällön rakentamisella voidaan vaikuttaa yhteisöllisen opiskelun vahvistumiseen. Vaikka mobiilioppimista voi tapahtua missä vaan ja milloin vaan on vuorovaikutuksen ylläpitäminen niin opiskelijoiden kun ohjaajan sekä opiskelijaryhmän kesken tärkeää. Viimeisenä eli seitsemäntenä kohtana on

**pitkän aikavälin vaikuttavuus.** Tässä kategoriassa on huomioitava tekijät, jotka vaikuttavat opiskelijan halukkuuteen käyttää m-oppimista. (Wang ym. 2005: 312-314)

O'Malley ym. (2003) tutkimuksessa tarkasteltiin mobiilioppimisen suuntaviivojen tärkeimpiä ominaisuuksia ja mitkä ominaisuudet takaavat menestyksekkään mobiilioppimiskokemuksen luomisen. Suuntaviivoista voidaan koostaa yksityiskohtainen manuaali. Esimerkiksi voidaan muistuttaa, että käytettävän kielen on oltava yksinkertaista, eli ne voivat olla ”tee tai älä tee” -listauksia. Kursiivilla kirjoitetut suuntaviivat ovat tutkimuksesta (O'Malley ym. 2003: 30–42). Esitän oman tulkintani suuntaviivojen sisällöistä ja niiden vaikutuksesta onnistuneeseen ja laadukkaaseen mobiiliohjaukseen.

Laitteisiin ja sovelluksiin liittyvät *Kulujen kasvaminen* (O'Malley ym. 2003: 31), joka saattaa olla este tai hidaste mobiilisovellusten käyttämiselle. Kulut on määräävä tekijä, varsinkin opiskelijalle. Monella on puhelimessaan määritelty ”saldoraja” eli puhelinkulun kuukausittainen katto. Opiskelijat eivät välttämättä siitä syystä tahdo käyttää omaa puhelintaan opiskeluun. Sovelluksen suunnittelulla ja sen *käytettävyydellä* (O'Malley ym. 2003: 32) voidaan vaikuttaa ratkaisevasti opettajan ja ohjattavan haluun käyttää mobiiliohjausta. Mikäli sovellus hidastaa ohjausta ja tuntuu hankalalta, ei monellakaan ole aikaa tai halua jatkaa käyttöä. *Teknologian valinta* (O'Malley ym. 2003: 32) vaikuttaa siihen miten laajalle joukolle mobiiliohjausta voidaan käyttää. Mikäli valitaan harvinaisempi teknologia, esimerkiksi jokin vain iPhonessa toimiva aplikaatio, rajaa se ohjattavien opiskelijoiden mahdollisuuksia hyödyntää sovellusta. *Käytettävän sovelluksen* (O'Malley ym. 2003: 38) toimittajan kanssa tehtävä yhteistyö johtaa parhaimmillaan molempia osapuolia hyödyttävään kehittämistyöhön ja sovelluksen käytettävyyden parantumiseen. *Tietoturvasta* (O'Malley ym. 2003: 39) huolehtiminen, turvallinen tiedonsiirto ja yksityisyyden takaaminen lisäävät luotettavuutta ja turvallisuutta sovelluksen käyttämiseen.

Käyttäjiin liittyvät *Roolit* (O'Malley ym. 2003: 33) ja niihin liittyvät vastuut on oltava selkeitä. On tiedettävä kuka vastaa teknisistä ongelmista ja kenen vastuulla sisällön ajantasaistaminen on. Mikäli opettaja kokee jäävänsä ilman tukea sitä tarvitessaan tai oppilas ei saa vaivattomasti uutta salasanaa unohtuneen tilalle, ei käyttöä todennäköises-

ti vaivauduta edes aloittamaan. Tekniikan tuttuus ja tottumus hyödyntää puhelinta muuhunkin kuin puheluiden soittamiseen vaikuttaa mobiiliohjauksen onnistumiseen. *Laitteiston hallinta* (O'Malley ym. 2003: 34) on avainasemassa, jos tekniikka ”pelottaa” on ohjaajan tai ohjattavan vaikea keskittyä sisältöön tai hyödyntää sen kautta saamaansa informaatiota tehokkaasti. *Opettajien saama tuki* (O'Malley ym. 2003: 36) ja kokemukset ”turvallisesta” testaamisesta edesauttavat positiivisen asenteen muodostumista. Henkilökohtainen opettajan opastus uuteen tekniikkaan poistaa pelkoa vierasta viestintävälinettä ja tapaa kohtaan. Sovelluksen *hallinnoijan* (O'Malley ym. 2003: 37) on vastattava koko sovelluksen toiminnasta ja hänellä on oltava kokonaiskuva organisaation mobiiliohjauksen tilasta. Hänen on kyettävä perustelevaan ja selvittämään käyttäjille sovelluksen toimintaa ja auttamaan ongelmakohtissa. Onnistuneiden *kokemusten levittäminen* (O'Malley ym. 2003: 37) ”samalla tasolla” eli opettaja kollegalleen tai opiskelija luokkatoverilleen, on tehokkain tapa levittää mobiiliohjausta.

Kaikki tässä luvussa esitellyt seikat todennäköisesti vaikuttavat mobiilioppimisen yleistymiseen, mikäli esimerkiksi opettajan tuki puuttuu tai sovellukset eivät toimi kaikissa tarvittavissa puhelimissa, en usko halukkuutta teknologian käyttöön ensimmäisen epäonnistuneen kokemuksen jälkeen varmasti enää löytyvän. Mobiilioppimisen yleistymisen ja laajemman käytön ongelmana on kokemusteni mukaan tässä luvussa edellä esitettyjen tutkimustulosten ja suuntaviivojen jääminen etäiseksi opettajan arjesta. Usein uutta tekniikkaa otetaan käyttöön perehtymättä tutkimuksiin tai ohjeisiin, koska käytännössä opettajan arjessa siihen ei ole aikaa. Tämä johtaa liian usein epäonnistuneisiin kokeiluihin ja se taas valitettavan usein koko teknologian hyödyntämisen hylkäämiseen.

Kysely tehtiin nojautuen edellä mainittuihin tutkimuksiin ja Koulutuskeskus Sedussa tehtyyn kehittämistyöhön, niin että kaikki käyttöön liittyvät aspektit tulisivat huomioon otetuiksi oleellisia kysymyksiä laadittaessa. Mobiilisovelluksen käyttämiseen liittyvien kysymysten lisäksi tutkittiin muidenkin käytössä olevien viestintävälineiden yleisyyttä ja opettajien mielipiteitä niiden käytöstä. Perustietojen jälkeen kyselyssä opettajilta kysyttiin, mitä seuraavista välineistä he ovat käyttäneet työssäoppimisen aikaiseen viestintään viimeisen kahden vuoden aikana. Vastausvaihtoehdoiksi kyselyssä annettiin *perinteinen päiväkirja*, joka on Koulutuskeskus Sedussa käytössä oleva pieni vihreä vihko,

johon opiskelija kirjaa tekemänsä työt ja työtunnit. *Puhelu, tekstiviesti ja sähköposti* kuuluvat edellisen tavoin perinteisiin viestintävälineisiin työssäoppimisen ohjauksessa.

Sähköisistä välineistä kysyttiin *eTaitavan* lisäksi Moodlen käyttöä. *Moodle* on ilmainen, internetissä toimiva avoimen lähdekoodin oppimisalusta eli virtuaalinen oppimisympäristö. Moodle tarjoaa työvälineitä mm. vuorovaikutukseen, sisällöntuottamiseen ja materiaalin jakamiseen. Moodlella voi rakentaa kurseja ja niillä voi julkaista materiaalia (mm. ajastetusti) sekä tehdä koemaisia testejä.

*Facebook* on niin ikään internetissä toimiva, mainosrahoitteinen yhteisöpalvelu. Se tarjoaa käyttäjille mahdollisuuden kuvallisen käyttäjäprofiilin luomiseen sekä yhteydenpitoon ystäviensä kanssa. Facebookissa on mahdollista perustaa erilaisia ryhmiä liittyen esimerkiksi opiskeluun tai ohjaukseen. Ryhmissä voi keskustella ja saada kätevästi tietoa tulevista tapahtumista.

*Pikaviestinten* kuten Skype tai Messenger käyttäjät voivat keskustella ilmaiseksi keskenään ja soittaa toisilleen video- tai äänipuheluita Internetissä. Viimeisenä vaihtoehtona olivat *videoneuvottelulaitteistot* kuten Adobe Connect (ent. Acrobat Connect Pro, usein lyhenne ACP). Se on verkkokokousympäristö, jossa osallistujat voivat olla yhteydessä toisiinsa webkameran, mikrofonin ja chatin välityksellä. Webkamera ja mikrofoni eivät kuitenkaan ole välttämättömiä kokousympäristön käytön edellytyksiä. Connect-ympäristössä on mahdollista jakaa esim. PowerPoint-esityksiä, kuvia, ääni- ja videotiedostoja sekä tietokoneen työpöytä näkymä tai jokin sovellusnäkymä.

Kysely rakennettiin dynaamiseksi, eli vastaajan valinnat vaikuttivat esille tuleviin kysymyksiin. Tällä pyrittiin turhautumisen välttämiseen. Jokainen vastattavaksi tuleva kysymys koski vastaajaa ja oli tarkoitettu hänelle. Esimerkiksi mielipidettä Moodlen toimivuuteen työssäoppimisen ohjauksen välineenä ei kysytty, mikäli vastaaja ei ollut edellisessä kohdassa ilmoittanut käyttävänsä Moodlea ohjauksen välineenä. Valmista kyselyä testattiin yhdellä työssäoppimista ohjaavalla opettajalla ja hänen mielestään kysely oli kattava. Testihenkilön mukaan kyselyssä kysyttiin oikeita asioita selkeästi, eikä kysely ollut liian pitkä. Kysely on tutkielman liitteenä.

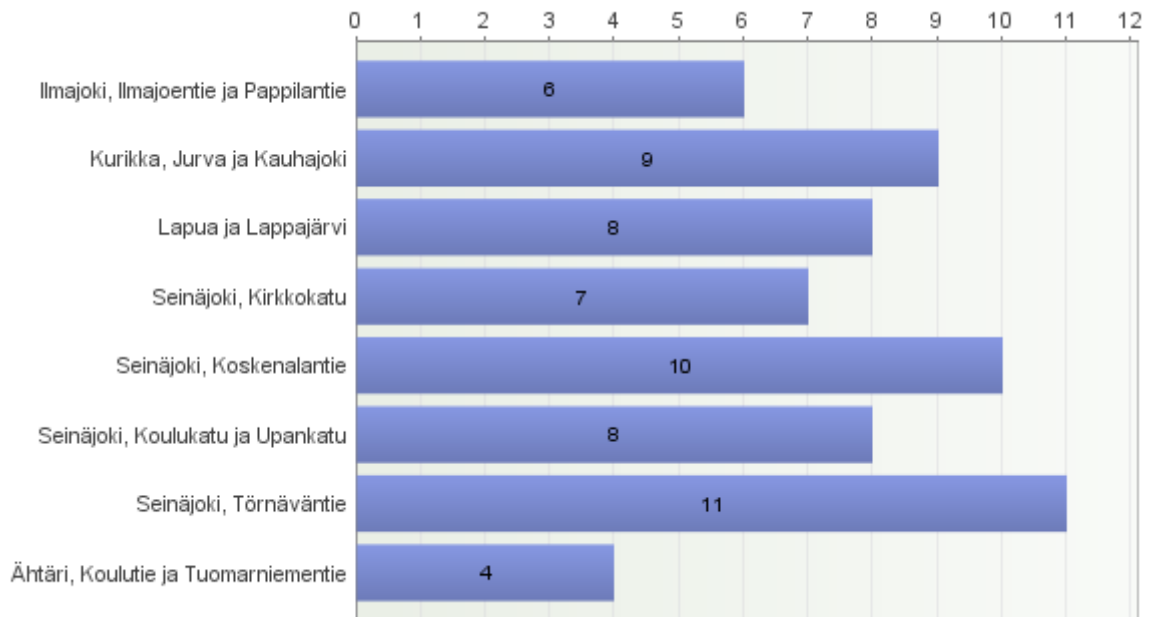
## 4.2 Aineiston käsittely ja analysointi

Jotta tutkimuskysymyksiin saataisiin vastauksia, edellyttää se aineiston analysointia ja synteisiä. Analyysissä vastaukset hajotetaan osiin, ja synteisissä osia yhdistellään ja muodostetaan uudenlaisia kokonaisuuksia. (Kuutti 2001: 160). Kyselyyn vastasi 64 työssäoppimista ohjaavaa opettajaa. Tarkkoja tietoja Koulutuskeskus Sedun työssäoppimista ohjaavista opettajista ei ollut saatavilla, mutta työajanseurantaohjelman mukaan 120 opettajaa on ohjannut työssäoppimista lukuvuonna 2011–2012. Näin ollen 53,3 % opettajista vastasi kyselyyn.

Vastaajista 32 oli naisia ja 31 miehiä, ja näiden lisäksi yksi henkilö ei ole halunnut antaa taustatietoja sukupuolestaan eikä opetusyksiköstään. Sukupuolten jakautuminen on kuitenkin hyvin tasaista. Vastaajilta kysyttiin taustamuuttujia, koska tahdoin selvittää riskitaulukoinnin avulla onko niillä merkitystä mobiiliohjauksen asenteisiin. Vastaajilta kysyttiin sukupuolen lisäksi ikää, opetusyksikköä sekä opetuskokemuksen määrää.

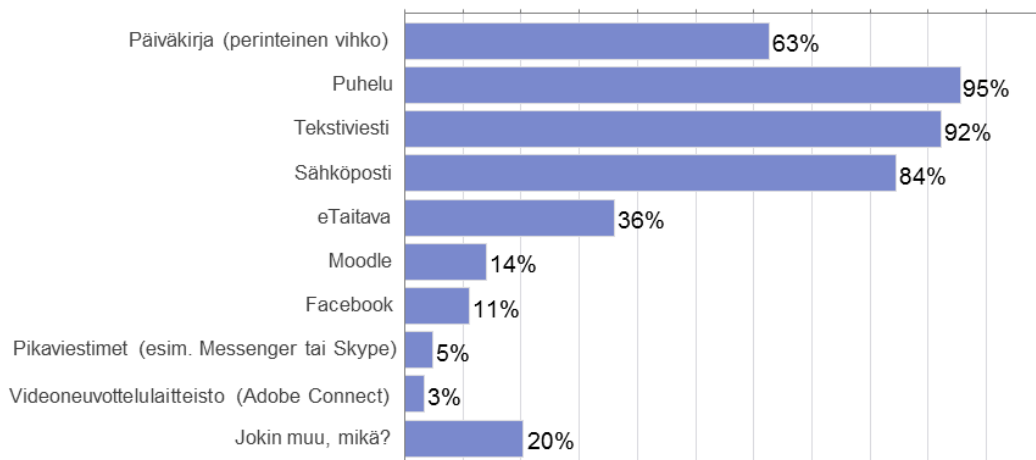
Vastaajat ovat kaikki yli 30-vuotiaita, vastanneista 31–40-vuotiaita on 16, 41–50-vuotiaita on 23, 51–60-vuotiaita vastaajia on 19 ja 6 vastaajista on yli 61vuotiaita. Ikäjakauma saattaa johtua oman kokemukseni mukaan siitä, että työssäoppimisen ohjausvastuuta et anneta uusille opettajille kovin usein vaan ohjaavalla opettajalla tulisi olla työelämäyhteistyöstä kokemusta sekä alansa opetussuunnitelman vankka tuntemus.

Opetusyksikköä kysyttiin tutkimuksessa, koska halusin selvittää, onko asenteissa mahdollisesti alueellisia tai yksikkökohtaisia suuria eroavaisuuksia. Kyselyssä myös tiedusteltiin mielipiteitä koulutuksen ja tuen riittävydestä, näiden vastausten avulla voidaan tulevaisuudessa koulutusta kohdentaa oikeisiin opetusyksiköihin, mikäli tutkimuksen tulokset niin osoittavat. Tarkemman tiedon olisin vielä saanut, mikäli vaihtoehtoina olisivat olleet opetuspisteet. Jotkin opetuspisteistä ovat kuitenkin niin pieniä, että vastaajat olisi voinut tunnistaa. Opettajien anonymiuden säilyttämiseksi päätin jaotella vastaajat opetusyksiköiden mukaan. On hienoa että vastauksia on jokaisesta opetusyksiköstä.



**Kuvio 1.** Opetusyksiköt ja vastaajien lukumäärä yksiköittäin

64 vastaajasta 58 prosenttia on ollut opetustehtävissä yli kymmenen vuotta. Neljäsosalla opetuskokemusta on viidestä kymmeneen vuotta ja 17 prosenttia alle viisi vuotta. Perustietojen jälkeen opettajilta kysyttiin mitä välineitä he ovat käyttäneet työssäoppimisen aikaiseen viestintää viimeisen kahden vuoden aikana.



**Kuvio 2.** Vastaajien prosenttiosuudet käytetyistä viestintävälineistä

Vastaajista 61 on käyttänyt puhelua työssäoppimisen aikaiseen viestintään, ja vain kaksi vastaajaa vähemmän tekstiviestiiä. Kyselyn perusteella näyttää siltä, että perinteiset viestintätavat ovat siis edelleen suosituimpia. Miesten ja naisten vastausten välillä ei ollut merkittäviä eroja. Sähköisistä välineistä eTaitava on selkeästi käytetyin, sitä on työssäoppimisen ohjaukseen käyttänyt 23 vastaajaa, joista enemmistö (16) on naisia ja vain seitsemän miehiä. Ikäryhmittäin tarkasteltuna puolet 31-40-vuotiasta vastaajista on käyttänyt eTaitavaa, kun taas yli 60-vuotiasista ei yksikään. Moodlea on käyttänyt yhdeksän vastaajaa ja Facebookia seitsemän. Sukupuolella ei ole näiden vastaajien keskuudessa eroja. Pikaviestimiä ja videoneuvottelulaitteistoa on käyttänyt yhteensä neljä naista ja vain yksi mies. Avoimia vastauksia (jokin muu, mikä?) tuli kolmelta. Näistä vastauksista kymmenen vastaajaa kertoi kasvokkain keskustelun olevan paras viestintätapa, mutta tässä tutkimuksessa kysyttiin viestintävälineiden käytöstä, ei kokonaisuudessaan viestinnästä työssäoppimisen aikana. Yksi vastaajista kertoi käyttävänsä blogia, yksi perinteistä postia ja yksi vastaaja sähköistä päiväkirjaa. Viimeisestä vastauksesta ei selviä mikä sovellus on käytössä.

Kyselyn dynaamisuudesta johtuen, seuraavista kysymyksistä vastaajalle tuli vastattavaksi vain kysymykset välineistä, joita hän edellisessä kysymyksessä ilmoitti käyttävänsä. Kysymyksissä pyydettiin vertailemaan valittujen viestintävälineiden ominaisuuksia muihin käytössä oleviin välineisiin. Kaikista välineistä arvioitavat ominaisuudet olivat samat joten välineille luotiin yhtenevät väittämät:

- Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään
- Nopeuttaa tiedon kulkua opiskelijalta tai ohjaajalta opettajalle
- Vie enemmän työaika kuin muut yhteydenpitotavat
- Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle
- On persoonaton
- On vuorovaikutteinen

Arviointiasteikkona käytettiin Likert-asteikkoa. Se on yleisesti kyselylomakkeissa käytettävä vastausasteikko, jossa on joukko asenneväittämiä. Vastaajat arvioivat väittämiä



viisiportaisella asteikolla, jonka vastausvaihtoehdot ovat 1. täysin eri mieltä, 2. jokseenkin eri mieltä, 3. ei samaa eikä eri mieltä, 4. jokseenkin samaa mieltä ja 5 täysin samaa mieltä.

Analysoin päiväkirjan, puheluiden, tekstiviestien ja sähköpostin tuloksia yhteisesti, koska ne voidaan lukea perinteisiin, kauan käytössä olleisiin viestintätapoihin. Myös käyttäjämäärät ovat näillä välineillä suunnilleen samanlaiset, päiväkirjan käyttäjämäärä on hieman muita pienempi. Niiden jälkeen analysoin Moodlen ja Facebookin vastauksia, ja niputan taas samaan analyysiin, pikaviestimet sekä videoneuvottelulaitteiston, koska näillä käyttäjämäärät ovat samansuuntaisia. Käsittelen eTaitavan viimeisenä, koska mobiiliohjaus on tämän tutkimuksen painopisteenä ja kyselyyn sisällytettiin myös tarkentavia kysymyksiä eTaitavasta.

### **Perinteiset viestintävälineet**

Päiväkirjaa käytti vastaajista 39, puheluita 58, tekstiviestiä 59 ja 53 vastaajaa on käyttänyt sähköpostia työssäoppimisen aikaiseen viestintään. Vastauksista selvisi, että perinteisistä viestintätavoista opiskelijat on helpointa motivoita raportoimaan puhelimen välityksellä ja haastavinta saada käyttämään sähköpostia. Opettajien mielestä tiedonkulua eniten nopeuttaa puhelu (48 prosenttia vastanneista) ja hitainta tiedon kulku on perinteisen päiväkirjan välityksellä (21 prosenttia vastanneista). Päiväkirjan koettiin vievän enemmän työaika kuin muiden perinteisten viestintä välineiden käyttämisen ja puhelua pidettiin parhaana välineenä työssäoppimisjaksojen tavoitteiden selkiyttämiseksi opiskelijoille tai ohjaajille. Puhelua myöskin pidettiin henkilökohtaisimpana tapana viestiä, 40 prosenttia vastanneista olivat täysin eri mieltä ”on persoonaton” -väittämän kanssa. Puhelua pidettiin vuorovaikutuksessa selkeästi parhaimpana viestintävälineenä (51 prosenttia vastanneista) ja vuorovaikutukseltaan heikoimpana opettajat pitivät perinteistä päiväkirjaa, vain 3 prosenttia vastanneista oli ”on vuorovaikutteinen” -väittämän kanssa täysin samaa mieltä.

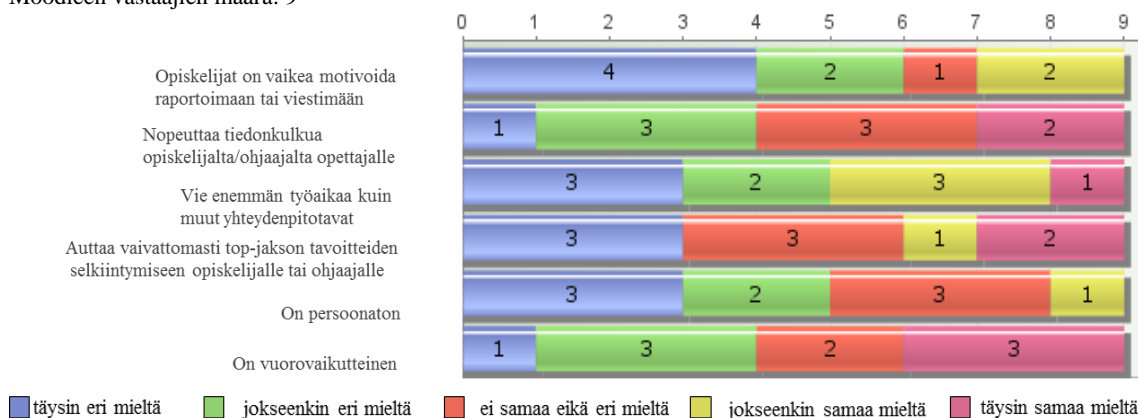
Valtaosaan näistä niin sanotuista perinteisistä viestinnän välineistä ei ole herättänyt mielipiteitä puolesta tai vastaan. Suurin osa vastauksista sijoittuu 3 eli ei samaa eikä eri

mieltä tai 4 jokseenkin samaa mieltä. Puhelua pidetään kuitenkin perinteisistä viestintä välineistä parhaana tapana viestiä työssäoppimisen aikana.

### Moodle ja Facebook

Vastanneiden opettajien mielestä Moodlen käyttöön on opiskelijoita helppo motivoida, 44 prosenttia vastanneista oli väittämän kanssa täysin eri mieltä (kuvio 3). Facebookin käyttöön motivointi oli opettajien mielestä vielä helpompaa, kaikki kuusi vastaajaa olivat samaa tai lähes samaa mieltä (kuvio 4). Opettajat pitivät molempia sovelluksia selkeästi tiedonkulkua nopeuttavina, väittämän ”Moodle nopeuttaa tiedonkulkua” kanssa täysin samaa mieltä oli 22 prosenttia vastanneista (kuvio 3) ja ”Facebook nopeuttaa tiedonkulkua” – väittämän kanssa täysin samaa mieltä oli 50 prosenttia vastanneista. Kummankaan sovelluksen ei koettu vievän enemmän opettajan aikaa kuin muut yhteydenpito tavat, 56 prosenttia Moodlen käyttäjistä oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin eri mieltä (kuvio 3) ja täysin eri mieltä tai jokseenkin erimieltä väittämän kanssa olivat kaikki Facebookia työssäoppimisen ohjaukseen käyttäneet opettajat (kuvio 4).

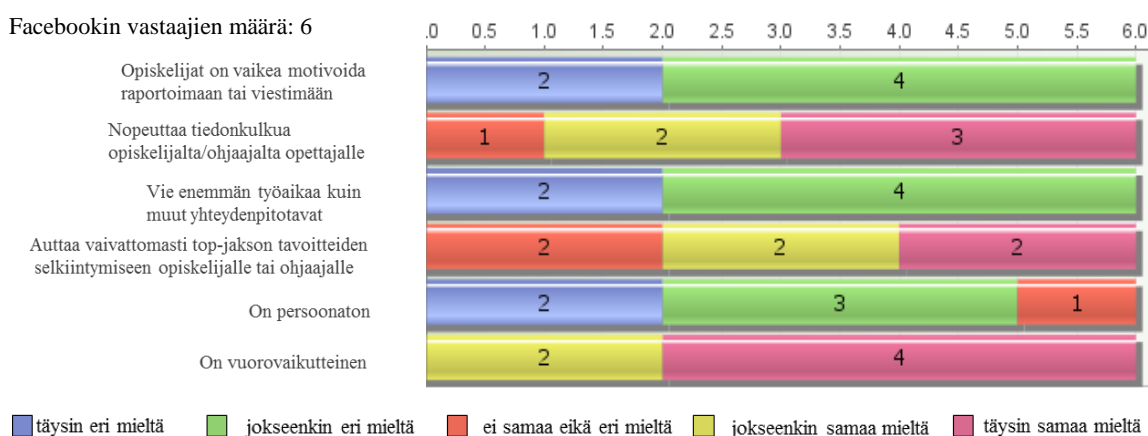
Moodleen vastaajien määrä: 9



**Kuvio 3.** Vastausten lukumääräinen jakautuminen Moodlen ominaisuuksista

Vastaajista kolme on sitä mieltä että Moodle ei auta tavoitteiden selkiintymissä (kuvio 3) ja lähes saman verran on vastakkaista mieltä. 33 prosenttia Facebookin käyttäjistä olivat samaa mieltä auttaa selkiyttämään top-jakson tavoitteita -väittämän kanssa (kuvio 4). Siihen auttaako sovellus selkiyttämään tavoitteita, vaikuttaa mielestäni suuresti so-

vellukseen tehty sisältö, ei väline voikaan olla vuorovaikutteinen mikäli sinne rakennettu sisältö ei sitä ole. Facebookia pidettiin hyvin vuorovaikutteisena sovelluksena, kaikkien vastaajat olivat ”on vuorovaikutteinen” – väittämän kanssa joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä (kuvio 4). Moodlen vuorovaikutusominaisuudet jakoutuivat enemmän, täysin tai jokseenkin negatiivisesti vuorovaikutukseen suhtautui 44 prosenttia vastanneista ja 33 prosenttia vastaajista piti Moodlen vuorovaikutusominaisuuksia hyvinä (kuvio 3).



**Kuvio 4.** Vastausten lukumääräinen jakautuminen Facebookin ominaisuuksista

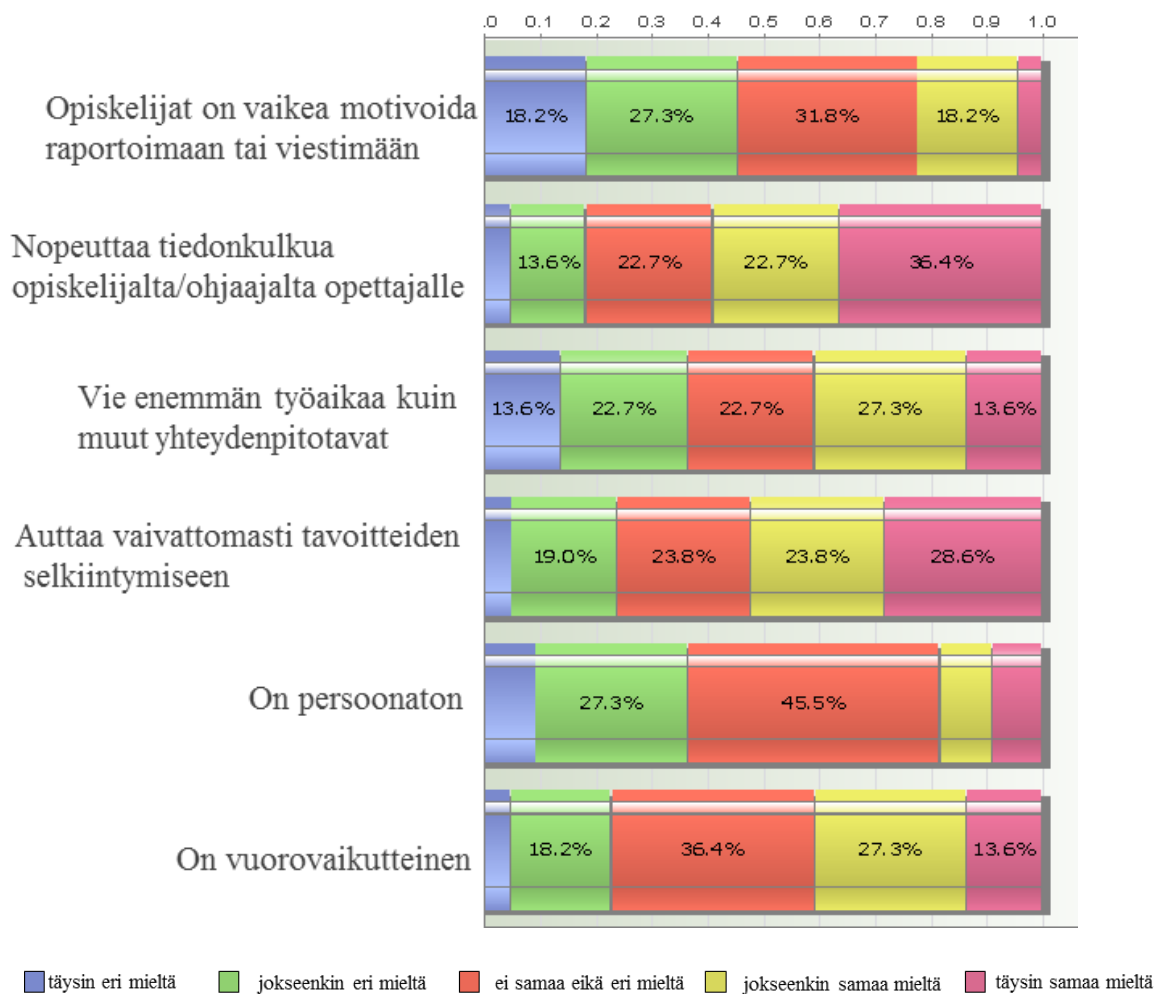
### Pikaviestimet ja videoneuvottelulaitteistot

Pikaviestimiä oli työssäoppimisen aikaiseen viestintään käyttänyt kolme opettajaa ja videoneuvottelulaitteistoja oli hyödyntänyt vastaajista kaksi. Vastaajien määrän vähyys näkyy vastauksissa, kumpikaan videoneuvottelulaitteistoja käyttäneistä opettajista eivät olleet mistään väittämästä täysin samaa tai eri mieltä. Opettajat kokivat pikaviestinten vievän enemmän aikaa kuin muiden viestintävälineiden (33 prosenttia vastanneista) ja 67 prosenttia vastaajista piti pikaviestimiä vuorovaikutteisena tapana viestiä.

### eTaitava

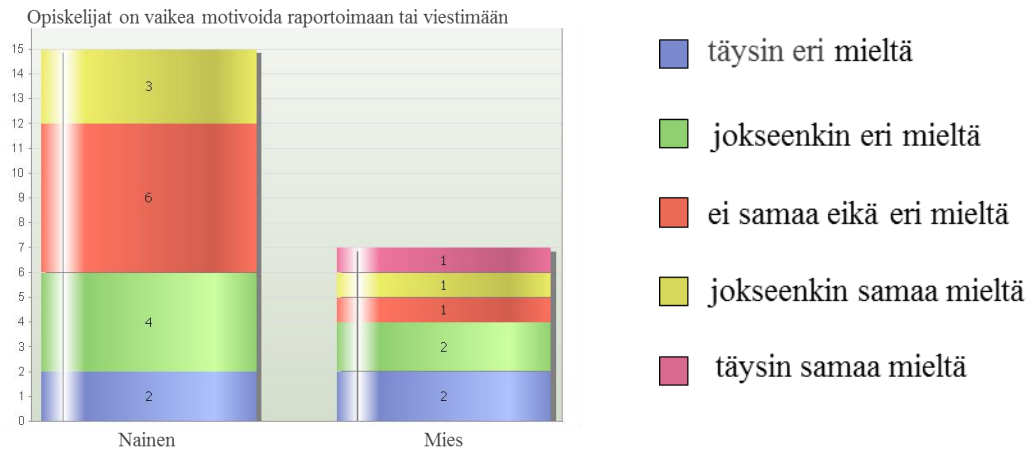
eTaitavaa on työssäoppimisen aikaiseen viestintään käyttänyt 22 opettajaa. Kaiken kaikkiaan opettajat suhtautuvat eTaitavan käyttöön aika positiivisesti, vastaajista 18

prosenttia on täysin eri mieltä ”opiskelijat on vaikea motivoida” – väittämän kanssa (kuvio 5). Vastaajista lähes 60 prosenttia oli täysin tai lähes saamaa mieltä ”nopeuttaa tiedonkulkua” – väittämän kanssa. eTaitavan koettiin myös auttavan tavoitteiden selkiintymisessä, 28,6 prosenttia oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä (kuvio 5). Muissa kysytyissä väittämissä vastausprosentit jakautuivat aika tasaisesti (kuvio 5), vastaajista saman verran oli täysin saamaa mieltä kuin täysin eri mieltäkin.



**Kuvio 5.** Vastausten prosentuaalinen jakautuminen eTaitavan ominaisuuksista

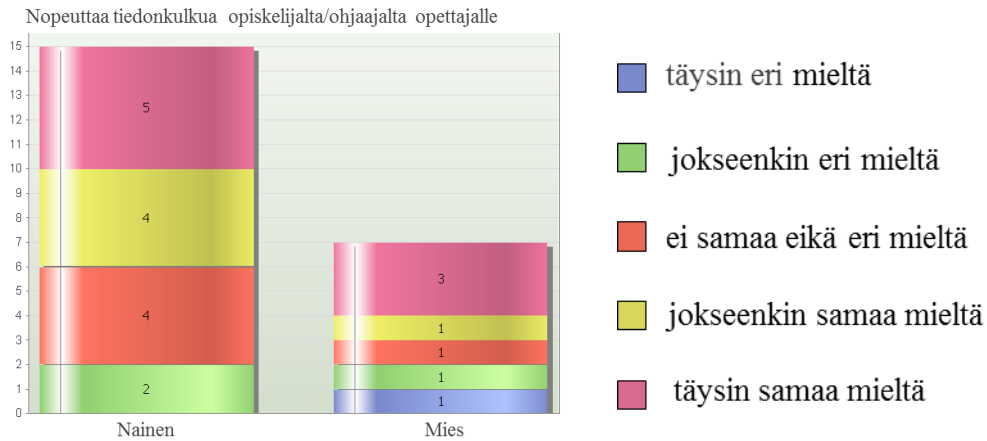
Koska tutkimukseni keskiössä ovat opettajien mielipiteet eTaitavan käytöstä, tarkastelin eTaitavasta annettua vastauksia myös yksittäin ja esitän taulukot vastausten jakautumisesta naisten ja miesten välillä.



**Kuvio 6.** Sukupuolten vastausten lukumäärien erot motivoinnin vaikeudesta

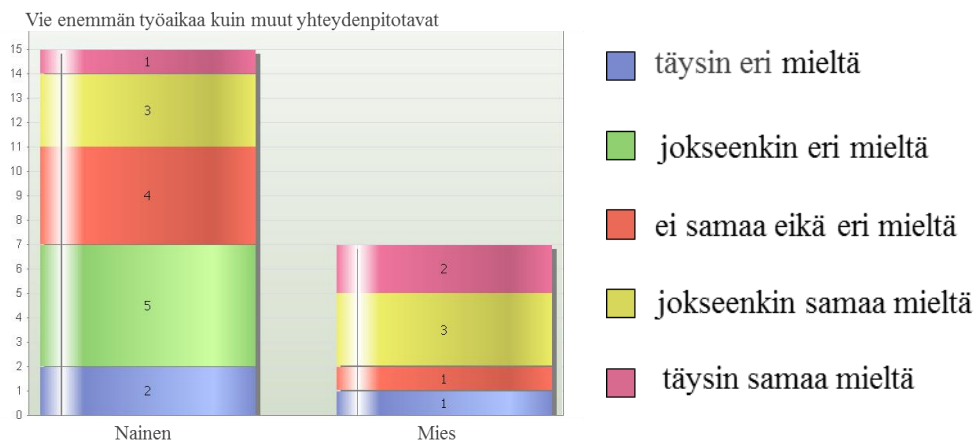
Kun tarkastellaan kaikkia vastauksia (kuvio 5), voidaan todeta, että opettajien mielestä opiskelijoita on aika helppo motivoida käyttämään eTaitavaa työssäoppimisjaksolla, koska lähes puolet vastaajista oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin erimieltä. Miesten ja naisten vastauksissa oli hieman eroavaisuuksia (kuvio 6). Miehistä 57 prosenttia oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin erimieltä, naisista 40 prosenttia.

Opiskelijan eTaitavan käyttämiseen tai käyttämättä jättämiseen vaikuttavat todennäköisesti monet muutkin seikat kuin motivointi. Opettajan tekemän motivoinnin lisäksi opiskelijalla saattaa olla haasteita teknisen osaamisensa kanssa tai asenteensa. Nämä seikat koskevat yhtäläillä myös muita niin sanottuja uusia sähköisiä viestintätapoja kuten esimerkiksi tässäkin tutkimuksessa esitellyt Moodle, Facebook, ACP tai Skype.



**Kuvio 7.** Sukupuolten vastausten lukumäärien erot tiedonkulun nopeutumisesta

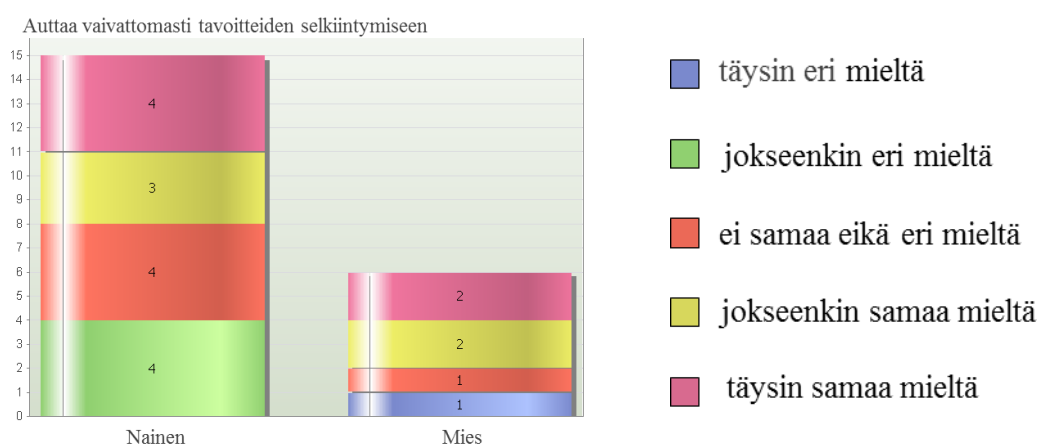
Kokonaisuudessaan yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että eTaitava nopeuttaa tiedonkulkua. Kuviossa 7 näkyy lukumääräisesti vastausten jakautuminen miesten ja naisten antamien vastausten kesken. Prosenteiksi muutettuina eroja ei juurikaan sukupuolten välillä synny, naisista 60 prosenttia on väittämän kanssa samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä, miehistä 57 prosenttia. Naisista ei kukaan ole väittämän kanssa täysin erimieltä.



**Kuvio 8.** Sukupuolten vastausten lukumäärien erot työajan kuluttamisesta

Kokonaisuutta tarkastellessa (kuviot 5 ja 7) voidaan todeta, että 13,6 prosenttia vastaajista on täysin samaa mieltä väittämän kanssa ja täysin saman verran (13,6 prosenttia vastaajis-

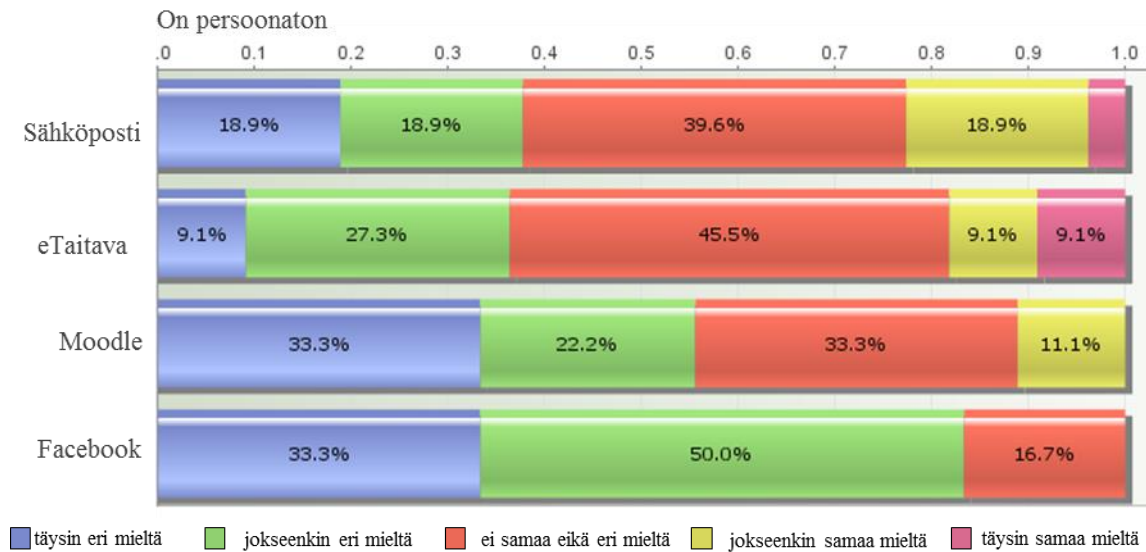
ta) on täysin erimieltä väittämän kanssa. Miesten ja naisten vastaukset eroavat huomattavasti toisistaan tässä kysymyksessä (kuvio 8). Miehistä 71 prosenttia on sitä mieltä että eTaitavan käyttö vie enemmän työaikaa kuin muut viestintään käytettävät välineet ja vain 27 prosenttia naisista kokee samoin. Kysymyksessä pyydetään vertaamaan ajankäyttöä muihin käytössä oleviin viestintävälineisiin ja verratessa esimerkiksi puheluun, saattavat miehet normaalisti suoriutua puheluista nopeammin kuin naiset. Tämä ei tietenkään ole täysin yleistettävissä, myös opettajan persoonalla on suuri merkitys hänen tapansa viestiä.



**Kuvio 9.** Sukupuolten vastausten lukumäärien erot tavoitteiden selkiintymiseen

Kokonaisuutena (kuvio 5) yli puolet vastanneista (52,4 prosenttia) on samaa tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että eTaitavan avulla voidaan selkiyttää työssäoppimisjakson tavoitteita. Ja vain yksi mies oli täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tavoitteiden selkiyttämiseen on eTaitavassa pyritty rakentamalla sisältö tavoitteita ohjaavaan muotoon. Kysymykset nousevat näyttöjen arvioinnin kohteista ja kriteereistä, ja niiden tavoitteena on ohjata opiskelijaa tekemään työssäoppimisjaksollaan tehtäviä, joita hänen tulee ammattiosaamisen näyttössään suorittaa. Ammattiosaamisen näyttö on työelämän toimintakokonaisuus, joka arvioidaan konkreettisten arviointiperusteiden avulla, ja se on keskeinen osa opintokokonaisuuden arviointia.

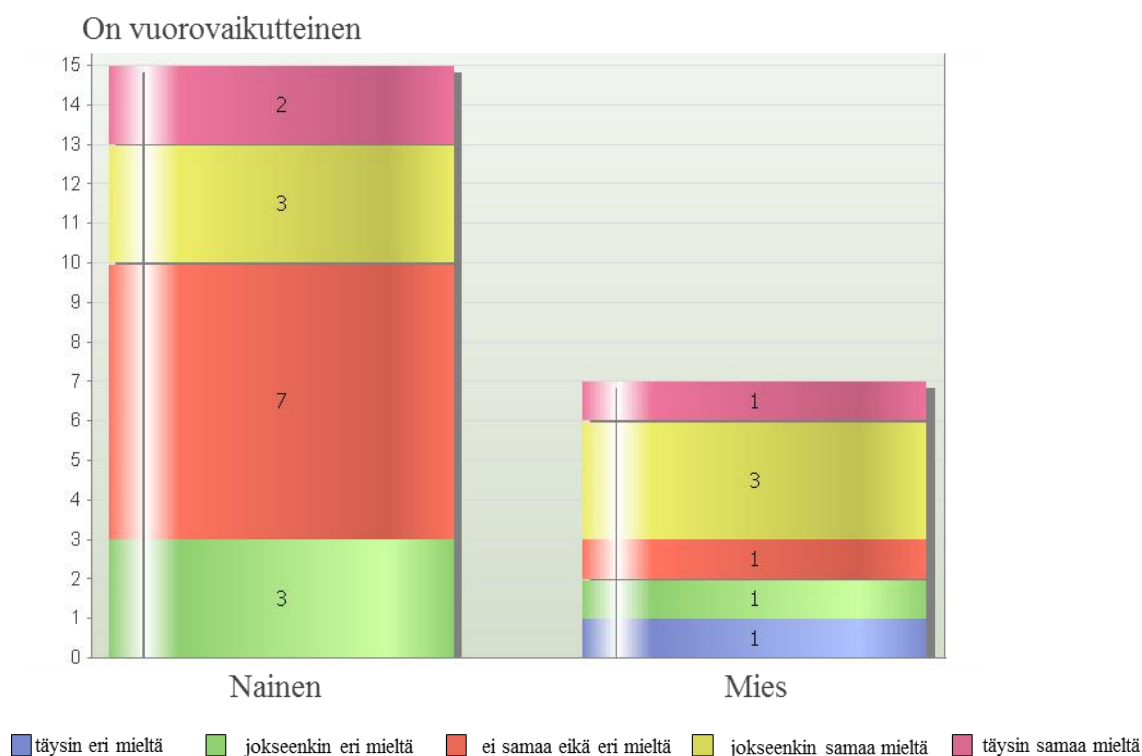
Lähes puolet vastaajista (46 prosenttia) ei osaa ottaa kantaa eTaitavan persoonattomuuteen (kuvio 5). 9 prosenttia vastaajista on täysin erimieltä väittämästä ja yhteensä 18 prosenttia (jokseenkin samaa mieltä 9 prosenttia ja täysin samaa mieltä 9 prosenttia) vastaajista pitää eTaitavaa persoonattomana tapana viestiä.



**Kuvio 10.** Vastausten prosentuaalinen vertailu eri välineiden kesken

Verrattaessa opettajien eTaitavasta antamia vastauksia vastaaville välineille annettuihin arvioihin persoonattomuudesta, havaitaan että vaikka viestinnällisiltä toiminnoiltaan Moodle ja Facebook vastaavat eTaitavaa, mielletään ne huomattavasti persoonallisemmiksi viestintätavoiksi. On kuitenkin huomattava, että Moodlea ja Facebookia saattavat käyttää opettajat jotka ovat keskimääräistä teknisesti suuntautuneempia ja innokkaampia kuin opettajat yleisesti. Vastanneiden opettajien kokonaismäärästä Moodlea on käyttänyt 14 prosenttia eli 9 henkilöä ja Facebookia 11 prosenttia eli 7 henkilöä. Opettajat voivat kokea eTaitavan persoonattomaksi kaikille yhteisesti tehtyjen kysymysten vuoksi. Tavoitteena on tavoitteellisen ohjauksen lisäksi kerätä kaikilta yhteneväisistä tiedoista eri opetuspisteissä annettavasta saman alan koulutuksesta ja tarjota samantasoinen ja laatuinen ohjaus kaikille opiskelijoille riippumatta missä opetuspisteessä he opiskelevat.



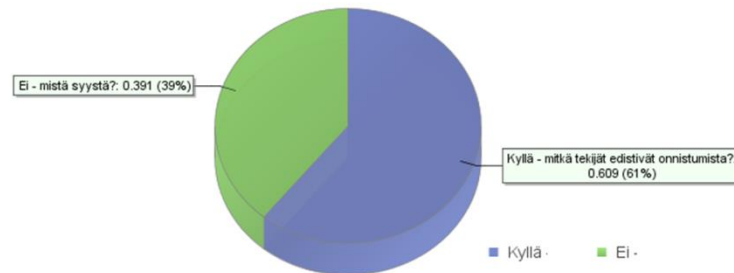


**Kuvio 11.** Sukupuolten vastausten lukumäärien erot vuorovaikutukseen

Vain 4,5 prosenttia vastaajista on täysin sitä mieltä, ettei eTaitava ole vuorovaikutteinen (kuvio5). 41 prosenttia vastaajista on väittämän kanssa täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Miesten ja naisten välillä vastauksissa on hieman eroja, kukaan naisista ei ole väittämän kanssa täysin erimieltä ja 20 prosenttia vastanneista naisista on väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä (kuvio 11). Miehistä täysin tai jokseenkin eri mieltä eTaitavan vuorovaikutteisuudesta on 28,5 prosenttia. Vuorovaikutuksen syntymiseen opettajan toiminnalla on suuri merkitys. Mikäli opettaja ei osoita opiskelijoilleen kiinnostustaan ylläpitää vuorovaikutusta viestimällä eTaitavan kautta, tai kommentoimalla opiskelijan vastauksia, saattaa opiskelijoille syntyä tunne ettei vastuksia lue kukaan. Opettajan aktiivisella viestimisellä voidaan vuorovaikutusta edistää ja mahdollisesti nostaa opiskelijoiden vastausprosenttia ja vastausten laadukkuutta kasvattaa.

Opettajilta kysyttiin erikseen eTaitavan, päiväkirjan ja Moodlen käytöstä sitä, miten motivointi näiden välineiden käyttöön onnistui. Kysymyksissä pyydettiin opettajilta

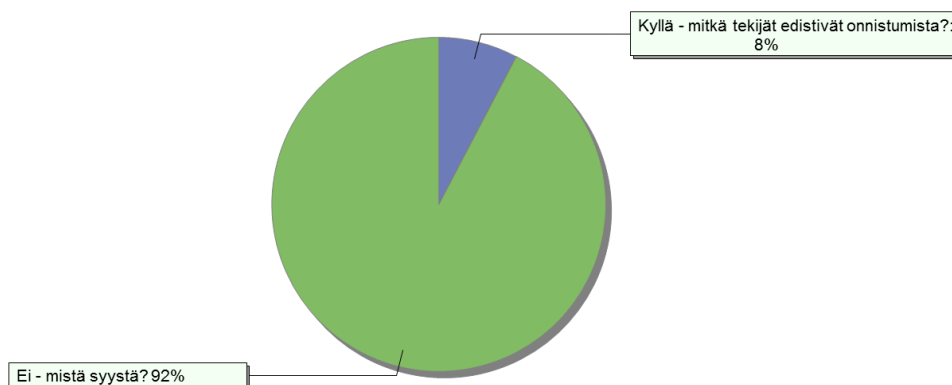
perusteluja sille, mitkä tekijät edistivät onnistumista. Lisäksi pyydettiin arvioimaan mistä syystä motivointi ei onnistunut.



**Kuvio 12.** Opiskelijoiden motivointi eTaitavan täyttämiseen

Kysymykseen vastasi 23 opettajaa. 61 prosenttia vastaajista koki motivaation eTaitavan käyttämiseen onnistuneen hyvin (kuvio 12). Opettajien avoimissa vastauksissa nousi esiin kokeilun mielenkiinto ja perehdyttäminen. Tärkeänä onnistumiselle nähtiin myös opettajan aktiivisuus kommentoinnissa opiskelijalle ja selkeät ohjeet. Motivaation haasteiksi kuvattiin tekniikan haastavuutta sekä opiskelijoiden unohtuksia vastaamisessa.

Opettajilta kysyttiin myös, miten työpaikkaohjaajien motivointi eTaitavan käyttöön onnistui. Kysymykseen vastasi 26 opettajaa, ja vain kahdeksan opettajan mielestä motivointi onnistui hyvin (kuvio 13).



**Kuvio 13.** Työpaikkaohjaajien motivointi eTaitavan käyttöön

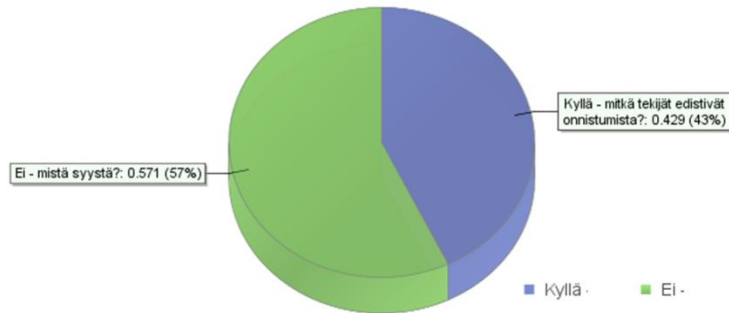


Keskeisimmäksi syyksi (Kuva 5) avoimista vastauksista nousi päiväkirjan yksinkertaisuus. Ohjeistusta ja sääntöjen selkeyttä pidettiin myös onnistumista edistävinä tekijöinä. Ongelmakohtina päiväkirjan täytössä mainittiin se, että opiskelijat kokivat täyttämisen tylsäksi ja suhteutuivat siihen välinpitämättömästi. Osan mielestä liian moni täyttää päiväkirjan palauttamista edeltävänä iltana, silloin väline ei palvele vuorovaikutuksen ja viestinnän tarvetta.



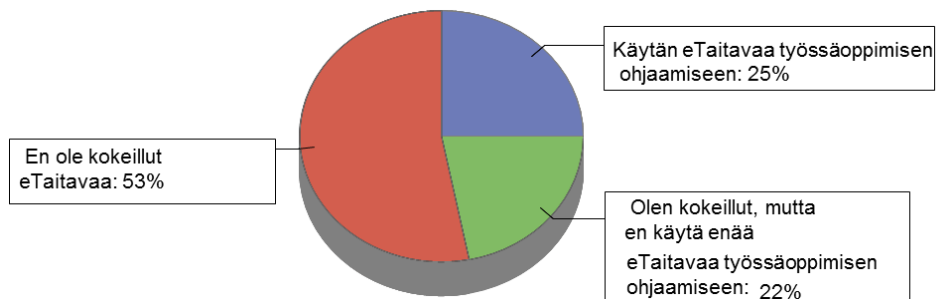
**Kuva 4.** Avoimet vastaukset motivoinnista päiväkirjan käyttöön

Moodlen käyttämisen motivoinnin kysymykseen vastasi vain seitsemän opettajaa, vaikka kyselyn alussa yhdeksän opettajaa ilmoitti käyttävänsä Moodlea työssäoppimisen ohjauksen välineenä. Moodlen käyttämiseen eivät opettajat onnistuneet aina opiskelijoita motivoimaan (kuvio 14). Avoimissa vastauksissa kerrottiin onnistumisten (43 prosenttia) edellytykseksi tuttuus. Avoimissa vastauksissa eräs opettaja ilmoitti käyttävänsä Moodlea jokaisella kurssillaan ja tekevänsä päiväkirjan sinne itse. Varsinaisia syitä ei motivoinnin epäonnistumiselle (kuvio 15) Moodlea käyttävien opettajien ikärakenteen lisäksi löydetty. Eräissä avoimissa vastauksissa todettiin: ”jos keski-ikä on 60v, niin uudistukset ei onnistu”.



**Kuvio 15.** Opiskelijoiden motivointi Moodlen täyttämiseen

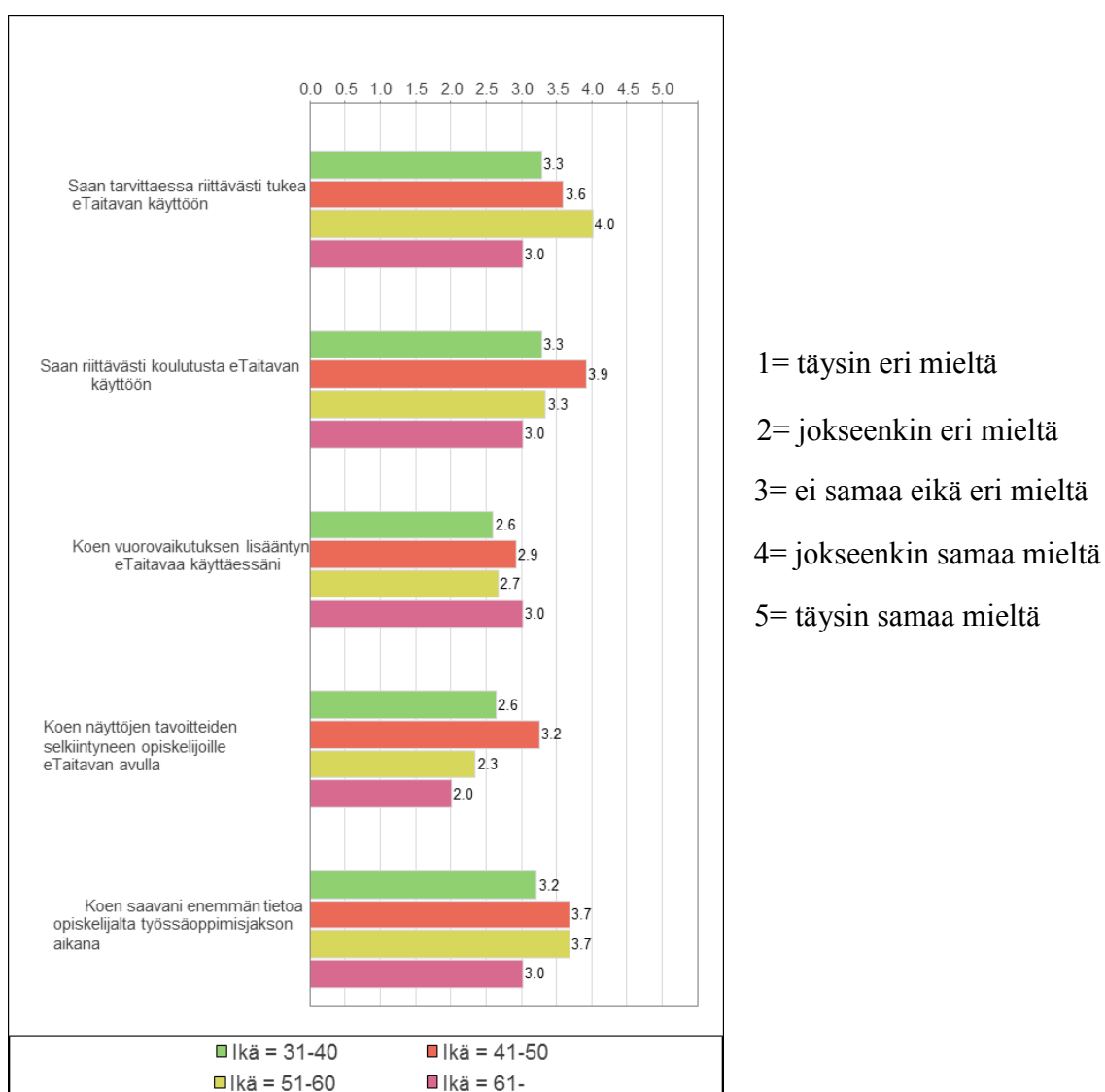
Vastaajilta tiedustettiin eTaitavan käyttöastetta ja kaikki 64 vastaajaa vastasivat kysymykseen. Yli puolet vastanneista ei ole koskaan kokeillut eTaitavaa ja 22 prosentin kokeilu ei todennäköisesti ole ollut mieluista, koska he eivät enää tahdo ohjelmaa käyttää. Kokonaisuudessaan vain alle puolet tutkimukseen vastanneista on käyttänyt tai kokeillut eTaitavaa työssäoppimisen ohjauksen välineenä (kuvio 16).



**Kuvio 16.** eTaitavan käyttöaste

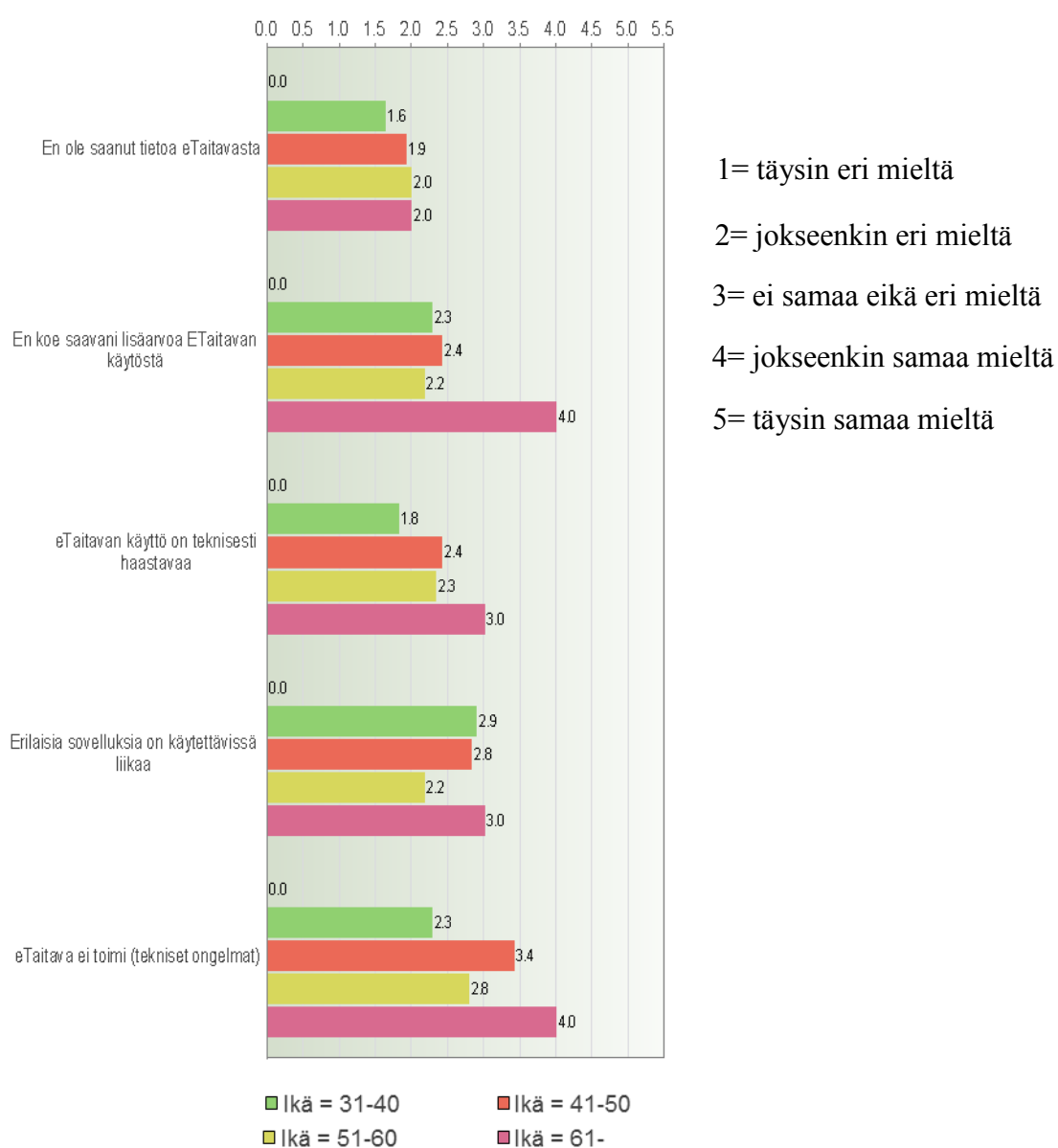
Mikäli vastaajat vastasivat edelliseen kysymykseen, että he ovat joko käyttäjiä tai sitten ovat kokeilleet eTaitavaa, mutta eivät käytä enää, heitä pyydettiin vastaamaan tarkentaviin kysymyksiin eTaitavasta. Tarkastelin vastauksia usealla eritavalla ja erilaisin ryhmittäin. Ristiintaulukoinnin avulla selvitin vaikuttavatko sovelluksen käyttämiseen esimerkiksi ikä tai opetuskokemuksen määrä. eTaitavasta esitettiin kymmenen väittämää, viisi positiivista ja viisi negatiivista. Väittämät olivat kyselyssä samalla sivulla ja kysymyksistä joka toinen oli positiivinen ja joka toinen negatiivinen.

Tarkastelin ensin iän vaikutusta annettuihin positiivisiin väittämiin (kuvio 17). Kaikki ikäryhmät kokivat saavansa riittävästi tukea eTaitavan käyttöön, parhaiten tukea kokivat saaneensa 51–60-vuotiaat, heidän vastaustensa keskiarvo oli 4,0. Opettajat myös kokivat saaneensa riittävästi koulutusta, matalin keskiarvo oli yli 61-vuotiaiden 3,0 (kuvio 17). Vuorovaikutuksen lisääntymisen kokemukseen ei ikä näyttäisi vaikuttavan, kaikkien ikäryhmien vastausten keskiarvot olivat lähekkäin, suurin 3,0 ja pienin 2,6 (kuvio 17).



**Kuvio 17.** Iän vaikutus positiivisiin väittämiin

Hajontaa vastauksissa tuli enemmän näyttöjen tavoitteiden selkiintymisessä. 41–50-vuotiaat vastaajat kokivat niiden selkiintyvän aika hyvin, heidän vastaustensa keskiarvo oli 3,2 kun taas yli 61-vuotiaiden vastausten keskiarvo oli vain 2,0 (kuvio 17). 41–50-vuotiaat ja 51–60-vuotiaat olivat samaa mieltä tiedon saannin lisääntymisestä, heidän vastaustensa keskiarvo oli 3,7. Negatiivisimmin tähänkin kysymykseen suhtautuivat 61-vuotiaat vastaajat.



**Kuvio 18.** Iän vaikutus negatiivisiin väittämiin

Vastaukset ovat hieman ristiriitaisia siltä osin, että 51–60-vuotiaiden vastaajien antamien vastausten keskiarvoista voidaan todeta, että he kokevat saavansa opiskelijoilta eTaitavan käytön myötä enemmän tietoa työssäoppimisjakson aikana (ka3,7) mutta eivät koe käytön vaikuttavan vuorovaikutuksen lisääntymiseen (ka 2,7) (kuvio 17).

Ikäryhmistä selkeästi negatiivisimpana erottuivat yli 61-vuotiaat (kuvio 18). He eivät näe eTaitavan käytön tuovan lisäarvoa työssäoppimisen ohjaukseen (ka 4,0)(kuvio 18) mikä on tosin ristiriidassa positiivisten väittämien kanssa, joissa tämä ikäryhmä totesi vuorovaikutuksen lisääntyneen parhaalla keskiarvolla (ka 3,0)(kuvio 17). 61-vuotiaiden mielestä eTaitava on teknisesti haastava sovellus. Yli 61-vuotiaat ovat myös kohdanneet ikäryhmistä eniten teknisiä ongelmia, heidän mielestään eTaitava ei toimi (kuvio 18). Negatiivisten väittämien kohdalla 51–60-vuotiaat suhtautuvat eTaitavaan kaikkein positiivisimmin. He kokevat saavansa eTaitavasta lisäarvoa työlleen, eivätkä he ole kokeneet teknisiä haasteita. Keskimäärin 51–60-vuotiaiden ryhmä toteaa eTaitavan olevan hieman vähemmän teknisesti haastava kuin 41–50-vuotiaiden ryhmä.

Halusin tarkastella vastauksia myös opetუსyksiköittäin. Varsinkin teknisten ongelmien tai koulutuksen riittämättömyys on panostamalla näihin yksikköihin korjattavissa.

**Taulukko 1.** Negatiiviset väittämät

Negatiiviset väittämät	Ähtäri, Koulutie ja Tuomarniementie	Ilmajoki, Ilmajoentie ja Pappilantie	Kurikka, Jurva ja Raahelahti	Lappua ja Lappajärvi	Seinäjoki, Kirkkokatu	Seinäjoki, Koskenalantie	Seinäjoki, Koulukatu ja Upankatu	Seinäjoki, Törnäväntie
En ole saanut tietoa eTaitavasta	1,5	2,0	1,3	2,0	2,8	1,3	1,6	2,2
En koe saavani lisäarvoa eTaitavan käytöstä	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	1,8	1,8	3,0
eTaitavan käyttö on teknisesti haastavaa	1,0	3,0	1,3	1,5	2,3	1,5	2,5	3,2
Erilaisia sovelluksia on käytettävissä liikaa	3,5	3,0	2,3	3,5	3,8	2,5	1,9	3,0
eTaitava ei toimi (tekniset ongelmat)	4,5	2,0	3,0	2,0	3,8	1,5	2,9	3,2
<b>Vastausten keskiarvo</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,1</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>



Taulukosta 1 voidaan havaita, että opetusyksiköiden välillä on suuria eroja vastausten keskiarvoissa. Kun väittämät ovat negatiivisessa muodossa ja 1 = täysin eri mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä, on tämän taulukon perusteella luettavissa että Seinäjoki, Koskenalantie olisi positiivisimmin eTaitavaan suhtautuva opetusyksikkö ja Seinäjoki, Kirkkokatu negatiivisimmin. Ähtärin vastauksissa on varsin suuria heittoja, he eivät pidä eTaitavaa teknisesti haastavana (ka 1), mutta heidän mielestään eTaitava ei toimi (ka. 4,5). Ähtärissä koetaan kuitenkin, että tukea ja koulutusta on tullut riittävästi, mutta tietoa eTaitavasta ei (ka. 1,5). Nämä ristiriitaisuudet vastauksissa saavat minut pohtimaan, onko kysymykset varmasti luettu huolella. Sekä negatiiviset että positiiviset väittämät olivat samassa kysymysryppäessä lomakkeella, joka toinen väittämä oli negatiivinen ja joka toinen positiivinen.

**Taulukko 2.** Positiiviset väittämät eTaitavasta

Positiiviset väittämät eTaitavasta	Ähtäri, Koulutie ja Tuomariementie	Ilmajoki, Ilmajoen tie ja Paasilantie	Kurikka, Jurva ja Kaunajoki	Lapua ja Lappajärvi	Seinäjoki, Kirkkokatu	Seinäjoki, Koskenalantie	Seinäjoki, Koulukatu ja Upankatu	Seinäjoki, Törnäväntie
Saan tarvittaessa riittävästi tukea eTaitavan käyttöön	3,5	4,0	3,0	2,0	3,5	2,8	4,0	4,2
Saan riittävästi koulutusta eTaitavan käyttöön	4,5	3,0	4,0	3,5	3,5	2,8	3,6	3,5
Koen vuorovaikutuksen lisääntyneen eTaitavaa käyttäessäni	2,0	2,0	4,3	2,0	1,8	3,5	3,0	2,4
Koen näyttöjen tavoitteiden selkiintyneen opiskelijoille eTaitavan avulla	3,0	2,0	3,3	2,5	2,0	3,3	2,8	3,0
Koen saavani enemmän tietoa opiskelijalta työssäoppimisjakson aikana	4,0	3,0	4,7	4,0	1,3	3,3	4,0	3,5
<b>Keskiarvo:</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>	<b>3,9</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	<b>3,1</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>

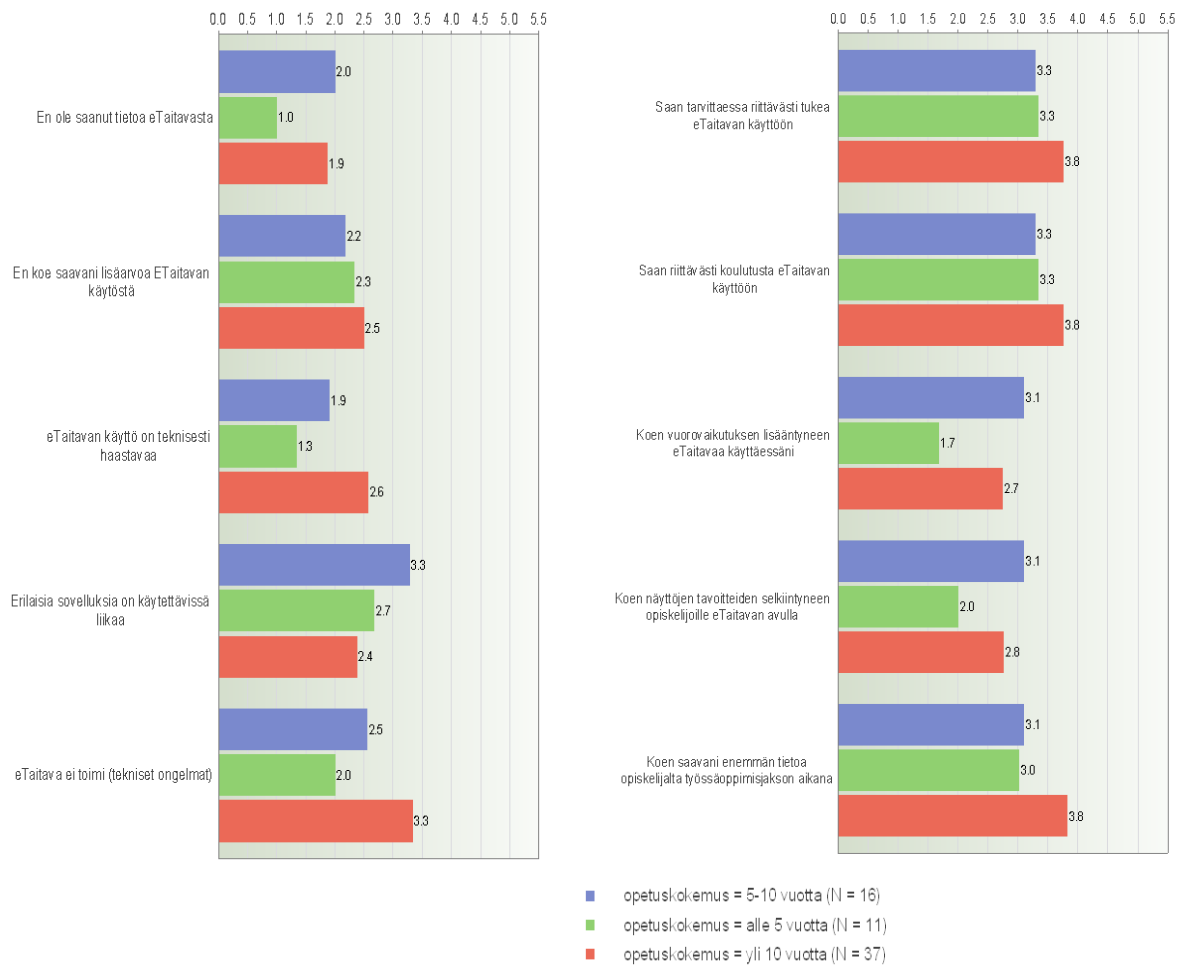
Opetusyksiköittäin tuloksia tarkastellessa voidaan todeta, että tukea ja koulutusta tulisi järjestää etenkin Lapua/Lappajärven ja Seinäjoki, Koskenalantien opetusyksiköissä (taulukko 2). Näiden opetusyksiköiden opettajat ovat olleet väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä, eli he kokevat etteivät ole saaneet tarpeeksi koulusta tai tukea. Seinäjoen Törnä-

väntien (ka.4,2), Seinäjoki, Koulukatu ja Upankatu (ka. 4,0) sekä Ilmajoen (ka. 4,0) opetusyksikköjen opettajat ovat mielestään saaneet riittävästi tietoa, tukea ja koulutusta eTaitavasta.

Seinäjoen Kirkkokadun opettajien mielestä vuorovaikutus ei ole lisääntynyt (ka. 1,8), eivätkä he koe saavansa opiskelijoilta eTaitavan käytön myötä enemmän tietoa (ka 1,3). Kuitenkin tulisi ehkä tarkistaa heidän saamansa koulutuksen ja tietojensa oikeellisuus erityisesti näiden kahden väittämän kohdalla, koska opettajien vastaukset osin poikkeavat niin suuresti muiden opetusyksiköiden opettajien antamista vastauksista. On mahdollista, etteivät he tunne eTaitavan ominaisuuksia ja sen tarjoamia ohjausmahdollisuuksia riittävän hyvin ja siksi Kirkkokadun opetuspisteen opettajat ovat vastanneet, etteivät koe saavansa enemmän tietoja opiskelijalta työssäoppimisjakson aikana (ka 1,3) (taulukko 2).

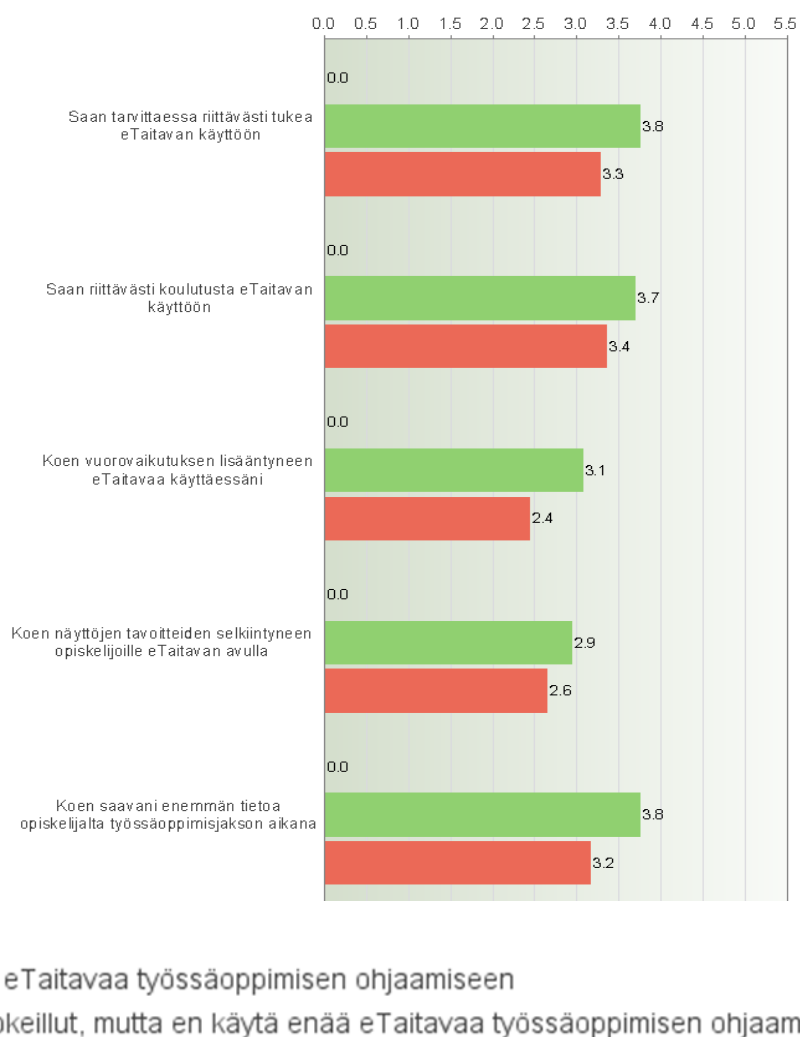
Halusin tarkastella vaikuttaako opetuskokemus vastauksiin, mutta opetuskokemuksen määrä ei tuo suuria eroja positiivisiin vastauksiin, tosin vähiten opetuskokemusta omaavat opettajat kokevat vuorovaikutuksen lisääntyneen käyttäessään eTaitavaa.

Negatiivisten väittämien kohdalla opetuskokemuksen suhde vastauksiin tulee esiin varsinkin teknisten ongelmien kohdalla. Vähiten opetuskokemusta omaavat opettajat eivät pidä eTaitavan käyttöä teknisesti haastavana, eikä heillä ole enemmän kokemusta omaavien kollegojen tavoin ollut kovinkaan paljon teknisiä ongelmia. Tosin yli kymmenen vuotta opettaneet opettajat kokevat saavansa muita vastaajia paremmin tukea ja koulutusta eTaitavan käyttöön (kuvio 19).



**Kuvio 19.** Opetuskokemuksen vaikutus

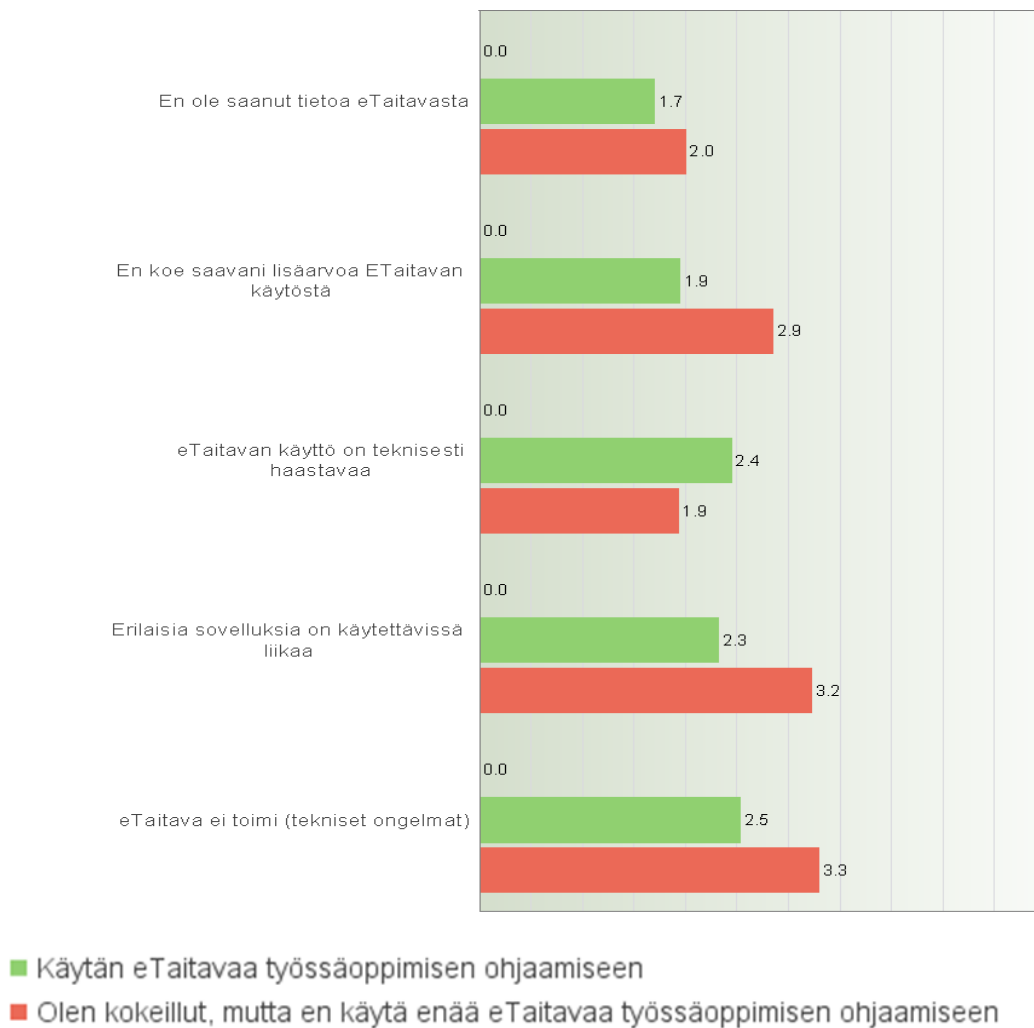
Halusin myös selvittää miten opettajat, jotka eivät enää kokeiltuaan tahdo käyttää eTaitavaa väittämiin suhtautuvat. Kuvioista 20 voidaan havaita, ettei positiivisten väittämien keskiarvoissa ollut suuria eroja niiden välillä, jotka käyttävät eTaitavaa ja niiden, jotka eivät enää halua ohjelmaa käyttää.



**Kuvio 20.** Erot kokeilijoiden ja käyttäjien positiivisissa väittämässä

Suurin ero vastauksissa on nähtävissä suhteutumisessa vuorovaikutuksen lisääntymiseen. Niiden opettajien, jotka käyttävät eTaitavaa, vastausten keskiarvo oli 3,1 ja niiden opettajien, jotka eivät kokeilun jälkeen enää käyttäneet eTaitavaa, vastausten keskiarvo oli 2,4 (kuvio 20). Vastauksista voisi tulkita, että yksi mahdollinen syy käytön lopettamiseen voi olla juuri se, ettei sovellus ole tuonut opettajille lisäarvoa vuorovaikutukseen opiskelijan kanssa. eTaitavan käyttäjät kokivat hieman paremmin saavansa koulutusta ja tukea sovelluksen käyttöön kuin he, jotka sovellusta eivät enää käytä.

Negatiivisten väittämien vastuksista (kuvio 21) voidaan havaita, etteivät käyttökokeemukset, ainakaan näiden vastausten perusteella, kaatuneet tekniseen haastavuuteen. Opettajat jotka eivät enää sovellusta halua käyttää, kokevat eTaitavan helpommaksi kuin ne jotka ohjelmistoa käyttävät opettajat. Kuitenkaan sovellusta käyttämättömien opettajien mielestä ohjelmisto ei toimi, eli he ovat käytön aikana kohdanneet teknisiä haasteita.



**Kuvio 21.** Erot kokeilijoiden ja käyttäjien negatiivisissa väittämässä

eTaitavaa kokeilleet opettajat kokivat myös saavansa hieman vähemmän tietoa sovelluksesta ja kokevat erilaisia sovelluksia olevan käytössä jo liikaakin verrattuna opettajiin jotka käyttävät eTaitavaa käyttävien vastauksiin (kuvio 21).

Teknisessä osaamisessa ei naisten ja miesten vastausten välillä ollut juurikaan eroja. Sukupuolen perusteella ei tämän tutkimuksen perusteella voi päätellä eTaitavan käyttöön tai käyttämättömyyteen syytä. Tässä tutkimuksessa naisten keskimääräinen arvio väittämään ”eTaitavan ei toimi” oli 2,7 ja miesten vastaava oli 3,2. Väittämään ”eTaitava on teknisesti haastava” naisten vastausten keskiarvo oli 2,3 ja miesten vastausten keskiarvo oli 2,0.

Kyselyn viimeisenä kysymyksenä kysyttiin, haluatko kertoa työssäoppimisen aikana tapahtuvasta viestinnästä ja yhteydenpidosta opiskelijoiden kanssa vielä jotain muuta. Vastauksia tuli 26, eli 40 prosenttia vastanneista on halunnut avoimessa kysymyksessä tarkentaa antamiaan vastauksia. Kommenteista valtaosa koski eTaitavaa ja yhdeksän niistä oli positiivisia, kymmenen neutraaleja ja lopun negatiivisia. Avoimissa vastauksissa oli kommentteja eTaitavan käytön puolesta ja vastaan. Monet opettajat korostivat tässäkin yhteydessä henkilökohtaisen vierailun tärkeyttä ja ylipäätään tiiviin yhteydenpidon merkitystä opiskelijalle ja työpaikkaohjaajalle. Poimin joitain suoria lainauksia opettajien kirjoittamista vastauksista:

Koen tarpeellisena sähköisenkin viestinnän, se jää muistiin ja on lisänä muille yhteydenotoille. Olis kiva nähdä onko opiskelija ollut töissä ja mitä tehnyt- varsinkin jos on kaukana- ja onko tarvetta lisäkontaktiin. Paperipäiväkirja on kätevä josta näkee montako päivää ja tuntia on tehty ja se säilyy mutta ei näy opettajalle ellei mene katsomaan paikan päälle.

Tärkeää pitää jatkuvaa kontaktia yllä. Oppimisen väline, jolla voi ohjata opiskelijaa kiinnittämään huomiota to:n ja aon:n mukaisiin oppimistavoitteisiin ja näkökulmiin to-jaksolla. Myös toimimaan niin, että tavoitteet täytyisivät., Etaitavassa parasta reaaliaikaisen seurannan ja vuorovaikutuksen mahdollisuus. Esim. päiväkirjaa käytettäessä tiedonvaihto jäkikäteistä, jolloin "juna on jo mennyt". Jatkan eTaitavalla ilman muuta jatkossakin, kun nyt ensimmäistä kertaa sitä käyttäessäni olen saanut siitä kokemusta.

Parhaaksi kanavaksi oppilaiden/ohjaajien ja opettajan väliseen viestintään olen kokenut Facebookin. Se tuntuu olevan se tämän päivän juttu. Oppilaat ovat puhelimen välityksellä joka hetki tietoisia, mitä facebookissa tapahtuu.

Normaali puhelu on käyttökelpoinen. Voi asioista keskustella monisanaisesti ja monipuolisesti. Yleensä sähköposti tai tekstiviesti poikii lisää kysymyksiä ja aikaa kuluu viestien vaihtoon.

Riittävän usein tapahtuva viestintä mahdollistaa tunteiden muodostumisen. Sähköpostin olisi hyvä lisäominaisuus eTaitavan toimintoihin. Opettaja tietäisi, kun eTaitavaan on saapunut viesti. Työpaikkojen ohjaajien liittäminen eTaitavaan olisi hyvä asia. Siten saisi palautetta myös heidän näkökulmasta. Hyvin asetellut kysymykset johdattelisivat myös ohjausta oikeaan suuntaan (esim. perehdytys).

Haudatkaa tuo e-taitamaton. Ainoastaan johdon työkalu vakoilla opettajia ja ulkoistaa heidän työnsä. Näitä perkeleen kyselyitä on jo tarpeeksi, lopettakaa!

moodlen huono puoli se etteivät TA:t pääse suoraan sieltä lukemaan moodlessa ennenvanhaan oli toimiva päiväkirja.päiväkirjaan tulee voida liittää kuvia töistensä/saavutuksista työmaalla ja samalla kertoa tajunan virran avulla miten päivä on sujunut itse kun jo useita vuosia sitten siirryin käyttämään moodlea to-valvonnassa huomasin kuin ka opiskelijat päästävät tulemaan tekstiä paljon enemmän kuin se vanha TO-päiväkirja -> en enää koskaan palaa siihen vanhaan vihkoon

eTaitava on varmasti tulevaisuutta, mutta sen kehittäminen on jäänyt kesken. Siihen voisi lisäarvoa nostamaan kehitellä portfoliota yms.Tarkoituksena että opiskelijan lähes koko reperttuaari olisi yhdessä paikassa

Opettajien kommentteista voidaan päätellä, että tulevaisuudessakin tarvitaan monipuolisia välineitä - aina tilanteisiin sopivia. Samanlaiset ohjaustavat eivät sovi kaikille, on otettava huomioon esimerkiksi erilaiset ohjaajat, opiskelijat, työssäoppimispaikat tai etäisyydet. Erilaisten välineiden kehittämistä on jatkettava ja onnistuneista kokemuksista tulisi tiedottaa laajasti ja tarjota mahdollisimman monelle opettajalle mahdollisuus kehittää itselleen ja opiskelijoilleen sopivaa ohjaustapaa.

#### 4.3 Tulosten yhteenveto

Tämän tutkimuksen perusteella tulevaisuudessa tulee kehittää koulutusta ja mobiiliohjauksen tiedottamista niin opettajille kuin opiskelijoillekin. Koulutusta ja opastusta mobiiliohjauksen vuorovaikutuksen lisäämiseen voitaisiin parantaa huomattavasti opettamalla mobiilisovellusten käyttöä ja kiinnittämällä huomiota sen vuorovaikutuksellisiin ominaisuuksiin. Tässä tutkimuksessa tuli esiin, että monen vastaajan mielestä eTaitava ei toimi, eli teknisiä ongelmia on ollut. Niiden ehkäisemiseksi ja parantamiseksi tulisi mobiiliohjauksen parissa toimivia vastuuhenkilöitä tiedottaa tilanteesta ja uudelleen kouluttaa heitä ratkaisemaan esiin tulevia ongelmia. Myös yleistä tiedotusta mobiiliohjauksesta olisi lisättävä. Usein ”käytävillä kulkeva tieto” saattaa olla virheellistä tai juontua vuosien takaisista kokemuksista.

Tutkimuksen perusteella opettajia tulisi opastaa motivoimaan opiskelijoita ja työpaikkaohjaajia mobiilisovellusten käyttöön. Opettajien etäohjaustaitoja tulisi kehittää ja

antaa koulutusta mobiilisovellusten pedagogiikan rakentamiseen. Heille tulisi antaa neuvoja ja tukea henkilökohtaisen kontaktin luomiseen ilman fyysistä kontaktia. Opettajien perehdyttäminen muihinkin mobiiliohjauksen aspekteihin on avainasemassa laadukkaana mobiiliohjauksen ja oppimisen kehittämisessä ja kehittämisessä.

**Taulukko 3.** ”Paras ohjausväline” tutkimustulosten valossa

Väittämät muutettuina positiivisiksi	Päiväkirja	Puhelu	Tekstiviesti	sähköposti	eTaitava	Moodle	Facebook	Pikaviest.	Videonuov.
Opiskelijat on helppo motivoida raportoimaan tai viestimään	2,2	2,5	2,4	2,0	2,4	2,9	3,3	3,3	2,5
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	2,5	4,3	3,9	3,5	3,7	2,9	4,3	3,0	3,5
Ei vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat	2,4	2,9	2,5	2,4	2,0	2,3	3,3	3,3	2,5
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	3,1	3,5	2,9	3,3	3,5	2,9	4,0	2,7	3,0
On persoonallinen	2,1	3,0	2,1	2,7	2,2	2,8	3,2	2,7	2,5
On vuorovaikutteinen	2,7	4,3	3,3	3,3	3,3	3,1	4,7	4,0	3,5
Keskiarvo:	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>
Vastaajien lukumäärä:	<b>63</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>84</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Vastausten valossa voitaisiin katsoa, että Facebook on suosituin ja niin sanotusti paras väline työssäoppimisen aikaiseen viestintään. On kuitenkin muistettava, että Facebookista arvionsa antoi vain 11 prosenttia vastanneista, eli seitsemän ihmistä. Vastaajien määrä vaikuttaa tällaisessa tutkimuksessa keskiarvoon, ja jos yleistämme vastaajien suhteiden koskemaan koko Koulutuskeskus Sedun opettajakuntaa, voimme päätellä lähes kaikkien työssäoppimistaohjaajien opettajien käyttävän puhelinta ohjauksessaan. Uskoisin myös vieraampien ja enemmän harjaantumista ja innostusta tarvitsevien välineiden, kuten Facebookin tai ACP:n käyttäjien olevan teknisesti orientoineita ja teknisistä sovelluksista kiinnostuneita. Tällä perusteella on ymmärrettävää, että tämän tutkimuksen kyselyyn vastanneet yksitoista mahdollisesti uusista sovelluksista innostunutta opettajaa, saavat aikaan paremman keskiarvon ko. sovellusten ominaisuuksista, kuin



kaikki 64 opettajaa, joiden on jotain viestintätapaa esimerkiksi puhelinta käytettävä työssäoppimisen aikana.

#### 4.4 Tutkimuksen arviointi

On todennäköistä, että kyselyn tuloksiin vaikuttaa tapa, jolla mobiiliohjausta käytetään eri organisaatioissa. Koulutuskeskus Sedun tapa järjestää ja koordinoida mobiiliohjauksen toimintamallia on omassa mittakaavassaan ainutlaatuinen. Toisissa organisaatioissa ei ole mahdollistettu opettajalle ”valmiiseen pöytään astumista” eli sitä, että kysymykset ja tunnukset on tehty valmiiksi eikä opettajan tarvitse kuin ottaa ohjelma käyttöön. Tietojeni mukaan muissa organisaatioissa, joissa eTaitavaa käytetään, opettaja itse tuottaa kysymykset eli sisällön, tekee tunnukset ja kysymysten ajastamiseen liittyvät tekniset toimenpiteet. Edellä mainittujen teknisten toimenpiteiden onnistuminen vaatii jonkin verran tietoteknistä osaamista. Tekniikan hallinnan vaatimus voisi vähentää huomattavasti opettajien halua ottaa viestintäväline käyttöön. Koulutuskeskus Sedussa tuota vaatimusta ei ole, ja siksi tutkimuksen tulokset eivät ole vertailukelpoisia toisten oppilaitosten kanssa, joissa mobiilisovellus eTaitavaa käytetään työssäoppimisen ohjaukseen.

Tutkimuksen tason ja johtopäätösten arvioimiseen käytetään usein validiuden ja reliabiliteetin käsitteitä, jotka molemmat liittyvät eri tavoin tutkimuksen luotettavuuteen tiedon tuottajana. Lyhyesti sanottuna validius kertoo mitattiinko sitä mitä piti ja reliabiliteetti sen miten tarkasti mitattiin. Reliabiliteetti tarkoittaa siis luotettavuutta eli mittaus-  
ten vakautta ja yhtenäisyyttä sekä tulosten yleistettävyyttä. Validiteetti tarkoittaa tutkimuksen pätevyyttä. (Vehkalahti 2008: 40)

Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että tutkimustyö on tehty sillä tavalla huolellisesti, että tutkimuksen tuloksia voidaan pitää toistettavina. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan toistaa Koulutuskeskus Sedun opettajille ja näiden uusien tulosten perusteella voitaisiin analysoida asenteiden muutoksia tai koulutusten vaikuttavuutta. Kuten johdannossa perustelin, tutkimustulokset eivät ole vertailukelpoisia toisten oppilaitosten kanssa. Vastaajajoukko oli vain niukasti yli 50 prosenttia, Koulutuskeskus Sedun opet-

tajista kyselyyn vastasi 53,3 prosenttia työssäoppimista ohjanneista opettajista. Tuloksen perusteella voidaan katsoa, ettei reliabiliteetti ole kovin hyvä tässä tutkimuksessa. Tulokset voisivat olla hyvin toisenlaisia, jos nyt vastaamatta jättänyt joukko olisi vastannut kyselyyn. Vastausprosentin pienuudesta johtuen tämän tutkimuksen tuloksia voidaan yleistää olemaan Koulutuskeskus Sedun työssäoppimista ohjaavien opettajien mielteitä käytettävissä olevista viestintävälineistä.

Validius on kuitenkin tutkimuksen kannalta yleensä huomattavasti ratkaisevampi laadun kriteeri, koska siinä on kyse mahdollisista systemaattisista ongelmista tutkimuksen suorituksessa tai tulkinnoissa. Validius tarkoittaa aineistosta tehtyjen johtopäätösten pätevyyttä ja se pohjautuu analyysin arvioitavuuteen (Kuutti 2001: 47). Validius jaetaan yleensä kahtia, sisäiseen ja ulkoiseen luotettavuuteen. *Sisäisestä validiteetista* puhuttaessa tarkastellaan kysymystä siitä, onko tutkimusstrategia valittu tutkittavan kohteen olemuksen mukaisesti? Sisäisen validiteetin heikkouteen varsinkin kvantitatiivisissa tutkimuksissa saattaa vaikuttaa useita tekijöitä, joiden kontrollointiin on syytä kiinnittää huomiota:

**Tausta:** suunnittelemttomien tekijöiden vaikutukset

**Maturaatio:** aikaan sidonnaiset tekijät kuten väsymys, henkilöiden vanheneminen, kehittyminen ja oppiminen, fyysisen tilan muuttuminen, asenteiden muuttuminen, olosuhteiden/kontekstin muuttuminen

**Mittaustapahtuma:** testauksen vaikutus kohteeseen sekä mittareissa, arvioitsijoissa tai havaintojen tekijöissä tapahtuneet muutokset

**Mittari itsessään:** Onko mittari validi ja mittaako se sitä mitä sen tuleekin mitata?

**Valinta:** Onko valintakriteereissä vinoutumia? Silloin otokseen on tullut valituksi huomaamatta joidenkin tiettyjen kriteereiden mukaisia tapauksia.

**Kato:** Tapahtuuko koehenkilöiden tai kohteiden häviämistä aineistosta? Esimerkiksi kyselytutkimuksissa ei ole saatu vastauksia kaikilta riittävässä määrin. (Soininen 1995: 121)

Tarkastelen tämän tutkimuksen validiteettia Soinisen määritelmien pohjalta. Sisäiseen validiteettiin vaikuttavat taustan, maturaation ja mittareiden lisäksi vastaajajoukko ja sen valinta. Asenteet sähköisiä sovelluksia kohtaan ovat voineet vaikuttaa vastauksiin. On ehkä saatettu antaa tarkoituksella turhankin negatiivinen kuva varsinkin eTaitavasta. Useissa vastauksissa kerrottiin, että vastaajan omassa teknisessä osaamisessa ei ole mitään vikaa, mutta silti on törmätty usein sovelluksen teknisiin ongelmiin. Olen toiminut mobiiliohjauskoordinaattorina kaksi vuotta vastaten eTaitavasta, ja tuona aika sovellus on ollut pois käytössä teknisestä viasta johtuen kaksi kertaa. Oman kokemukseni perusteella siis epäilen vastausten aitoutta. Mielestäni mittari ja mittaustapahtuma olivat valideja, aineisto kerättiin tiiviillä, mutta sisällöllisesti laadukkaalla kyselyllä. Linkki kyselyyn lähetettiin koko Koulutuskeskus Sedun henkilöstölle (yli 500 hlö.) joten viesti on varmasti saavuttanut kaikki asianosaiset ja kaikille työssäoppimista ohjaaville opettajille on annettu mahdollisuus vastata kyselyyn. Vastaajissa tapahtui kato, vastausprosentti oli 53,3.

*Ulkoisen validiteetti* kiinnostaa silloin, kun pohditaan tulosten yleistettävyyttä ja kysymyksiä kuten: missä populaatiossa, missä tilanteissa, missä asetelmissa saatu tulos voidaan yleistää ja missä määrin tutkimuksen oletukset ja käsitteet ovat siirrettävissä toisiin tilanteisiin. Ulkoisen validiteetin heikkouteen saattavat Soinisen (1995: 121) mukaan vaikuttaa monet tekijät:

**Testauksesta aiheutuvat seuraukset:** vastaaja vastaa kuten olettaa tutkijan toivovan hänen vastaavan.

**Tutkittavan kohteen valinta:** valinta on vino perusjoukkoon nähden, jolloin tutkittavat edustavat vain jotakin osaa perusjoukosta.

**Koejärjestelyt:** vaikuttaa ja muuttaa esitestattuja toisin kuin varsinaisia koehenkilöitä. joko täysin uudet tilanteet tai vastaavasti tutut tilanteet saattavat aiheuttaa keinotekoisuutta.

**Useat testit:** toistot saattavat vähentää testauksen tehokkuutta.

Ulkoisen validiteetin toteutumista voidaan edistää esimerkiksi kuvaamalla ja arvioimalla tutkimusprosessi kokonaisuudessaan (tutkimuskohde, tutkimusolosuhteet, oma päätelyprosessi) huolellisesti. (Soininen 1995: 124)

Ulkoisen ja sisäisen validiteetin tekijät tuntuvat tässä tutkimuksessa kietoutuvan toisiinsa. Kun arvioidaan tämän tutkimuksen ulkoista validiteettia yllä olevien ominaisuuksien valossa, huomataan ulkoiseen validiteettiin vaikuttavien tekijöiden olevan osin samoja mitä sisäisen validiuden arvioinnissa. Voidaan katsoa, että testauksesta aiheutuvat seuraukset ovat saattaneet vaikuttaa vastauksiin. Tosin oletan, etteivät vastaajat ole vastanneet kuten ovat olettaneet minun haluavan heidän vastaavan, vaan vastaukset ovat saattaneet olla tarkoitusta negatiivisempia eTaitavaan kohdistuvan yleisen (ainakin joissakin opetusyksiköissä esiintyvän negatiivisen) asenteen vuoksi. Perustelen oletustani samalla vastausten ristiriitaisuudella kuin sisäisen validiteetin arvioinnissakin. Myös kohderyhmän vinouden perustelut yhdentyvät sisäisen validiteetin kadon arvioinnin kanssa, eli vastaajajoukko oli vain vähän yli 50 prosenttia.

## 5 PÄÄTÄNTÖ

Tulevaisuudessa oppimiskäsitykset muuttuvat, opetus muuttunee ongelmalähtöiseksi ja opettajista tulee enemmänkin mentoreita ja oppimisen ohjaajia eli suunnannäyttäjiä. Elämme muutoksen aikoja ja nyt olisi aika sokkelin valannan, mobiilioppimisen ja ohjauksen perustan rakentamisen aika. Hyvälle ja vankalle pohjalle on hyvä rakentaa kansallisesti laadukasta ja uudenlaista oppimista ja ohjausta. Usein kuitenkin ei malteta käyttää aikaa (joka tietenkin maksaa rahaa) rakenteiden valmisteluun, oppimisympäristöjen sisältöjen rakentamiseen, vaan lähdetään innokkaasti kokeilemaan uusia sovelluksia ja välineitä. Laadukas mobiiliohjaus on kuitenkin suunnitelmallista ja lähtee tavoitteen asettamisesta, siitä mitä ohjauksella halutaan saavuttaa, ei välineen tai sovelluksen valinnasta. Laadukasta sisältöä rakennettaessa on otettava huomioon oppimistavoitteet ja kurssin organisointi eli miten rakentaa vuorovaikutteinen oppimisympäristö, jonka interaktiivisuus palvelee yhtä hyvin opettajan suhteita opiskelijoihin kuin opiskelija ryhmän välistä vuorovaikutusta. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota niin fyysisiin rajoituksiin (kuten esimerkiksi käytettävissä olevien puhelinten ominaisuuksiin) kuin kohderyhmän kaikkiin ominaisuuksiinkin. Laitteiston hallinta on avainasemassa, opettajien ja opiskelijoiden saama tuki ja kokemukset ”turvallisesta” testaamisesta edesauttavat positiivisen asenteen muodostumista. Henkilökohtainen opettajan ja opiskelijan opastus uuteen tekniikkaan poistaa pelkoa vierasta viestintävälinettä ja tapaa kohtaan.

Sekä opiskelijoiden että työpaikkaohjaajien asenteita olisi tulevaisuudessa mielenkiintoista tutkia. Tähän tutkimukseen kohderyhmäksi rajautuivat opettajat, mutta olisi hienoa selvittää pitävätkö tässä tutkimuksessa opettajien antamat vastaukset työssäoppimisen ohjaajien ja opiskelijoiden motivoinnista paikkansa. Tutkimuksen tuloksia voisi verrata Hanna Paalasen opiskelijoille vuonna 2007 tekemään tutkimukseen, koska tämän tutkimuksen aiheistoon ei vertaaminen suoraan onnistunut. Paalanen tutki opiskelijoiden asenteita ei opettajien. Tutkimuksessa voisi verrata, miksi opettajien mielestä työpaikkaohjaajat ja opiskelijat eivät täytä eTaitavaa, heitä itseltään saataviin vastauksiin.

Tulevaisuuden suuntaus enteilee kaikenlaisen virtuaalisen ohjauksen ja oppimisen lisääntymistä ja juuri tällä hetkellä elämme murroksen hetkiä. Sähköiset välineet tekevät jääjäämättä tuloaan toisen asteen opetukseen, muutaman vuoden kuluttua jopa ylioppilaskirjoitukset suoritetaan tietokoneilla. Mobiilioppiminen ja mobiiliohjaus ovat nopeasti kehittyviä oppimisen ja ohjauksen tapoja. Ajasta ja paikasta riippumattomuus avaa uusia mahdollisuuksia ohjaukselle ja tarjoaa uudenlaisen rajattoman ympäristön oppimiseen, jonka reunana lienee vain avaruus.

## LÄHTEET

- Anttila, Pirkko (2006). *Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen*. Hamina: Akatiimi.
- Asetus ammatillisesta koulutuksesta 29.8.1998. [online]. [Lainattu 7.12.2012] Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980811?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ammatillinen%20koulutus>
- AVO - Mobiilit oppimisessa ja vuorovaikutuksessa. [online]. [Lainattu 7.10.2012] Saatavilla: <https://wiki.hamk.fi/display/avomobiilit/Home>
- Dunne, Aine, Margaret-Anne Lawlor & Jennifer Rowley.(2010). *Young People's Use of Online Social Networking Sites - a Uses and Gratifications Perspective* [online]. [Lainattu 12.11.2012] Saatavilla: [www.emeraldinsight.com/2040-7122.htm](http://www.emeraldinsight.com/2040-7122.htm)
- eTaitava (2007). [online]. [Lainattu 11.11.2012] Saatavilla: <http://etaitava.fi/fin/index.php?page=info>
- Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes & Paula Sajavaara (2001). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hyria Koulutus Oy (2011). [online]. [Lainattu 11.1.2013] Saatavilla: [http://www.hyria.fi/projektit/pedagogisen\\_kehittamisen\\_hankkeet/mobitop](http://www.hyria.fi/projektit/pedagogisen_kehittamisen_hankkeet/mobitop)
- Järvinen, Pertti & Annikki Järvinen (1995). *Tutkimustyön metodeista*. Tampere: Opin-paja OY.
- Karvonen, Erkki (2002). [online]. [Lainattu 10.10.2012] Saatavilla: <http://viesverk.uta.fi/johdviest/tutkhistoria/mcr.html>
- Katz, Elihu, Jay G. Blumler & Michael Gurevitch (1974). *Uses and gratifications research*. [online]. [Lainattu 10.10.2012] Saatavilla: <http://links.jstor.org/sici?sici=0033-362X%28197324%2F197424%2937%3A4%3C509%3AUAGR%3E2.0.CO%3B2-7>
- Koulutuskeskus Sedu (2012). [online]. [Lainattu 7.12.2012] Saatavilla: [www.sedu.fi](http://www.sedu.fi)
- Kunelius, Risto (1999). *Viestinnän vallassa*. Juva: WSOY.
- Kuutti Heikki (2001). *Tutkittu juttu. Johdatus tutkivaan journalismiin*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Laki ammatillisesta koulutuksesta 21.8.1998/630. [online]. [Lainattu 7.12.2012] Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980630?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20ammatillisesta%20koulutuksesta#a630-1998>

- Laouris, Yiannis & Nikleia Eteokleous (2005). *We need an educationally relevant definition of mobilelearning*. [online]. [Lainattu 9.9.2012] Saatavilla: [http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Laouris% 20&% 20Eteokleous.pdf](http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Laouris%20&%20Eteokleous.pdf)
- McQuail, Dennis. & Michael Gurevitch (1974). Explaining audience behavior: Three approaches considered. Teoksessa Jay Blumler & Elihu. Katz (toim.) *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*. Beverly Hills: Sage.
- McQuail, Dennis (1987). *Mass Communication Theory: An Introduction* (2nd ed.). London: Sage.
- Mettiäinen, Sari & Anna-Liisa Karjalainen (2011). *ICT-Based Software as a Supervision Tool in Nursing Students' Clinical Training Tampere University of Applied Sciences* [online]. [Lainattu 12.11.2012] Saatavilla: [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/74734/aict\\_2011\\_4\\_10\\_10017.pdf?sequence=1](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/74734/aict_2011_4_10_10017.pdf?sequence=1)
- Movel (2010). [online]. [Lainattu 11.11.2012] Saatavilla: [http://www.prewise.com/fi/Tuotteet/Prewise\\_Movel\\_MLS\\_oppilaitoksille.aspx](http://www.prewise.com/fi/Tuotteet/Prewise_Movel_MLS_oppilaitoksille.aspx)
- O'Donohoe, S. 1994. *Advertising uses and gratifications*. European Journal of Marketing
- O'Malley, C.G. Vavoula, J.P. Glew, J. Taylor, M. Sharples & P. Lefrere (2003). *Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment* [online]. [Lainattu 8.9.2012] Saatavilla: <http://www.mobilearn.org/download/results/guidelines.pdf>
- Paalanen, Hanna (2007). *User acceptance in eTaitava mobile service*. Pro gradu –työ. Jyväskylä: Jyväskylän Yliopisto.
- Peters, Kristine (2005). *Learning on the move, Mobile technologies in business and education* [online]. [Lainattu 12.9.2012] Saatavilla: [http://www.worldcat.org/title/learning-on-the-move-mobile-technologies-in-business-and-education/oclc/225094307&referer=brief\\_results](http://www.worldcat.org/title/learning-on-the-move-mobile-technologies-in-business-and-education/oclc/225094307&referer=brief_results)
- Pietilä, Veikko (1997). *Joukkoviestintätutkimuksen valtateillä: tutkimusalan kehitystä jäljittämässä*. Tampere: Vastapaino.
- Pirttiaho, Pekka, Jan-Markus Holm, Hanna Paalanen & Teemu Thorström (2007). *eTaitava –Mobile Tool for On-the-Job-Learning* [online]. [Lainattu 10.12.2012] Saatavilla:[http://www.iadis.net/dl/final\\_uploads/200706C036.pdf](http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200706C036.pdf).



- Ridell, Seija (1998). Joukkoviestinnän vastaanoton käsitteellistämisestä ja tutkimisesta 1930-luvulta nykypäiviin. Teoksessa Kivikuru Ulla & Kunelius Risto (toim.): *Viestinnän jäljillä*. Helsinki: WSOY.
- Renckstorf, Karsten & Dennis McQuail (1996). *Social Action Perspectives in Mass Communication Research: An Introduction*. Teoksessa Renckstorf, K., D. McQuail & N. Jankowski (toim.): *Media Use as Social Action. A European Approach to Audience Studies*. Lontoo: John Libbey & Company Ltd.
- Ruotsalainen, Anna-Leena & Airi Laitinen (2011). *Kokemuksia mobiiliohjauksesta ammattikorkeakoulussa MOTTU-projekti- mobiiliteknologia tuutoroinnin tukena* [online]. [Lainattu 10.10.2012] Saatavilla: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/tki-ja-palvelut/julkaisutoiminta/julkaisut-aloittain/tutkimus-ja-kehitystyö/kokemuksia>
- SeDuuni – osumaa työhön (2012) [online]. [Lainattu 25.2.2013] Saatavilla: [seduuni.sedu.fi/hankesuunnitelma](http://seduuni.sedu.fi/hankesuunnitelma)
- Rubin, Alan.M. (2002) The uses and gratifications perspective of media effects, teoksessa Bryant, J. and Zillmann, D. (toim.): *Media Effects: Advances in Theory and Research*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ruggiero, Thomas E. (2000), *Uses and gratifications theory in the 21st century*. [online]. [Lainattu 12.2.2013] Saatavilla: <https://umdrive.memphis.edu/cbrown14/public/Mass%20Comm%20Theory/Week%207%20Uses%20and%20Gratifications/Ruggiero.pdf>
- Silander, P. & A. Rytönen (2005). *An Intelligent Mobile Tutoring Tool Enabling Individualisation of Students' Learning Processes* [online]. [Lainattu 2.10.2012] Saatavilla: <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Silander.pdf>
- Tauriainen, Pekka (2009). *Teknologiatuettu työssäoppiminen - matkapuhelimen ja verkko-oppimisympäristön käyttö ammatillisessa peruskoulutuksessa*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Vehkalahti, Kimmo (2008). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Wang, Minjuan, Daniel Novak & Ruimin Shen (2005). *Assessing the Effectiveness of Mobile Learning in Large Hybrid/Blended Classrooms*. [online]. [Lainattu 7.9.2012] Saatavilla: <http://www.springerlink.com/content/g846037638074247/?MUD=MP>

**LIITE 1**

## Tutkimuksen kyselylomake

**Ikä**

- 20-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 61-

**sukupuoli**

- nainen
- mies

**opetusyksikkö**

- Ilmajoki, Ilmajoentie ja Pappilantie
- Kurikka, Jurva ja Kauhajoki
- Lapua ja Lappajärvi
- Seinäjoki, Kirkkokatu
- Seinäjoki, Koskenalantie
- Seinäjoki, Koulukatu ja Upankatu
- Seinäjoki, Törnäväntie
- Ähtäri, Koulutie ja Tuomarniementie

**opetuskokemus**

- alle 5 vuotta
- 5-10 vuotta
- yli 10 vuotta

**Mitä seuraavista välineistä olet käyttänyt työssäoppimisen aikaiseen viestintään viimeisen kahden vuoden aikana?**

Voit valita useamman vaihtoehdon

- Päiväkirja (perinteinen vihko)
- Puhelu
- Tekstiviesti
- Sähköposti
- eTaitava
- Moodle
- Facebook
- Pikaviestimet (esim. Messenger tai Skype)
- Videoneuvottelulaitteisto kuten Adobe Connect Pro
- Jokin muu, mikä?

**Miten kuvailisit päiväkirjan ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaika kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On persoonaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vuorovaikutteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Miten kuvailisit puhelun ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaika kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On persoonaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vuorovaikutteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Miten kuvailisit tekstiviestin ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaika kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On persoonaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vuorovaikutteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Miten kuvailisit sähköpostin ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On persoonaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vuorovaikutteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Miten kuvailisit eTaitavan ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On persoonaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vuorovaikutteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Miten kuvailisit Moodlen ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- On persoonaton
- On vuorovaikutteinen

**Miten kuvailisit Facebookin ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

- |   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| On persoonaton  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| On vuorovaikutteinen  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Miten kuvailisit pikaviestinten, kuten messenger tai skype ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

- |   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden selkiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| On persoonaton  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| On vuorovaikutteinen  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Miten kuvailisit videoneuvottelulaitteiston, kuten Adobe Connect Pro ominaisuuksia työssäoppimisen aikaisessa yhteydenpidossa verrattuna muihin käytössä**

**oleviin välineisiin?**

1= täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Opiskelijat on vaikea motivoida raportoimaan tai viestimään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuttaa tiedonkulkua opiskelijalta/ohjaajalta opettajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vie enemmän työaikaa kuin muut yhteydenpitotavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auttaa vaivattomasti top-jakson tavoitteiden slekiintymiseen opiskelijalle tai ohjaajalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On persoonaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vuorovaikutteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Opiskelijoiden motivointi eTaitavan täyttämiseen onnistui hyvin**

- Kyllä - mitkä tekijät edistivät onnistumista?
- Ei - mistä syystä?

**Opiskelijoiden motivointi päiväkirjan täyttämiseen onnistui hyvin**

- Kyllä - mitkä tekijät edistivät onnistumista?
- Ei - mistä syystä?

**Opiskelijoiden motivointi Moodlen täyttämiseen onnistui hyvin**

- Kyllä - mitkä tekijät edistivät onnistumista?
- Ei - mistä syystä?

**Kysymyksiä tarkemmin eTaitavasta - valitse sopivin vaihtoehto**

- Käytän eTaitavaa työssäoppimisen ohjaamiseen
- Olen kokeillut, mutta en käytä enää eTaitavaa työssäoppimisen ohjaamiseen
- En ole kokeillut eTaitavaa

**Miten koet seuraavat väittämät liittyen eTaitavaan?**

1=täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
En ole saanut tietoa eTaitavasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan tarvittaessa riittävästi tukea eTaitavan käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En koe saavani lisäarvoa eTaitavan käytöstä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan riittävästi koulutusta eTaitavan käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eTaitavan käyttö on teknisesti haastavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen vuorovaikutuksen lisääntyneen eTaitavaa käyttäessäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erilaisia sovelluksia on käytettävissä liikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen näyttöjen tavoitteiden selkiintyneen opiskelijoille eTaitavan avulla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eTaitava ei toimi (tekniset ongelmat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen saavani enemmän tietoa opiskelijalta työssäoppimisjakson aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Työpaikkaohjaajien motivointi eTaitavan käyttöön onnistui hyvin**

- Kyllä - mitkä tekijät edistivät onnistumista?
- Ei - mistä syystä?

**Haluatko kertoa työssäoppimisen aikana tapahtuvasta viestinnästä ja yhteydenpidosta opiskelijoiden kanssa vielä jotain muuta?**