

Suvi Kohtala

**Workseed-ohjelman käyttöönotto
Seinäjoen ammattikorkeakoulussa työharjoitteluiden
ohjauksen välineenä**

Tietotekniikan pro gradu -tutkielma

29.6.2020

Tekijä: Suvi Kohtala

Yhteystiedot: suvi.m.kohtala@student.jyu.fi

Ohjaaja: Leena Hiltunen

Työn nimi: Workseed-ohjelman käyttöönotto Seinäjoen ammattikorkeakoulussa työharjoitteluiden ohjauksen välineenä

Title in English: Initialization of Workseed program in Seinäjoki University of Applied Sciences as a tool of internship guidance

Työ: Pro gradu -tutkielma

Opintosuunta: Koulutusteknologia

Sivumäärä: 50 + 7

Tiivistelmä: Tämän mixed methods -tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ja kuvata Seinäjoen ammattikorkeakoulussa käyttöönotettua Workseed-ohjelmaa työharjoitteluiden ohjauksen välineenä. Tarkoituksena oli kartoittaa kokemuksia ohjelman käyttöönottamisesta ja käytöstä, vertailla eri kohderyhmien kokemuksia ohjelmasta sekä tarkastella sitä, miten uuden ohjelman käyttöönotto on muuttanut työharjoittelun ohjausta.

Aineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä, joka kohdennettiin opettajille ja opiskelijoille. Tämän jälkeen toteutettiin kuuden opettajan teemahaastattelut. Käyttöönottoon ja käyttöön liittyviä teemoja tarkasteltiin UTAUT-mallin avulla, joka yhdistää useita käyttöönottoon liittyviä teorioita.

Tutkimuksen mukaan ohjelman käyttö koettiin positiivisena asiana, vaikka käytössä oli ilmennyt haasteita. Suurin osa koki ohjelman käyttämisen helppona ja mielekkäänä. Sukupuolen tai iän ei havaittu olevan yhteydessä ohjelman käyttöön. Opettajat kokivat oman työmääränsä lisääntyneen ohjelman käyttämisen myötä, mutta sitä ei nähty negatiivisena asiana, vaan opiskelijoiden oppimisen kannalta hyvänä asiana. Ohjelma koettiin hyvänä pedagogisena lisänä omaan ohjaustyöhön.

Avainsanat: ammattikorkeakoulu, ohjaus, digitalisaatio, workseed, työharjoittelu, käyttöönotto

Abstract: The purpose of this mixed methods study was to find out and describe initialization of the Workseed program in Seinäjoki University of Applied Sciences as a tool for internship guidance. The purpose was to survey the experiences of the acceptance and use of the program, to compare the experiences of different target groups with the program and to look at how the initialization of the new program has changed internship guidance.

The data was collected through an electronic survey targeted at teachers and students. This was followed by thematic interviews with six teachers. Initialization-related themes were examined using the UTAUT model, which combines several initialization-related theories.

The results of this study show that using the program was perceived as a positive thing, although there were also challenges. Most found the program easy and meaningful to use. Gender and age were not found to be associated with the use of the program. Teachers felt that their own workload increased with the use of the program albeit it was not seen as a negative thing but as a good thing for students. The program was perceived as a good pedagogical addition to teachers work.

Keywords: university of applied sciences, guidance, digitality, workseed, internship, initialization

Kuviot

Kuvio 1.	Esimerkkikuva Workseed-ohjelman näkymästä opiskelijalle.	3
Kuvio 2.	UTAUT - Yhdistetty teoria teknologian hyväksymisestä.....	14
Kuvio 3.	Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen.....	23
Kuvio 4.	Sukupuolijakauma ja vastaajamäärä eri alojen kesken	27
Kuvio 5.	Vastaajien tietotekniset taidot heidän oman arvionsa mukaan asteikolla 1-10 (heikot-erinomaiset).....	28
Kuvio 6.	Vastausten jakauma kysymykseen “Pidän uusien ohjelmien opettelusta”.	28
Kuvio 7.	Vastaajien kokonaisarvosana Workseed-ohjelmalle.....	30

Taulukot

Taulukko 1.	Aineiston ryhmittely.	24
Taulukko 2.	Aineiston käsitteellistäminen ylä- ja alaluokkiin.	25

Sisältö

1	JOHDANTO.....	1
2	TYÖHARJOITTELU JA OHJAUS AMMATTIKORKEAKOULUISSA.....	5
2.1	Työharjoittelu osana ammattikorkeakouluopintoja	5
2.2	Työharjoittelun ohjaus ammattikorkeakoulussa	6
3	DIGITAALISUUS OPPIMISEN TUKENA.....	9
3.1	Digitaaliset oppimisalustat.....	9
3.2	Digitaalinen ohjaaminen	10
3.3	Digitaalisuus ammattikorkeakouluissa	11
4	UTAUT - YHDISTETTY TEORIA TEKNOLOGIAN HYVÄKSYNNÄSTÄ.....	14
4.1	Vaikuttavuus-/suoritusodotukset.....	15
4.2	Odotettu vaivannäkö	16
4.3	Sosiaaliset vaikutteet.....	16
4.4	Mahdollistavat olosuhteet	17
4.5	Tutkimuksia UTAUT-mallista.....	17
5	TUTKIMUSASETELMA	19
5.1	Tutkimuskysymykset	19
5.2	Mixed methods.....	19
5.2.1	Sähköinen kysely.....	20
5.2.2	Haastattelut	22
6	TULOKSET	26
6.1	Taustatiedot ja valmius tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön	26
6.2	Workseedin käyttökokemukset.....	29
6.3	Teknologian hyväksymiseen vaikuttavat tekijät.....	32
6.3.1	Vaikuttavuus-/suoritusodotukset	32
6.3.2	Odotettu vaivannäkö.....	33
6.3.3	Sosiaaliset vaikutteet	34
6.3.4	Mahdollistavat olosuhteet.....	36
6.4	Muutosvastarinta – onko sitä?	37
6.5	Ohjaustyön muutos	37
6.6	Kehitysehdotukset.....	39
7	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	41
7.1	Tutkimuskysymysten yhteenveto.....	41
7.2	Tulosten arviointi	42
7.3	Luotettavuus ja eettisyys.....	45
7.4	Ehdotuksia jatkotutkimusaiheiksi	46

8	LÄHDELUETTELO	47
9	LIITTEET.....	51
	A Kyselylomake	51
	B Teemahaastattelun runko	57

1 Johdanto

Tämän tutkimuksen aiheena on Workseed-ohjelman käyttöönotto Seinäjoen ammattikorkeakoulussa työharjoitteluiden ohjauksen välineenä. Aiheeksi valikoitui tämä tutkijan aikaisemman kasvatustieteen maisterin tutkinnon sekä opetus- ja ohjaustyön mielenkiinnon takia. Tarkoituksena on käsitellä miten Workseed-ohjelman käyttöönotto on koettu opiskelijoiden ja opettajien toimesta sekä millaisia pedagogisia muutoksia uudenlainen ohjaustyökalu on tuonut mukanaan. Aihe yhdistää tietotekniikkaa sekä kasvatustieteitä ja on lisäksi ajankohtainen, koska erilaiset tieto- ja viestintäteknologian (TVT) taidot ovat Opetushallituksen (2020) mukaan keskeisiä taitoja digitalisoituvassa maailmassa ja näitä taitoja tarvitaan niin opinnoissa, työelämässä kuin arjessa.

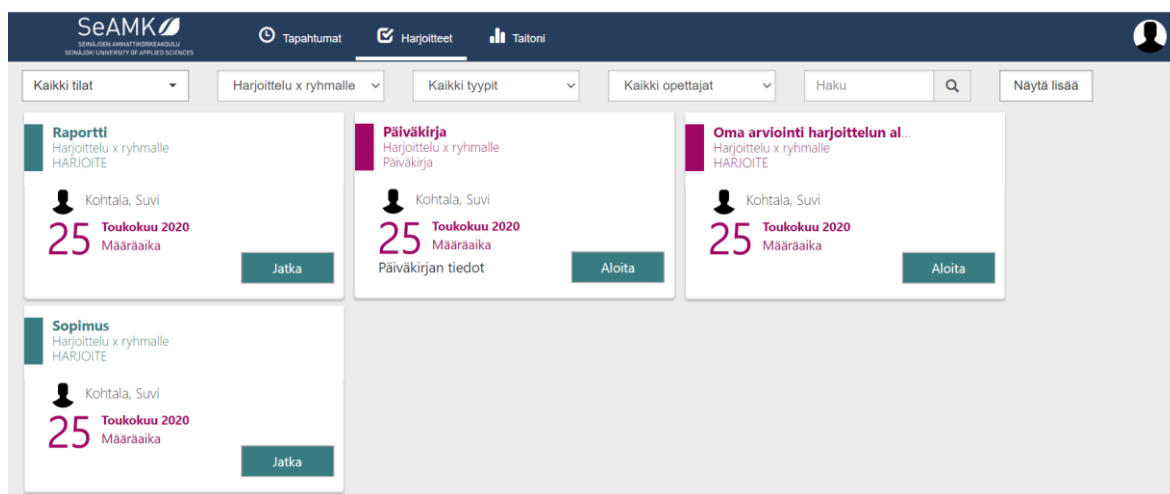
Aiheen ajankohtaisuutta tukee nykyhetken tilanne, jossa tieto- ja viestintäteknologian osaaminen on keskeinen osa kaikkea oppimista ja opettamista. Lisäksi erilaisia yksittäisiä oppimisalustoja ja -ympäristöjä sekä opetukseen soveltuvia ohjelmien tutkimuksia on tehty viime vuosina paljon. Digitalisoituvat oppimisympäristöt ovat olleet Suomessa arkipäivää jo usean vuoden ajan. Töytärin (2019) väitöskirjan mukaan ammattikorkeakouluopettajien digiosaamisessa on edelleen suuria eroja. Hänen tutkimuksensa mukaan osa opettajista kokee digitalisaation välttämättömänä pahana, kun osa taas mahdollisuutena, toivottuna asiana tai kaikkialla läsnä olevana apuna. OAJ:n (2020) mukaan digitalisaatio etenee Suomessa hyvin epätasaisesti, mutta korkeakouluopettajilla on keskimääräisesti parhaimmat digitaaliset taidot opetusalailla.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun uudessa strategiassa (Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2020) todetaan, että *”koko henkilöstön on oivallettava digitalisaation tuomat muutokset ja mahdollisuudet”*. Strategian mukaan henkilöstöltä edellytetään työtehtävän mukaiset digitaaliset valmiudet sekä taidot ja näiden kehittämiseen panostetaan. Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään niitä tekijöitä, joilla Workseedin käyttökynnystä voitaisiin madaltaa ja helpottaa sen käyttöönottoa laajemmin koko organisaatiossa. Lisäksi halutaan selvittää, millaisena opiskelijat kokevat ohjelman käytön.

Tutkimus yhdistää laadullisen ja määrällisen aineiston triangulaation mukaisesti (Eskola & Suoranta 1998, 69–71.) Tutkimus jakautuu kahteen osaan. Ensimmäisen osan tarkoituksena on määrällisen tutkimuksen avulla selvittää millaisena korkeakoulun opettajat ja opiskelijat näkevät Workseed-ohjelman ja mitkä tekijät vaikuttavat kokemuksiin ohjelman hyödyllisyydestä. Toisen osan tarkoituksena on teemahaastattelun keinoin selvittää, miten Workseed-ohjelman käyttäminen on muuttanut ohjaustyötä. Koska oppilaitoksessa kaikki opettajat eivät ole siirtyneet käyttämään Workseediä, halutaan pyrkiä selvittämään niitä tekijöitä, mistä tämä johtuu.

Workseed-ohjelma on pilvipohjainen oppimisen hallintajärjestelmä, jonka tavoitteena on toimia helppona harjoitteluprosessin hallinnan ja etäohjauksen välineenä opiskelijan, harjoittelupaikan sekä opettajan välillä. Workseed on käytettävissä älypuhelimella, joten sen käyttö onnistuu missä ja milloin tahansa. (Workseed 2020). Workseed-työkalua käytetään Seinäjoen ammattikorkeakoululla tällä hetkellä työharjoitteluiden ohjauksessa. Opettajat tekevät työharjoitteluiden tehtävät (ennakkotehtävät, harjoittelun aikana tehtävät ja jälkikäteen tehtävät asiat) Workseedin alustalle ja työharjoittelussa olevat opiskelijat vastaavat annettuihin kohtiin sovitun aikarajoituksen puitteissa. Eri opettajat käyttävät alustaa hie- man eri tavoin, osa on siirtänyt aikaisemmat raportointitehtävät uudelle alustalle ja osa taas on pohtinut uuden työkalun myötä lisäksi tehtäviä ja raportointia uudelleen. (Muurimäki 2020.)

Kuviossa 1 on Workseed-ohjelman näkymä työharjoittelun raportoinnista opiskelijan näkökulmasta. Opiskelija voi esimerkiksi täyttää harjoittelun aikana oppimispäiväkirjaa, kirjoittaa raportin harjoittelusta ja kirjoittaa itsearviointin omasta oppimisestaan. Opiskelija voi tekstin lisäksi käyttää töissään kuvia ja videoita. Opettaja voi määrittää arviointikohteisiin oppimis- ja taitotavoitteita, joiden kehittymisestä ohjelma luo visuaalista dataa. (Workseed 2020.)



Kuvio 1. Esimerkkikuva Workseed-ohjelman näymästä opiskelijalle.

Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen muodostaa työharjoittelut ja ohjaus ammattikorkeakouluissa, digitaalisen oppimisen teemat sekä UTAUT - yhdistetty teoria teknologian hyväksymisestä. Työharjoittelut ovat keskeinen osa ammattikorkeakouluopinnoissa tapahtuvaa oppimista ja vaatimus vähintään 30 opintopisteen työharjoitteluista on kirjattu Valtioneuvoston asetukseen ammattikorkeakouluista. Työharjoitteluiden yhteydessä opettajan antama ohjaus vahvistaa opiskelijoiden ammatillista kasvua (Sulosaari 2010). Työharjoitteluiden toteutukseen liittyy aina opiskelija, ohjaava opettaja ammattikorkeakoulusta sekä työpaikan harjoittelun ohjaaja (Salonen 2005, 19). Tässä tutkielmassa keskitytään ohjaukseen opiskelijan ja ohjaavan opettajan välillä.

Jotta teknologian käytöstä saataisiin hyötyä, täytyy teknologia ensin hyväksyä ja ottaa käyttöön (Venkatesh ym. 2003, 426). Tästä syystä tässä tutkielmassa pyritään selvittämään, mitä ovat ne tekijät, jotka vaikuttavat Workseed-ohjelman käyttämiseen tai käyttämättömyyteen. Venkatesh ym. (2003, 426) toteavat, että tutkijat ovat kehittäneet useita erilaisia malleja, joilla teknologian hyväksyntää voidaan tulkita. Tässä tutkielmassa lähtökohdaksi valittiin UTAUT - yhdistetty teknologian hyväksymisen teoria, koska malli pyrkii huomiomaan monipuolisesti käyttäjän teknologian hyväksymiseen liittyviä tekijöitä. Näihin tekijöihin kuuluvat esimerkiksi yksilön sosiaaliset ja psykologiset puolet (Kyllönen 2020, 13).

Venkateshin ym. (2003) kehittämän UTAUT-malli (eng. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) on kehitetty kahdeksan aiemman teknologian hyväksyntämallin pohjalta. Mallin keskiössä on neljä teknologian hyväksymiseen vaikuttavaa tekijää: vaikutavuusodotukset, odotettu vaivannäkö, sosiaaliset vaikutteet ja mahdollistavat olosuhteet. Nämä kaikki tekijät vaikuttavat siihen, miten otamme uuden teknologian vastaan ja käytämme sitä.

Tämän tutkielman rakenne koostuu alussa olevasta kirjallisuusosiosta (luvut 2-4), jossa käsitellään tutkimuksen kannalta oleelliset käsitteet ja tekijät niin digitaalisiin oppimisalustoihin, työharjoitteluihin ja ohjaamiseen kuin UTAUT-malliin liittyen. Tämän jälkeen luvussa viisi avataan tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä. Tulososiossa (luku 6) käsitellään määrällisen ja laadullisen tutkimustapojen mukaan kerättyjen aineistojen perusteella saatuja tuloksia ja lopuksi luvussa seitsemän tämän tutkimuksen tuloksia peilataan suhteessa aikaisempiin tuloksiin ja tehdään näistä johtopäätöksiä.

2 Työharjoittelu ja ohjaus ammattikorkeakouluissa

Tässä luvussa kuvataan suomalaisten ammattikorkeakoulujen työharjoittelukäytänteitä ja teoreettista taustaa sekä työharjoitteluihin liittyvää ohjaustyötä.

2.1 Työharjoittelu osana ammattikorkeakouluopintoja

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Kaikkiin tutkintoihin sisältyy vähintään 30 opintopistettä harjoittelua. (Valtioneuvosto 1129/2014) Harjoittelujen määrä ammattikorkeakoulututkinnosta vaihtelee eri tutkintojen välillä. Sosiaali- ja terveystieteiden harjoittelua on jopa yli kolmasosa koko tutkinnosta ja muilla aloilla huomattavasti vähemmän. Ohjattu harjoittelu on osa opetussuunnitelmia ja harjoittelulla on omat tavoitteet, toteutus suunnitelmat ja arviointikriteerit. (Paltta 2010, 9; Heino 2009, 55.)

Ammattikorkeakoulun työharjoittelut ovat merkittäviä informaalisesta oppimisen paikkoja. Harjoittelussa opiskelijalle mahdollistuu opiskeltujen asioiden tuominen käytäntöön. Tarkoituksena on reflektoida omia kokemuksia aiempiin käsityksiin. Informaaliin oppimiseen yhdistyy lisäksi formaalia oppimista esimerkiksi seminaarien ja raporttien muodossa. (Vesterinen 2002, 30-31.)

Tavoitteena ammattikorkeakouluopinnoissa on tuoda työ osaksi opiskelijan opintopolkua. Työelämäläheisyys on keskeistä monella tasolla opintojen aikana, mutta konkreettisimmillaan opiskelijat tutustuvat työelämään työharjoitteluiden aikana. Työharjoittelussa opiskelija perehtyy työkäytäntöihin sekä ammatilliseen vuorovaikutukseen käytännönläheisesti ohjaajiensa avustuksella. (Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2020b.)

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on neljä alaa: liiketalous, ruoka, sosiaali- ja terveystieteet ja tekniikka. Harjoitteluiden määrä vaihtelee 30 ja 90 opintopisteen välillä eri aloista ja tutkinnoista riippuen. Sosiaali- ja terveystieteiden harjoitteluita. Työharjoitteluita voidaan suorittaa sekä Suomessa että ulkomailla. (Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2020a.)

2.2 Työharjoittelun ohjaus ammattikorkeakoulussa

Työharjoittelu ei ole koulusta erillään tapahtuvaa oppimista, vaikka se toteutetaan työpaikoilla. Opiskelijaa ei pidä jättää yksin, vaan oppimisprosessia ja reflektointia on ohjattava, jotta teoria ja käytäntö kytkeytyvät yhteen (Isacsson 2013, 148). Salosen (2005, 19) mukaan harjoittelun ohjauksen tavoitteena on opiskelijan ammatillisen kasvun tukeminen. Harjoittelun ohjaus nähdään osana koko opiskelijan opiskeluajan kestävästä ohjauksesta ja ohjauksen yleisenä tavoitteena on opiskelijan oppimisen tukeminen.

Ohjaus on tavoitteellista toimintaa, jonka tavoitteena on kehittää ohjattavan henkilön oppimis-, kasvu-, työ- ja ongelmanratkaisuprosesseja. Ohjaus perustuu aina ohjattavan opiskelijan lähtötasoon, omiin kokemuksiin, osaamiseen, päämääriin ja tavoitteisiin. (Vehviläinen 2014, 12; Salonen 2005, 19.) Sulosaaren (2010, 25) mukaan ohjatulla harjoittelulla on tärkeä merkitys opiskelijoiden kriittisen ajattelun ja ammatillisen kasvun kehittymisessä. Opiskelijaohjauksella on merkitystä opiskelijoille muodostuvassa käsityksestä tulevasta ammatista (Meretoja ym. 2006., Sulosaaren 2010, 25 mukaan). Ohjausprosessit ovat aina oppimisprosessieja. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että ohjaus voidaan nähdä pohjimmiltaan pedagogisena prosessina. (Vehviläinen 2014, 27.)

Virolaisen (2006) mukaan harjoittelussa on keskeistä se, että opiskelija tekee aktiivisesti työtä hyödyntääkseen koulussa omaksumaansa ja oppiakseen työharjoittelussa työpaikalla osana opintojaan. Opiskelijaa ohjaavalla opettajalla ja opetussuunnitelmalla on suuri merkitys siinä, millaisia tavoitteita harjoittelulle asetetaan ja kuinka formaalia oppimista toivotaan. (Virolainen 2006, 18-19.) Harjoittelun ohjaus voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: ennen harjoittelua, harjoittelun aikana ja sen jälkeen tapahtuvaan ohjaukseen (Salonen 2005, 19).

Salosen (2005) tekemän selvityksen mukaan ammattikorkeakoulut ja harjoittelun ohjaajat eroavat toisistaan ohjauksen määrässä. Esimerkiksi harjoittelun palautekeskusteluja järjesti 41% tutkimukseen osallistuneista ammattikorkeakouluista. Tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista noin puolet koki saaneensa ohjausta ammattikorkeakoulun puolelta työharjoittelun aikana.

Virolaisen (2006, 91) tutkimuksen mukaan harjoitteluraportti harjoittelujakson päättävänä tehtävänä voi palvella opiskelijaa esimerkiksi reflektiona, itsearviointina ja opettajan informointina. Harjoitteluraportin ohjeistus ja sen tekemisen ohjaus ovat sitä tärkeämmässä roolissa mitä vähemmän on aikaa opiskelijan henkilökohtaiseen ohjaukseen. Virolaisen tutkimuksen mukaan rituaalinomainen raportinkirjoitus voi palvella raportinkirjoitustaitoja, mutta riittävä ohjeistuksella ja opiskelijan paneutumisella voidaan kehittää opiskelijan reflektointitaitoja sekä oman oppimisen pohdiskelua. Jos halutaan yhdistää teoriaa ja käytäntöä, raportoitavien tehtävien tulisi olla sisällöllisiä. Tällaiseen on päästy mm. siten, että työharjoittelun raportoinnin lisäksi tehdään oppimistehtäviä eikä pelkästään loppuraporttia. (Virolainen 2006, 91-92.) Myös Salosen (2005) selvityksen mukaan suurimman osan ammattikorkeakouluopiskelijoista piti kirjoittaa harjoittelustaan raportti yleensä harjoittelun päätyttyä. Lisäksi yhdistäviä tapoja, kuten oppimistehtäviä, raportteja ja seminaareja hyödynnettiin. Selvityksen mukaan osa opiskelijoista koki raportointiohjeistukset sekaviksi ja opiskelijoille oli epäselvää esimerkiksi se, mitä raportin piti pitää sisällään. Lisäksi he epäilivät lukevatko opettajat raportteja lainkaan.

Virolainen (2006, 92-93) ehdottaa tutkimuksessaan tehokkaan harjoittelun hyödyntämisen kannalta, että pelkän harjoittelun lopussa tehtävän rituaalinomaisen raportin sijaan opiskelijat kirjoittaisivat useamman tehtävän, esimerkiksi teoriaa sekä käytäntöä yhdistävän oppimistehtävän, projekteja, reflektointi- ja itsearviointitehtäviä, oman uran pohdiskelua tai työnorganisoinnin tarkastelua työpaikalla. Virolaisen aineisto on kerätty vuosina 2002-2003, joten täytyy huomioida, että silloin vielä perinteinen rutiininomainen raportointi on ollut monessa paikassa todennäköisesti hyvin tavallista, mutta muutoksia on voinut tulla vuosien saatossa.

Samoilla linjoilla oleva Vesterinen (2002) esittää väitöskirjassaan, että opiskelijoiden oppimista edistää heidän itsensä mielestä oppimistehtävät, oppimispäiväkirja, keskustelut ja itsearviointi. Vesterisen tutkimuksen mukaan oppimiskokemusten reflektointi jäi vielä opiskelijoiden kohdalla vaillinaiseksi. Ohjaavat opettajat näkivät oppimispäiväkirjat hyvänä tapana reflektoida omaa oppimista. (Vesterinen 2002, 178-180.)

Eri ammattikorkeakouluissa ja eri ohjaavilla opettajilla on erilaiset tavat toteuttaa työharjoittelun ohjausta ja raportointia. Lisäksi resurssit ovat erilaiset. Suomalaiset tutkimukset osoittavat, että pelkän loppuraportin sijaan ohjaavan opettajan kannattaa hyödyntää esimerkiksi oppimispäiväkirjaa, jossa opiskelija reflektoi oppimaansa koko työharjoittelun ajan, eikä pelkästään tuottaa kirjallista raporttia harjoittelun lopussa.

3 Digitaalisuus oppimisen tukena

Tässä luvussa käsitellään digitaalista oppimista oppimisalustojen, ohjaamisen ja erityisesti ammattikorkeakoulujen näkökulmasta.

3.1 Digitaaliset oppimisalustat

Suomessa erilaisia digitaalisia oppimisalustoja, kuten Moodle tai Optima (ks. Moodlen ja Discendumin sivustot) on käytetty jo vuosia. Esimerkiksi Moodlea on kehitetty jo vuodesta 2005 ja Ranta teki jo vuonna 2004 seminaariesitelmän oppimisympäristöistä, jossa mainitaan mm. Optima (Ranta 2004). Mistään uudesta ilmiöstä ei ole kyse.

Opetushallituksen mukaan oppimisympäristöt määritellään seuraavasti:

”Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Hyvin toimivat oppimisympäristöt edistävät vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. Ne myös mahdollistavat aktiivisen yhteistyön koulun ulkopuolisten yhteisöjen tai asiantuntijoiden kanssa.”

Digitaalisella oppimisalustalla puolestaan tarkoitetaan yleensä rajatumpaa digitaalista ympäristöä, jossa on tarjolla digitaalisia työkaluja, tehdään tehtäviä ja siellä voidaan säilyttää kurssiin liittyvää materiaalia (Tanhua-Piironen ym. 2016).

Manninen ym. (2007, 53) toteavat, että hyvä oppimisympäristö voi tarjota oppijalle menettelytapoja ymmärtämisen ja soveltamisen tasolla. Moderni oppimiskäsitys näkee heidän mukaansa oppimisen prosessina, jossa pääpaino on oppijan ja opittavan asian välisellä vuorovaikutuksella. Uudenlaiset oppimisympäristöt pyrkivät vastaamaan tähän tarpeeseen, jossa tuetaan oppimista mahdollistamalla oppijalle sopivalla tavalla pääsemään tasolle, johon hän ei yksin välttämättä pääsisi. Myös Järvelän ym. (2000, 22-23) tutkimuksen mu-

kaan oppimisympäristöjä kehittämällä voidaan vaikuttaa erilaisten oppijoiden motivaatioon ja motivaation ylläpitoon eri tavoin.

Helppokäyttöisyyden ja helpon saavutettavuuden (esimerkiksi älypuhelimella) voidaan nähdä olevan nykypäivänä keskeisiä ominaisuuksia hyvälle oppimisalustoille. Bringman-Rodenbarger ja Hortsch (2020) tutkivat sitä, miten opiskelijat valitsevat etäoppimisessa käyttämänsä ohjelmat. Tärkeimmiksi syiksi tietyn ohjelman käyttöön opiskelijat kertoivat helppokäyttöisyyden ja sopivuuden. Tutkimuksen mukaan opiskelijat olivat yllättävän vastahakoisia kokeilemaan uusia ohjelmia ja käyttivät mieluummin jo heille entuudestaan tuttuja alustoja.

Esimerkkinä helposti saatavilla olevasta ja tutusta sovelluksesta on WhatsApp-viestintäsovellus. WhatsAppin käyttöä opetustarkoituksessa on tutkittu viime vuosina. Koomsonin (2018) tutkimuksessa todettiin, että WhatsApp-sovelluksen käytöstä oli hyötyä etäopiskelijoiden ohjauksessa ja viestinnässä. Myös Bouhnikin ym. (2014) tutkimuksen mukaan WhatsAppin käyttöä opetuskontekstissa tuki muun muassa se, että sovellus on helppo käyttää, helposti saatavilla ja aina mukana. Sovelluksen helppokäyttöisyys ja hyvä saatavuus mahdollistavat sen, että opiskelijat käyttävät sitä opintoihin liittyvissä asioissa. Myös Suomessa WhatsApp- ja Telegram-sovelluksia käytetään ohjaustyössä ja työpaikoilla tapahtuvan oppimisen yhteydessä (Ruhalahti ja Kentta 2017, 14). Tähän samaan helppokäyttöisyyteen ja saavutettavuuteen pyrkii Workseed-ohjelma oman kuvauksensa mukaan. Ohjelman tarkoituksena on toimia matalankynnyksen ohjelmana mobiililaitteille sovitettuna käyttöliittymän ansiosta. Sen tavoitteena on mahdollistaa, että työharjoittelun raportointi onnistuu suoraan työharjoittelupaikalta vaikka päivän aikana.

3.2 Digitaalinen ohjaaminen

Digitaalisuus haastaa oppilaitokset ja opettajan arjen. Tärkeässä roolissa opetuksen siirtyessä digiaikaan ovat opettajat. Digiajan opettajan ammatilliseen osaamiseen yhdistyy niin ammattialaan liittyvä osaaminen, pedagoginen osaaminen, digitaalinen/tieto- ja viestintä- tekninen osaaminen kuin persoonalliset ominaisuudet. (Ahola ym. 2016; Kullaslahti 2011.) Mutkan ym. (2015, 95) raportissa todetaan, että nykyaikana tarvitaan sellaisia opettajia,

joilla on tietoteknisen osaamisen lisäksi myös pedagogista osaamista viedä eteenpäin digitalisoituvaa oppimista.

Digipedagogisella osaamisella tarkoitetaan muun muassa kykyä hahmottaa, miten verkkovälitteisyys ja erilaiset digitaaliset ratkaisut vaikuttavat oppimisprosessiin ja miten voidaan tukea oppimisprosesseja. Myös osittain verkossa tapahtuvan ja osittain perinteisen oppimisen tapojen yhdistäminen liittyvät valmiudet ovat tärkeitä. (Ahola ym. 2016.) Digiosaaminen haastaa opettajia vaatien uudenlaista osaamista ja entisen taitotason ylittämistä (Kullaslahti 2015, 44).

Digiosaaminen vaatii opettajalta jatkuvaa soveltamista ja uuden kehittämistä yhdessä kollegoiden ja opiskelijoiden kanssa. Erityisesti ohjaustyössä nämä seikat korostuvat, koska digitaalisuus mahdollistaa ketterämmän työskentelyn ja globaaliuden. (Kullaslahti 2015, 49.) Opettajan on nykypäivänä osattava hyödyntää digitaalisuutta opettajan ja opiskelijan välisessä vuorovaikutuksessa (Ruhalahti ja Kenttä 2017, 13).

Yrkehögskolan Noviassa on kehitetty ohjaukseen sopiva mobiilisovellus vuonna 2013. Sen tarkoituksena oli tuoda ohjaus ”opiskelijan taskuun” eli olla helposti saatavilla. Hillo (2014, 82) toteaa, että nuorilla on paljon sovelluksia puhelimessaan, mutta ne eivät välttämättä ole opiskeluun sopivia. Monesta opiskeluun sopivasti mobiilisovelluksesta puuttuu lisäksi ohjauksellinen näkökulma. (Hillo 2014, 81- 83.) Tässä tutkielmassa tarkasteltavassa Workseed-ohjelmassa on sama helppokäyttöisyyden idea, mobiililaitteille sopiva käyttöliittymä nopeuttaa sekä helpottaa asioita, koska raporttia työharjoittelusta voi tehdä matalalla kynnyksellä, nopeasti ja sujuvasti päivittäin.

3.3 Digitaalisuus ammattikorkeakouluissa

Digitaalisuus on osa ammattikorkeakouluopettajien arkea (Kullaslahti, Karento & Töytäri 2015, 21). Esimerkiksi aikaisemmassa luvussa käsitellyn työharjoittelun näkökulmasta oppimisympäristön digitaalisuus on tärkeää, koska opettaja ei ole samassa fyysisessä paikassa kuin opiskelija. Digitaalisen alustan voidaan nähdä tästä näkökulmasta olevan järkevä työskentelyalusta ja hyvin toimiessaan alusta auttaa opettajaa sekä oppijaa hyvään vuorovaikutukseen ja sitä kautta parempiin oppimisen tuloksiin.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tehty selvitys (Ilomäki ym. 2005) osoitti, että moni ammattikorkeakouluopettaja halusi jo 2000-luvun alussa käyttää enemmän tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessaan. Heidän osaamisessaan oli vielä tuolloin puutteita ja koettiin tarvetta mm. hyville käyttöesimerkeille. Ajanpuute nousi keskeiseksi tekijäksi siinä, että tieto- ja viestintätekniikkaa ei käytetty niin paljon opetuksessa kuin olisi haluttu. (Ilomäki ym. 2005.)

Kaikki opettajat eivät kuitenkaan aina ota heti käyttöön uusia digitaalisia oppimisen työkaluja. Kyllönen (2020, 24) toteaa väitöskirjassaan opettajien teknologian käytön olevan yhteydessä aikaisempien tutkimusten perusteella opettajan henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, kuten teknologiseen tietämykseen ja osaamiseen, asenteisiin, uskomuksiin, minäpystyvyyteen sekä osaamisen kokemuksiin teknologian opetuskäytöstä. Marangunicin ja Granicin (2015) mukaan opettajien kolme kriittistä teknologian hyväksyntään liittyvää tekijää ovat: asenteet teknologiaa kohtaan, koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys.

Kullaslahti, Karento ja Töytäri (2015) ovat tehneet tutkimuksen ammattikorkeakouluopettajien digipedagogisesta osaamisesta. Tutkimuksen mukaan opettajilla on pääsääntöisesti myönteisiä kokemuksia digitaalisissa ympäristöissä toimimisesta. Osa opettajista arvioi digitaalisen oppimisen kokonaisuutena työläämmäksi itselleen toteuttaa kuin perinteisten tapojen mukaan toteutetun opetuksen. Osa tutkimukseen osallistuneista opettajista koki digitaalisuuden olevan työnantajan säästö- ja tehostamiskeino. Kullaslahden (2015, 43) mukaan ammattikorkeakoulujen ja koulutusalojen välillä on suuria eroja verkko-opetuksen vakiintumisessa ja kehityksessä.

Kullaslahti ym. (2015, 40-41) pohtivat ammattikorkeakouluopiskelijan ja -opettajan välisen vuorovaikutuksen muutosta digitalisaation seurauksena. Kun vuorovaikutus siirtyy enemmän verkkoon, tarkoittaa se muutosta myös opettajan roolissa. Opettaja on yhä enemmän tiedonhankinnan valmentaja ja ohjaaja perinteisen opettajan roolin sijaan. Opettajan etäisyys opiskelijoihin saattaa kuitenkin kasvaa, koska henkilökohtaiset tapaamiset jäävät pienempään rooliin.

Työelämässä työnantaja on vastuussa perehdyttämisestä. Koulussa opiskelijoita ei kuitenkaan aina välttämättä perehdytetä tarpeeksi hyvin erilaisten ohjelmien käyttöön. Osa opis-

kelijoista ottaa luontaisen helposti erilaiset ohjelmat haltuun, mutta osalla uusien järjestelmien opetteluun menee kauemman aikaa. Digiympäristöjä käytettäessä tämä täytyy muistaa ja opiskelijan osaamisen varmistaminen täytyy aina olla jonkun vastuulla. Korkeakoulujen on tärkeää työnantajana huolehtia henkilöstönsä osaamisesta uusien toimintaympäristöjen käytössä, jotta heille on riittävät taidot opastaa opiskelijoita uusien ohjelmien käyttöönotossa. (Paavilainen ym. 2016, 92-93.) Käyttöönotto ei kaikilla tapahdu itsestään ja helposti, vaan osa tarvitsee enemmän tukea uusien järjestelmien ja digitaalisten alustojen käyttöönottoon kuin toiset.

Digitalisaatio tuo entistä joustavampia tapoja toteuttaa ohjausta, jos oppilaitoksella käytössä olevat ohjelmistot tukevat tätä muutosta (Ruhalahti ja Kentta 2017, 22). Tästä syystä on erityisen tärkeää, että käytössä olevat ohjelmistot aidosti tukevat niitä tarpeita, mitä oppilaitoksella, opettajilla ja opiskelijoilla on sekä vievät uudenlaisia oppimisen tapoja eteenpäin.

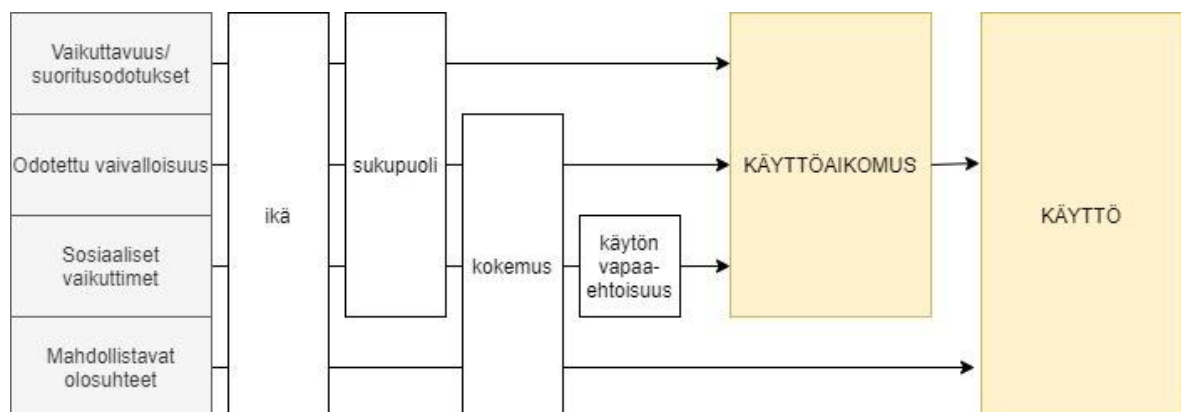
4 UTAUT - Yhdistetty teoria teknologian hyväksynnästä

Tässä luvussa kuvataan Venkateshin, Morrisin, Gordonin ja Davisin (2003) tutkimuksen tuloksena kehitettyä UTAUT-mallia.

Mallin keskiössä on neljä teknologian käyttöön vaikuttavaa tekijää:

- vaikuttavuus/suoritusodotukset (eng. performance expectancy)
- odotettu vaivannäkö (eng. effort expenctancy)
- sosiaaliset vaikutteet (eng. social influence)
- mahdollistavat olosuhteet (eng. facilitating conditions)

Näihin neljään tekijään vaikuttavat sukupuoli, ikä, kokemus ja käytön vapaaehtoisuus. Kuviossa 1 on esitelty Venkateshin ym. (2003) malli kokonaisuudessaan.



Kuvio 2. UTAUT - Yhdistetty teoria teknologian hyväksymisestä. (Venkatesh ym. 2003)

Malli on koostettu kahdeksasta eri teknologian hyväksyntämallista. Ensimmäinen on harkitun toiminnan teoria (eng. Theory of Reasoned action / TRA), jonka mukaan hyväksyntään vaikuttavat perustekijät ovat asenteet ja subjektiiviset normit. Toinen malli on teknologian hyväksyntämalli (eng. Technology Appectance Model / TAM), jonka ytimessä ovat hyödyllisyys, koettu helppokäyttöisyys ja subjektiiviset normit. Kolmas malli on motivaatiomalli (eng. Motivational Model / MM), jossa korostuu ulkoinen ja sisäinen motivaatio.

Neljäs on suunnitellun toiminnan teoria (eng. Theory of Planned Behavior / TPB), jossa keskiössä ovat asenteet, subjektiiviset normit, koettu käyttäytymisen kontrolli ja koettu käyttökelpoisuus. Viides malli on yhdistetty TAM ja TPB (eng. C-TAM-TPB), joka on hybridimalli kahdesta edellä mainitusta. Kuudes malli on PC:n hyödyntämistä koskeva malli (eng. Model of PC Utilization / MPCU), jossa fokus on seuraavissa asioissa: sopivuus tehtävään, monimutkaisuus, pitkäkestoiset seuraukset ja mahdollistavat olosuhteet. Seitsemäs malli on innovaatioiden diffuusioteoria (eng. Innovation Diffusion Theory / IDT), jonka mukaan keskiössä ovat suhteellinen hyöty aiempaan verraten, helppokäyttöisyys, imago/oma etu, havaittavuus, yhteensopivuus ja vapaaehtoisuus. Viimeinen on sosio-kognitiivinen teoria (eng. Social Cognitive Theory / SCT), jossa suorituskykyodotukset, henkilökohtaiset tulosodotukset, pystyvyys, affektiivisuus ja ahdistuneisuus ovat vaikuttavia tekijöitä. (Venkatesh ym. 2003, 428-432.) Monesta erilaisesta mallista koottu UTAUT valittiin tutkimuksen teoriaksi sen takia, koska se pyrkii huomioimaan monipuolisesti käyttäjän teknologian hyväksymiseen liittyviä tekijöitä.

4.1 Vaikuttavuus-/suoritusodotukset

Vaikuttavuus-/suoritusodotuksilla tarkoitetaan käsitystä siitä, kuinka paljon kyseisen teknologian käyttö hyödyttää asianomaista työtehtävien vaatimusten saavuttamisessa. Venkatesh ym. ovat koostaneet vaikuttavuus-/suoritusodotukset viidestä eri aikaisemman teknologian hyväksymismallin osioista. Nämä viisi ovat teknologian arvioitu käyttökelpoisuus (perceived usefulness / TAM), ulkoiset motivaatiotekijät (extrinsic motivation / MM), soveltuvuus kyseiseen työtehtävään (job fit / MPCU), käytöstä saatu suhteellinen hyöty (relative advantage / IDT) ja tulosodotukset (outcome expectations / SCT). (Venkatesh ym. 2003, 447.)

Venkateshin ym. (2003, 449-450) mukaan vaikuttavuus-/suoritusodotuksilla on tutkittu olevan miehillä enemmän merkitystä kuin naisilla. Nuoret arvostavat teknologian mukanaan tuomia hyötyjä vanhempia työntekijöitä enemmän. Kyllösen (2020, 47) mukaan suomalaisia opettajia ajatellessa vaikuttavuus-/suoritusodotukset voidaan liittää esimerkiksi teknologian käytön avulla saavutettavaan lisäarvoon prosessin (työn organisointi ja suunn

nittelu, ohjaaminen, oppijan oppimisprosessin tukeminen) ja lopputuloksen (oppimistulokset, arviointi) näkökulmasta.

4.2 Odotettu vaivannäkö

Odotettu vaivannäkö tarkoittaa Venkateshin ym. (2003, 450) mukaan sitä, kuinka paljon henkilö odottaa teknologian käytön vaativan panostamista. Tähän osioon liittyy aikaisemmista malleista kootut osiot: helppokäyttöisyys (perceived ease of use / TAM ja TAM2), monimutkaisuus (complexity / MPCU) ja kokemukset helppokäyttöisyydestä (ease of use / IDT).

Suomalaisen opettajan kohdalla tällaiset tekijät voivat olla esimerkiksi omat tietotekniset taidot teknologian käyttäjänä, kyky käyttää teknologiaa opetustilanteessa tai tukea oppilasta teknologian käytössä. Jos teknologian käyttö arvioidaan aikaa vieväksi, saatetaan päätyä siihen, että vältellään teknologiaa ja sen opettelua. (Kyllönen 2020, 47.) Erityisesti sellaisilla henkilöillä, joilla on vähän kokemusta uusien järjestelmien käytöstä, odotettuun vaivannäköön liittyvät odotukset vaikuttavat voimakkaasti (Venkatesh ym. 2003, 451).

4.3 Sosiaaliset vaikutteet

Sosiaaliset vaikutteet puolestaan koostuvat ajatuksesta, jonka mukaan henkilöt pohtivat "merkityksellisten muiden" (eng. important others) ajatuksia siitä, pitäisikö hänen käyttää uutta teknologiaa. Henkilön teknologian käyttöön vaikuttaa täten se, miten hän tulkitsee muiden ajattelevan hänen teknologian käytöstään. Venkateshin ym. mukaan naisilla on miehiä enemmän taipumusta olla herkkiä muiden mielipiteille. Tämän takia sosiaaliset vaikutukset näkyvät naisilla enemmän uuden teknologian käyttöaikomuksissa, mitä enemmän he käyttävät uutta teknologiaa sitä pienempi vaikutus on. (Venkatesh ym. 2003, 451, 453.)

Kyllönen (2020, 48) pohtii väitöskirjassaan, että Suomessa opettajien kohdalla tällaisia sosiaalisia vaikutteita voi löytää esimerkiksi opettajan työyhteisöstä, vanhemmista, työnan-

tajasta ja esimerkiksi ylemmän hallinnon tasolta, kuten opetussuunnitelmasta tai OKM:n linjauksista.

4.4 Mahdollistavat olosuhteet

Mahdollistavat olosuhteet puolestaan koostuvat henkilön ulkopuolisista tekijöistä, kuten organisationaalisista ja teknisestä infrastruktuurista, joiden henkilö uskoo vaikuttavan teknologian käyttöön. Tähän liittyy kolme osa-aluetta: koettu käyttäytymisen kontrolli (perceived behavioral control / mm. TBS), mahdollistava ympäristö (facilitating conditions / MPCU) ja sopivuus (compatibility / IDT). (Venkatesh ym. 2003, 453.)

Näillä mahdollistavilla tekijöillä on suora yhteys käytäntöön. Avun saaminen on tärkeämpää iäkkäämmille työntekijöille kuin nuoremmille (Venkatesh ym. 2003, 454). Kyllösen (2020, 48) mukaan tähän liittyy muun muassa työnantajan tarjoama tuki ja työpaikan toimintakulttuuri.

4.5 Tutkimuksia UTAUT-mallista

Venkatesh ym. (2016) ovat tehneet UTAUT-mallin käytöstä review-artikkelin. Artikkelin perehtyy vuosien 2003-2014 välisenä aikana tehtyihin tutkimuksiin. Haasteena monessa tutkimuksessa on tulosten yleistettävyyden, koska moni tutkimuksista perustuu vain tietyn teknologian käyttöönottoa, pitkäaikaisia tutkimuksia on todella vähän. Williamsin ym. (2015) review-artikkelin tulosten perusteella saatiin UTAUT-mallia osittain tukevia tuloksia. Kaikissa tutkimuksissa ei kuitenkaan ollut mukana edes kaikkia neljää osa-aluetta. Haasteena malliin liittyvissä tutkimuksissa on usein taustamuuttujien jättäminen pois analyysistä sekä pienet otoskoot.

Garosen ym. (2019) tutkimuksessa tutkittiin yliopiston opetushenkilökunnan suhtautumista uuteen oppimisen hallintajärjestelmään (eng. *learning management system*). Heidän tutkimuksessaan kaikki UTAUT-mallin neljä lähtökohtaa osoitettiin tilastollisesti merkitseviksi. He eivät kuitenkaan tutkineet taustamuuttujien (ikä ja sukupuoli) vaikutusta. Pynoon (2012) tutkimuksessa puolestaan löydettiin vahva yhteys sosiaalisten vaikutteiden ja tekno-

logian käyttöaikomuksen sekä käytön välillä. Hänen tutkimuksensa mukaan odotetulla vaivannäöllä on suuri rooli asenteiden muodostumisessa.

Kyllösen (2020, 51-52) mukaan UTAUT-mallia hyödyntäviä opettajien teknologian hyväksymistä ja käyttöä liittyviä tutkimuksia on toistaiseksi vielä melko vähän. Sen sijaan TAM-mallia on tutkittu enemmän.

5 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa esitellään tutkimuskysymykset, tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutusta.

5.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa on yhteensä kolme tutkimuskysymystä. Kahta ensimmäistä käsitellään erityisesti määrällisen tutkimuksen keinoin vaiheessa yksi sähköisen kyselylomakkeen avulla ja kolmatta erityisesti laadullisen teemahaastattelun tavoin vaiheessa kaksi.

VAIHE 1.

1. Millaisena opettajat ja opiskelijat kokevat Workseed-työkalun käytön osana työharjoitteluja?
2. Mitkä tekijät vaikuttavat opettajien ja opiskelijoiden kokemuksiin Workseedin käytön hyödyllisyydestä?

VAIHE 2.

3. Miten Workseed-ohjelman käyttäminen on muuttanut työharjoittelun ohjaustyötä opettajien näkökulmasta?

5.2 Mixed methods

Tuomen ja Sarajärven (2018, 80) mukaan mixed methodsia voidaan käyttää yhdessä tutkimuksessa siten, että määrällistä tai laadullista osiota täydennetään toisella myöhemmin tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa tavaksi valittiin kartoittaa ensin strukturoidulla kyselylomakkeella määrällistä aineistoa, jota sitten täydennetään laadullisella teemahaastattelulla. Tällaista monimetodi-menetelmää kutsutaan Metsämuurosen (2007, 254) mukaan triangu-laatioksi ja se lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Tässä tutkimuksessa päädyttiin yhdistämään laadullista ja määrällistä tutkimusmenetelmää sen takia, että haluttiin kyselylomakkeen keinoin kartoittaa UTAUT-mallin mukaisia teki-

jöitä Workseed-ohjelman käyttöönottoon liittyen, mutta sen lisäksi haluttiin tutkia tarkemmin opettajien kokemuksia ohjelmasta sekä sen tuomasta ohjauksellisesta muutoksesta. Tavoitteena oli selvittää millaiseksi opettajat kokivat ohjelman käytön ja oliko ohjelma muuttanut ohjauksen tai pedagogiikan osalta työharjoitteluiden ohjaustyötä. Tavoitteena oli saada monipuolinen ja laaja kokonaiskuva Workseed-ohjelman käytöstä, sen käyttämättömyydestä sekä sen käyttöön liittyvistä muutoksista.

5.2.1 Sähköinen kysely

Hirsjärven ym. (2013, 193) mukaan kysely on keskeinen aineistonkeruumenetelmä. Sähköiset kyselyt ovat edullinen tapa kerätä aineistoa (Tourangeau, Conrad ja Couper 2013, 11). Tämä kysely suoritettiin sähköisesti Webropol-työkalun avulla ajalla 23.3.-29.3.2020.

Tutkimuksen perusjoukon muodostavat Seinäjoen ammattikorkeakoulun opettajat ja opiskelijat. Kyselylomake kohdennettiin kaikille Workseed-tunnukset omaaville opettajille ja opiskelijoille. Kysely lähti yhteensä 999 henkilölle, joista osa ei ollut ikinä vielä kirjautunut järjestelmään. Osa opiskelijoista oli jo valmistunut, eivätkä he mahdollisesti enää käytä ammattikorkeakoulun sähköpostia. Viikon vastausaikana lähetettiin yksi muistutusviesti kyselyyn vastaamisesta.

Kyselylomake löytyy liitteestä 1. Kyselylomakkeen kysymykset vaihtuivat hiukan sen mukaan, vastasivatko vastaajat aluksi olevansa Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoita vai opettajia. Kyselylomakkeen alussa oli viisi taustatietokysymystä. Tämän jälkeen oli kahdeksan tv-taitoja ja Workseedin käyttökokemusta kartoittavaa kysymystä. Seuraavaksi oli 14 väittämää Workseedin käytöstä. Opiskelijoiden kyselylomakkeesta poistettiin kaksi kysymystä, jotka liittyivät sosiaalisiin vaikutteisiin ja työhön. Kyselyn väittämät muodostettiin mukailien Venkateshin (2003) mallia. Seuraavassa on esitetty Workseedin käyttöön liittyvät väittämät Venkateshin mallin mukaisesti jaoteltuna:

- Vaikuttavuus/suoritusodotukset (eng. performance expectancy)
 - Workseedistä on minulle hyötyä työharjoittelun raportoinnissa / työharjoitteluiden ohjauksessa
 - Voin tehdä Workseedillä ne asiat, mitä haluan sillä tehdä

- Workseedin käyttö tehostaa työskentelyäni
- Workseedin käyttäminen auttaa minua selviytymään raportoinnista nopeasti / työtehtävistä nopeasti
- Odotettu vaivannäkö (eng. effort expectancy)
 - Workseedin käytön opettelu on ollut vaivatonta
 - Workseedin käyttö on helppoa
 - Workseedin käyttö on selkeää ja ymmärrettävää
- Sosiaaliset vaikutteet (eng. social influence)
 - Esimieheni/opettajani tukee minua Workseedin käytössä
 - Organisaatio tukee Workseedin käyttöä
 - Työni kannalta tärkeät henkilöt käyttävät myös Workseediä
- Mahdollistavat olosuhteet (eng. facilitating conditions)
 - Käyttäjille on tarjottu riittävästi ohjeistusta Workseedin käytöstä
 - Minulla on Workseedin käyttöön tarvittavat resurssit
 - Workseedin käyttö sopii omaan työskentelyyn
 - Uskon, että saan tarvittaessa apua Workseedin käyttöön

Kyselylomakkeen lopussa oli avoimia kysymyksiä. Opettajien lomakkeessa oli viisi kohtaa ja opiskelijoiden omassa kolme. Opettajilta kysyttiin kyselyn lopuksi lisäksi halukkuutta osallistua tutkimuksen toiseen osaan, eli opettajien teemahaastatteluihin.

Kyselylomakkeen tulokset käsiteltiin kvantitatiivisella lähestymistavalla, joka on Hirsjärven (2013, 193-194) mukaan yleisin tapa käsitellä tällaista aineistoa. Aineiston analyysissä käytettiin IBM SPSS Statistics 26 -ohjelmaa. Avointen vastausten kohdalla nostettiin esille tutkimuksen tuloksiin keskeisesti liittyviä sitaatteja. Opettajien ja opiskelijoiden välisiä eroja tutkittiin Mann Whitneyin U -testillä, joka on epäparametrinen vastine t-testille. Aineisto ei ollut normaalisti jakautunutta ja aineisto on pienekkö, joten päädyttiin epäparametriin testeihin.

Aineistoa tarkasteltiin erilaisten kuvaavien menetelmien kautta, kuten keskiarvojen ja keskihajontojen. Tämän lisäksi käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa kun haluttiin selvittää miten vastaajien oma arvio heidän tietoteknisestä taidostaan on yhteydessä uusien ohjel-

mien opetteluhalukkuuteen. Cronbachin alfakerrointa käytettiin reliabiliteetin mittarina kun tarkasteltiin muuttujien luotettavuutta.

5.2.2 Haastattelut

Hirsjärven ym. (2013, 205) mukaan haastattelun etuna on se, että haastattelussa voidaan säädellä aineiston keruuta tilanteen vaatimalla tavalla ja vastaajia myötäillen. Tähän tutkimukseen haastattelu valittiin aineistonkeruumenetelmäksi sen takia, että haluttiin selventää ja syventää saatavia vastauksia sekä haluttiin tutkia yksittäisten opettajien omia kokemuksia aiheesta niin, että he saavat tuoda esille itseään koskevia asioita mahdollisimman vapaasti. Nämä ovat Hirsjärven ym. (2013) mukaan keskeisiä tekijöitä siihen, miksi haastattelu yleensä valitaan toteutustavaksi.

Haastattelun muodoksi valittiin teemahaastattelu, joka on lomake- ja avoimen haastattelun välimuoto. Teemahaastattelulle tyypillisesti aihepiirit olivat tiedossa, mutta kysymysten tarkka muoto muotoutui vasta haastattelutilanteessa. (Hirsjärvi ym. 2013, 208-209; Tuomi & Sarajärvi.)

Kaikki kuusi haastattelua toteutettiin etähaastatteluina videoneuvotteluvälineitä käyttäen poikkeusolosuhteiden takia. Haastattelut olivat yksilöhaastatteluja ja haastattelun teemat toimitettiin haastateltaville etukäteen tiedoksi. Kaksi haastateltavista ilmoittivat halukkuudestaan osallistua haastatteluun sähköisen kyselylomakkeen (vaihe 1) yhteydessä ja neljä muuta löytyivät Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteys henkilön avulla.

Haastattelun alussa haastateltaville kerrottiin tutkimuksen aihe, tietoturvakäytännöt ja kerrottiin haastattelun nauhoittamisesta. Haastattelut nauhoitettiin sekä videon että pelkän äänen kanssa. Haastattelut etenivät teemahaastattelurungon (liite B) mukaisesti. Yhdessä haastattelussa tuli eteen teknisiä ongelmia, mutta haastattelu saatiin päätökseen pienen tauon jälkeen.

Haastattelut litteroitiin sanasta sanaan heti haastattelun jälkeen, jotta kaikki olisi vielä tutkijalla tuoreessa muistissa. Aineisto analysoitiin teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä tutkimuskysymysten ohjatessa analyysivaihetta. Tämä tarkoitti analyysin aloittamista aineisto-

lähtöisen sisällönanalyysin tavoin ja sitten aikaisemman teorian ja tutkimusten yhdistämistä saatuihin tuloksiin. Aineiston analyysissä pyrittiin objektiivisuuteen ja analyysi toteutettiin Tuomen ja Sarajärven (2017) ohjeita noudattaen. Kuviossa 3 kuvataan Tuomen ja Sarajärven esittämä aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen.



Kuvio 3. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2017)

Tuomen ja Sarajärven (2017, 108-110) mukaan aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmeen osaan: aineiston pelkistäminen, aineiston ryhmittely ja teoreettisten käsitteiden tuottaminen. Aineiston pelkistämävaiheessa aineistosta karsittiin epäolennainen pois. Tämä tarkoitti aineiston tiivistämistä ja osiin pilkkomista.

Haastateltavien vastaukset jaoteltiin sen mukaan, mihin seuraavista teemoista ne liittyivät:

- Ohjelman käyttökokemus
- Ohjelman käyttöön liittyvät haasteet
- Ohjaustyön muutos
- Pedagoginen käyttö

Tuomen ja Sarajärven (2017, 110) ohjeiden mukaisesti aineiston ryhmittelyssä aineiston alkuperäiset ilmaukset käytiin läpi ja samaa asiaa kuvaavat ilmaisut ryhmiteltiin saman luokan alle. Nämä ilmaisut, niiden määrä ja käsitteet on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Aineiston ryhmittely.

Käsite	Ilmauksia (kpl)
UTAUT-malliin liittyvät teemat	22
Muutosvastarinta	6
Digitaidot	15
Haasteet	8
Pedagogiikka	5
Ohjauksen muutos	7
Kehitysehdotukset	5

Tämän jälkeen pohdittiin löydettyjen ilmauksien käsitteellistämistä. Aineiston käsitteellistämisvaiheessa aineiston löydökset jaoteltiin ylä- ja alaluokkiin. Luokat on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2. Aineiston käsitteellistäminen ylä- ja alaluokkiin.

Alaluokka	Yläluokka
UTAUT-malliin liittyvät teemat Muutosvastarinta Digitaidot	Ohjelman käyttäminen
Pedagogiikka Ohjauksen muutos	Opetus ja ohjaus
Haasteet Kehitysehdotukset	Ohjelmaan liittyvät tekijät

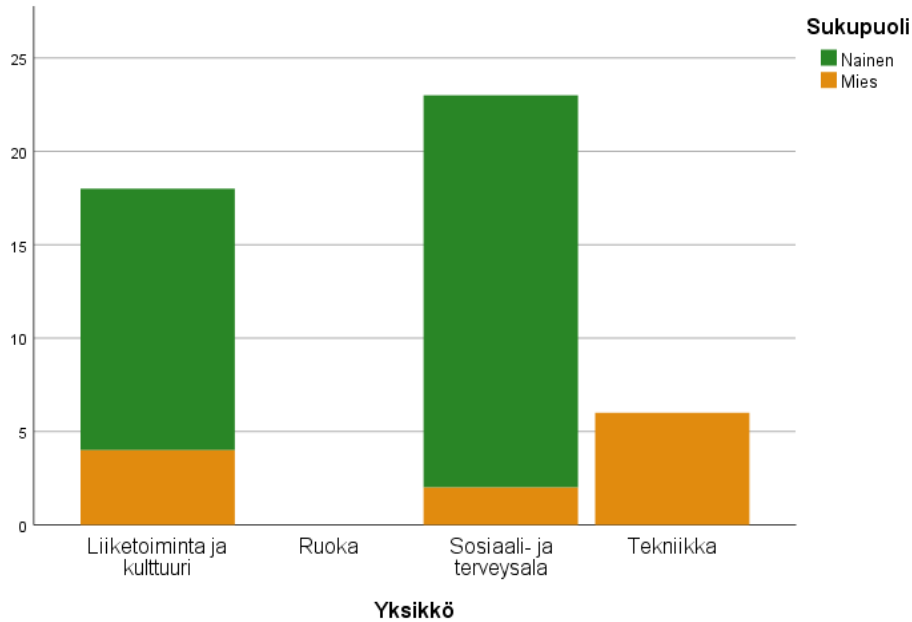
6 Tulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tuloksia sähköisen kyselylomakkeen ja teemahaastattelujen pohjalta.

6.1 Taustatiedot ja valmius tieto- ja viestintätekniikan käyttöön

Sähköiseen kyselyyn vastanneita oli yhteensä 49, joista 34 oli opiskelijaa ja 15 opettajaa. Vastaajista enemmistö oli naisia (75%). Opiskelijoiden keski-ikä oli 27 vuotta ja opettajien 48 vuotta. Opettajien iät vaihtelivat 37 ja 62 vuoden välillä, kun taas opiskelijoiden ikäkauma oli 20 vuodesta 46 vuoteen asti.

Vastaajien määrät neljän eri yksikön kesken jakautuivat paljon. Eniten vastauksia tuli sosiaali- ja terveysalan yksiköstä (48%), ruoka-yksiköstä ei ollut vastaajia lainkaan. Tekniikan yksikössä kaikki vastaajat olivat miehiä (yhteensä kuusi vastaajaa), kun taas sosiaali- ja terveysalan vastaajista vain muutama oli miehiä. Liiketoiminnan ja kulttuurin yksiköstä vastaajia oli yhteensä 19 (40%). Tarkempi jakauma yksiköittäin sukupuolen mukaan on eritelty kuviossa 4. Vaihtelu vastausmäärissä eri yksiköiden kesken oli odotettavissa Seinäjoen ammattikorkeakoululta saatujen taustatietojen perusteella. Eniten aktiivisia ohjelman käyttäjiä on sosiaali- ja terveysalan yksikössä, kun taas ruoan yksikössä on vain muutama yksittäinen ohjelmaa kokeillut käyttäjä.

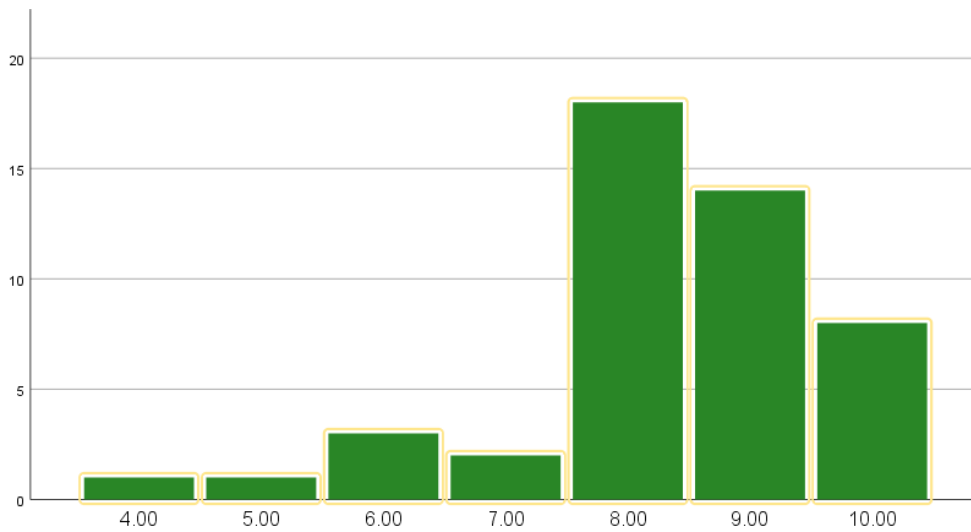


Kuvio 4. Sukupuolijakauma ja vastaajamäärä eri alojen kesken

Opiskelijoista puolet ($n=17$) oli aloittanut opintonsa SeAMKissa vuonna 2017. Vuonna 2016 aloittaneita oli kolme, vuonna 2018 aloittaneita yhteensä 12 ja vuonna 2019 aloittaneita kaksi. Opettajilla oli työkokemusta keskimäärin 16,5 vuotta, lyhyimmän työkokemuksen ollessa neljä vuotta ja pisimmän 31 vuotta

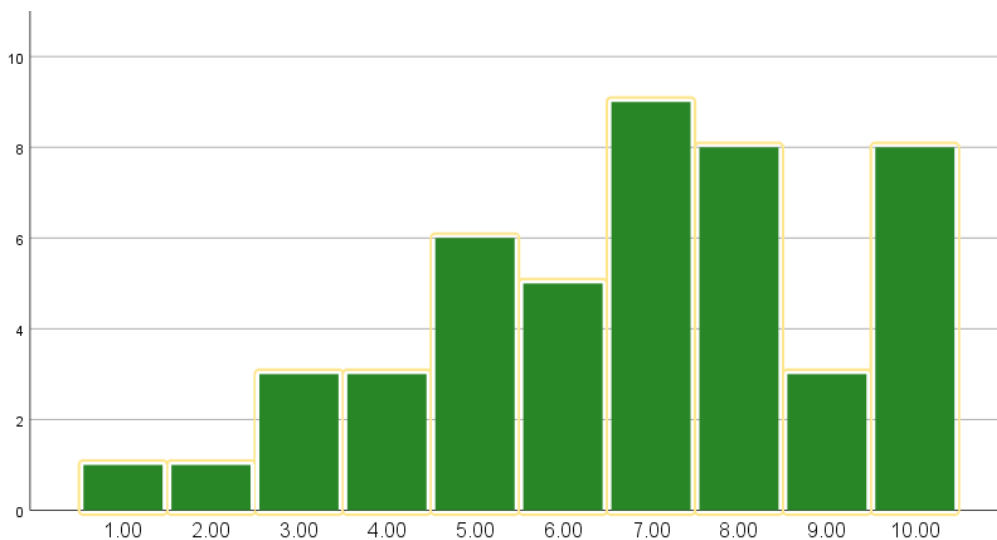
Opettajien ja opiskelijoiden välillä ei löytynyt eroja minkään kyselyn alussa kysytyn taustamuuttujan suhteen, eli vastaajan rooli ei ollut yhteydessä siihen, kuinka vastaaja arvioi omia tietoteknisiä perustaitojaan, teknologian käytön mielekkyyttä, pitääkö hän uusien ohjelmien käytön opettelusta tai käyttääkö hän uusia ohjelmia mielellään. Myöskään sukupuolten välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja.

Suurin osa vastaajista koki, että heidän tietotekniset taitonsa ovat hyvät tai erinomaiset. Kysymyksen asteikko oli 1-10 (heikot-erinomaiset) ja vastaajien vastausten keskiarvo oli 8.33 ($sd=1.3$). Tarkempi jakauma selviää kuvioista 4.



Kuvio 5. Vastaajien tietotekniset taidot heidän oman arvionsa mukaan asteikolla 1-10 (heikot-erinomaiset).

Kysymykseen “Pidän uusien ohjelmien opettelusta” keskiarvoksi muodostui 6.77 ($sd=2.35$) asteikolla 1-10 (täysin eri mieltä - täysin samaa mieltä) Vastauksissa oli paljon hajontaa, mutta iso osa vastaajista oli väitteen kanssa enemmän samaa mieltä kuin eri mieltä. Sellaisiakin vastaajia oli, jotka eivät lainkaan pidä uusien ohjelmien opettelusta. Kuvio 5 näkyy tarkempi vastausten jakauma.



Kuvio 6. Vastausten jakauma kysymykseen “Pidän uusien ohjelmien opettelusta”.

Taustatiedoista voi päätellä, että kyselyyn vastanneista suurin osa suhtautuu lähtökohtaisesti positiivisesti tietotekniikan käyttöön, kokevat olevansa siinä hyviä ja kokeilevat mielellään uusia ohjelmia. Lisäksi ihan päinvastaisen ajattelumaailman vastaajia löytyy lisäksi joukosta. Pearsonin korrelaatiotestin avulla selvitettiin, että mitä paremmaksi vastaaja arvioi omat tietotekniset taitonsa, sitä enemmän hän piti uusien ohjelmien opettelusta. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($r=.704$, $p<.001$).

Haastateltavista kaikki kuusi olivat oman kertomansa mukaan tietoteknisesti vähintään keskivertotaso, mutta suurin osa oli todella hyviä tietotekniikan käyttäjiä. Lisäksi haastateltavat kuvasivat paljon kiinnostusta kokeilla erilaisia ohjelmia, eivätkä he itse kokeneet uusien ohjelmien käyttökynnystä korkeaksi. Yksi haastateltavista totesi, että ei ole ensimmäisenä ikinä kokeilemassa uusia ohjelmia, mutta ottaa mielellään hyväksi havaitut ohjelmat käyttöönsä. Haastateltaviksi vaikuttaa valikoituneen sellaisia opettajia, joilla on hyvät tietotekniset taidot, myönteinen suhtautuminen uusiin ohjelmiin ja kiinnostusta tietotekniikkaa kohtaan. Nämä taustatiedot täytyi ottaa huomioon vastauksia analysoitaessa.

Yksi haastateltavista kertoi olleensa oman yksikkönsä ensimmäinen, joka otti kyseisen ohjelman käyttöönsä. Hän kuvaa tämän johtuneen siitä, että hän koki ohjelman palvelevan omia käyttötarpeitaan sellaisella tasolla, että ohjelma on järkevää ottaa käyttöön ja sen avulla ohjaustyötä voisi viedä eteenpäin.

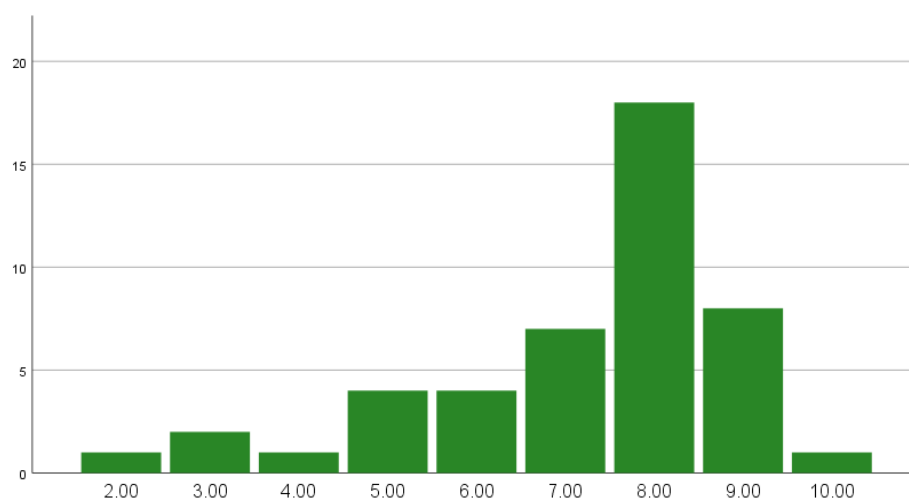
”Kehittäminen tuo opettajan arkeen semmosta jotain muuta. Vähä väriä elämään, voisko sen niin sanoa. Että tota niin, niin.. En lähtökohtaisesti oo kuitenkaan semmonen intoilija mitä joku toinen on... Mutta esimerkiksi tää Workseed vaikutti hyvältä ku tää vois olla se mikä vie tätä ohjausta eteenpäin. Ja tässä olinki eka tässä Workseedillä omalta puolelta. Oon ohjannu pilvipalveluilla opinnäyteohjauksia jo monta vuotta enne ku office 365 tuli markkinoille.” (h1)

6.2 Workseedin käyttökokemukset

Kyselyn vastaajista reilu puolet ($n=27$) oli käyttänyt Workseediä vasta yhdessä tai kahdessa harjoittelussa. Näistä suurin osa oli opiskelijoita, mutta lisäksi muutama opettaja. Opiskelijoista kymmenen oli käyttänyt Workseediä 3-5 harjoittelussa. Vastaajista kuusi opetta-

jaa oli käyttänyt Workseediä jo yli kuudessa harjoittelussa. Suurin osa (88%) käytti ohjelmaa pääasiassa tietokoneella, mutta myös tabletilla ja älypuhelimella pääasiallisesti käyttäviä vastaajia löytyi. Kaikki älypuhelimella käyttävät olivat opiskelijoita. Suurin osa (65%) vastaajista käytti ohjelmaan harjoittelujen aikana yleensä viikoittain. Vastaajista 27% käytti sitä kuukausittain ja muutama vastaaja päivittäin tai harvemmin kuin kuukausittain.

Opiskelijoiden antama kokonaisarvosana ohjelmalle oli keskiarvoltaan 7.38 ($sd = .28$). Opettajien kokonaisarvosanan keskiarvo oli puolestaan 6.67 ($sd = .63$). Vastaukset vaihtelivat arvosanasta kaksi aina arvosanaan kymmenen asti. Tarkempi vastausten jakauma näkyy kuviosta 6.



Kuvio 7. Vastaajien kokonaisarvosana Workseed-ohjelmalle.

Sähköisen kyselyn avoimet vastaukset ohjelman käyttämisen haasteista jaettiin kolmeen kategoriaan: 1) ohjaukseen/koulutukseen liittyvät, 2) käyttöliittymään liittyvät ja 3) yksittäisiin kohtiin liittyvät parannusehdotukset. Lisäksi tähän kohtaan tuli vastauksia, joissa todettiin kaiken toimivan juuri niin kuin pitää, eikä vastaaja ollut kohdannut mitään haasteita eikä hänellä ollut mielessä mitään parannusehdotuksia.

Osa kyselyyn vastanneista toivoi, että Workseedin käyttöön olisi järjestetty enemmän koulutusta. Tällaisia vastaajia oli sekä opettajien että opiskelijoiden joukossa. Vastauksissa

nousi esiin toive selkeistä ohjeista, jotka liittyivät esimerkiksi harjoitustyön tallentamiseen. Eräs opiskelija kommentoi asiaa seuraavasti:

“Hieman epäselvää ja puutteelliset ohjeet, millon pitää tallentaa, lähettää tavoitteita tms. Ettei vahingossa tallenna koko hommaa valmiiksi ennen aikojaan.” (opiskelija)

Käyttöliittymään liittyviä kommentteja tuli sekä opettajilta että opiskelijoilta runsaasti. Nämä avoimet kommentit olivat sekä positiivisia että negatiivisia. Esimerkiksi käytön selkeyteen tuli sekä positiivisia että negatiivisia kommentteja niin opettajilta kuin opiskelijoilta. Eräs opettaja kommentoi käyttöliittymää näin:

“Muutoksia tulee melko tiuhaan ja kun siellä ei ole kuitenkaan joka viikko eikä päivityksiä ja tiettyjä toimintojakaan käytä niin usein, on vähän haastavaa muistaa mistä mennä ja mikä ero eri paikoilla oli. Olisi myös hyvä, jos olisi suoraan opettajalla nähtävissä ns. opiskelijanäkymä, koska käyttöliittymä on erilainen ja paikoin vaikeaa päästä käsiksi miltä joku asia tai ongelma näyttää opiskelijoiden näkymässä.” (opettaja)

Yksittäisiin kohtiin liittyviä parannusehdotuksia tuli muutama kymmenen opiskelijoilta ja opettajilta. Nämä olivat pitkälti pienehköjä toiveita ohjelman käytettävyyden parantamiseen tai yksilön oman käyttökokemuksen parantamiseksi. Vastaajien kehitysehdotukset vietiin eteenpäin sekä Seinäjoen ammattikorkeakoululle että Workseed-ohjelman kehittäjille. Yksi opettaja esimerkiksi esitti seuraavanlaisia toiveita:

“Opiskelijat listautuvat aakkosissa etunimen mukaan joka on erittäin ärsyttävää koska iso ryhmä on jaettu kahtia sukunimen mukaan. Siirryttäessä seuraavaan opiskelijaan ws vie aina etusivulle ja pitää selata edelliseen kohtaan takaisin”. (opettaja)

Haastatteluissa esiin nousseet Workseedin käyttökokemukset olivat enimmäkseen positiivisia. Kaikki haastateltavat olivat käyttäneet ohjelmaa jo pidemmän aikaa, joten käyttökokemusta oli ehtinyt kertyä. Moni haastateltavista kertoi myös olleensa oman yksikkönsä

ensimmäisiä käyttäjiä ja kehittäneensä ohjelman käyttöä eteenpäin. Pelkästään positiivisia kokemuksia Workseed-ohjelman käytöstä ei kuitenkaan ollut.

”Kyllä se ihan ok on, mutta se niinku se meille tuotiin Seamkiin ja se tuotiin ja pilotoitiin ja se oli aluksi hankala. Mulla ei oo digiaivoja, että mulle se ei auennu helposti. Ja opiskelijan palautteet oli ihan samanlaisia. On se helppokäyttöinen kun sen oppii ja sitten ja ne verkot toimii. Ja mä käytän myös puhelimella myös.” (h6)

6.3 Teknologian hyväksymiseen vaikuttavat tekijät

Tässä luvussa käsitellään UTAUT-mallin mukaisia teknologian hyväksymiseen vaikuttavia tekijöitä sähköisen kyselyn vastausten perusteella.

6.3.1 Vaikuttavuus-/suoritusodotukset

Luvussa 4 luvussa käsiteltiin Venkateshin ym (2003) kehittämää UTAUT-mallia. Tätä mallia mukaillen tässä osiossa kyselylomakkeessa oli neljä väittämää, joiden teoriaa on käsitelty tarkemmin luvussa 4.1. Väittämät olivat:

- Workseedistä on minulle hyötyä työharjoittelun raportoinnissa / työharjoitteluiden ohjauksessa
- Voin tehdä Workseedillä ne asiat, mitä haluan sillä tehdä
- Workseedin käyttö tehostaa työskentelyäni
- Workseedin käyttäminen auttaa minua selviytymään raportoinnista nopeasti / työtehtävistä nopeasti

Opettajien keskiarvo väittämille oli 3.98 ($sd=.78$) ja opiskelijoiden keskiarvo oli melkein yhtä korkea ($ka=3.87$, $sd=.99$). Korkeista keskiarvoista voidaan päätellä, että molemmat käyttäjäryhmät kokivat Workseedistä olevan paljon hyötyä heidän työskentelyssään ja ohjelma sopi heidän käyttöönsä. Vastaajien välillä oli kuitenkin jonkin verran vaihtelua.

Näistä neljästä väittämästä muodostettiin summamuuttuja, jonka reliabiliteettiä tarkasteltiin Cronbachin alfan avulla. Sekä opettajien ($\alpha = .956$) että opiskelijoiden ($\alpha = .890$) kohdalla summamuuttujan muodostaminen näistä väittämistä on järkevää alfan saadessa korkeat arvot.

Kyselyyn vastaajan rooli (opettaja/opiskelija), ikä tai sukupuoli ei ollut tilastollisesti merkitsevässä roolissa vaikuttavuusodotuksiin. Eri ryhmien välillä oli vain vähän eroja vastauksissa. Aikaisempien tutkimusten mukaan (Venkatesh ym. 2003) nuorilla ihmisillä ja miehillä suorituskyykyodotukset ovat olleet yhteydessä siihen, kuinka uusi teknologia otetaan vastaan ja käyttöön.

Haastatteluiden perusteella opettajat saivat Workseed-ohjelman käytöstä hyötyä aikaisempiin ohjaustapoihin verrattuna. Workseedin käytön koettiin tehostavan ja nopeuttavan työskentelyä. Eräs opettaja kommentoi, että kaikki löytyy nyt samasta paikasta.

”Tykkään erityisesti siitä, että kaikki samassa paikassa.”(h2)

6.3.2 Odotettu vaivannäkö

Aiemmin mainitun Venkateshin ym. (2003) mallin mukaisesti tässä osiossa kyselylomakkeessa oli kolme väittämää, joiden teoriataustaa on avattu luvussa 4.2. Nämä väittämät olivat:

- Workseedin käytön opettelu on ollut vaivatonta
- Workseedin käyttö on helppoa
- Workseedin käyttö on selkeää ja ymmärrettävää

Näistä väittämistä muodostettiin summamuuttuja, joka sai Cronbachin alfan arvoksi opettajilla $\alpha = .958$ ja opiskelijoilla $\alpha = .840$. Tässä summamuuttujassa säilytettiin kaikki nämä kolme väittämää.

Opiskelijoiden ja opettajien välinen ero odotetun vaivannäön suhteen ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta keskiarvoissa oli silti eroja. Opiskelijoiden odotetun vaivannäön keskiarvo oli 3.98 ($sd=.95$), kun taas opettajilla se oli hiukan matalampi ja vastauksissa oli enemmän vaihtelua ($ka=3.28$, $sd=1.28$). Opettajien keskuudessa oli siis opiskelijoita enemmän sellaisia vastaajia, jotka kokivat, että Workseedin käyttö ei ollut helppoa tai selkeää. Ikä tai sukupuoli ei sen sijaan ollut merkitsevässä roolissa odotetun vaivannäön suhteen.

Suurin osa haastateltavista koki Workseedin käytön vaivattomaksi. Ohjelman käyttö koettiin helpoksi ja selkeäksi. Eräs opettaja kommentoi käyttävänsä ohjelmaa mielellään ja kokevansa koko käyttöönoton helppona.

”On ollu helppoa käyttää. Sen otti mun mielestä tosi helposti käyttöön. Ei mitään ongelmia, joskus piti vähä mieltii muttei mitää isompaa. Aina sai apui tai itte keksi miten se pitäs hoitaa. Vähä sama ku kaikis uusis jutuis siis. Mun mielest se on tosi hyvä ohjelma.”
(h5)

6.3.3 Sosiaaliset vaikutteet

Venkateshin ym. (2003) mallin mukaisia sosiaalisia vaikutteita käsiteltiin luvussa 4.3. Kyselylomakkeessa oli opettajille kolme väittämää mallia mukailleen:

- Esimieheni/opettajani tukee minua Workseedin käytössä
- Organisaatio tukee Workseedin käyttöä
- Työni kannalta tärkeät henkilöt käyttävät myös Workseediä

Sen sijaan opiskelijoilta kysyttiin vain ensimmäistä kohtaa: “*opettajani tukee minua Workseedin käytössä*”, koska he eivät ole työsuhteessa kyseiseen organisaatioon.

Tässä mallissa opettajien kohdalla näiden kolmen muuttujan Cronbachin alfan arvoksi tuli vain .627. SPSS-ohjelma ehdotti poistamaan väittämän “Työni kannalta tärkeät ihmiset käyttävät Workseediä”, jolloin alfan arvo olisi nousisi .912. Koska kyseessä on näin suuri

ero ja opiskelijoiden kohdalla käsitellään vain yhtä muuttujaa, päädyttiin tähän ratkaisuun ja yksi väittämä jätettiin summamuuttujasta pois.

Opiskelijoiden kohdalla tämä osio sai matalimman keskiarvon, $ka=3.22$ ($sd=1.21$). Tämä voi johtua siitä, että asiaa kysyttiin vain yhdellä väittämällä. Keskihajontaa voidaan pitää suhteellisen korkeana asteikon ollessa 1-5, mutta tästä voidaan päätellä, että osa opiskelijoista saattaa kokea, että he eivät saa riittävää tukea ohjelman käyttöön omalta opettajaltaan. Tätä tukee niin edelleen muutama avoin vastaus, joissa opiskelijat toivoivat lisää käyttöopastusta ohjelman käyttöön.

Opettajien kohdalla sosiaaliset vaikutteet saivat korkean keskiarvon ($ka=3.97$, $sd=1.00$), eli he puolestaan kokivat saavansa tukea organisaatiolta ja esimiehiltä. Myöskään tässä osiossa ikä tai sukupuoli ei vaikuttanut tilastollisesti merkitsevästi summamuuttujaan.

Haastatteluissa sosiaaliset vaikutteet nousivat melkein kaikissa haastatteluissa isoon rooliin. Opettajat kokivat, että he ovat saaneet apua organisaatiolta (esimerkiksi esimieheltä tai digipedatiimiltä) ohjelman käyttöönottoon/käyttämiseen. Moni myös kommentoi, että monet läheiset työkaverit käyttivät Workseediä aktiivisesti. Osa toki kommentoi, että hän oli itse ensimmäinen käyttäjä ja muut läheiset työkaverit ottivat Workseedin käyttöön oman esimerkin ja hyvien kokemusten jälkeen.

”Mulle on ihan myönnetty työaikasunnitelmassa aikaa tän jeesäämisessä. Oon ite ensimmäisiä aktiivisia käyttäjiä. Hyvin on esimies huomionu ja kannustanu täs.” (h3)

Yksi haastateltavista myös kehui oman esimiehensä käytännön tietämystä aiheesta ja sen vaikutusta hänen resursseihinsa:

”Oma esimies on tehnyt harjoitteluohjausta ohjelmassa, joten hänellä hyvä käsitys siitä, miten vie aikaa ja mitä resursseja on”(h4)

6.3.4 Mahdollistavat olosuhteet

Mahdollistavia olosuhteita käsiteltiin luvussa 4.4. Venkateshin ym. (2003) mallia mukailleen tässä osiossa kyselylomakkeessa oli neljä väittämää:

- Käyttäjille on tarjottu riittävästi ohjeistusta Workseedin käytöstä
- Minulla on Workseedin käyttöön tarvittavat resurssit
- Workseedin käyttö sopii omaan työskentelyyn
- Uskon, että saan tarvittaessa apua Workseedin käyttöön

Tässä mallissa opettajien kohdalla näiden neljän muuttujan Cronbachin alfan arvoksi tuli vain .602. SPSS-ohjelma ehdotti poistamaan väittämän ”Käyttö sopii omaan työskentelyyni”, jolloin alfan arvo olisi nousisi .738. Koska kyseessä on aikaisempien tutkimusten perusteella toteutettu kysely ja Metsämuurosen (2007) mukaan jossain tapauksissa voidaan hyväksyä jo .600 ylittävät raja-arvot Cronbachin alfasta, päädyttiin kaikki neljä väittämää säilyttämään summamuuttujassa. Opiskelijoiden kohdalla alfa sai arvon .793, joka on luotettavuudeltaan riittävän korkea.

Mahdollistavien olosuhteiden kohdalla opettajat ja opiskelijat erosivat toisistaan kaikista vähiten, keskiarvoero ryhmien välillä oli vain 0.05, molempien ryhmien keskiarvon ollessa melkein 4. Tästä voidaan päätellä, että vastaajat olivat sitä mieltä, että ohjeistus, apu sekä resurssit olivat hyvin saatavilla ja vastaajat kokivat saavansa apua ohjelman käyttöön sitä tarvitessaan.

Haastateltavat olivat kaikki sellaisia opettajia, jotka ovat käyttäneet Workseed-ohjelmaa jo useamman vuoden, osa jo ihan alusta alkaen. He itse kokivat, että olivat saaneet osallistua koulutuksiin, kehittämiseen ja muiden opastamiseen. Myös luottamus siihen, että ongelmatilanteissa saa apua, oli haastateltavien keskuudessa vahva. Eräs haastateltavista kommentoi tuntemuksiaan seuraavasti:

”Apua on aina saanu digitiimiltä. Joskus it-tuelta tai suoraa Workseediltä. Joskus ärsyttää ku pitää laittaa viestiä jostai mutta aina olu nopee vastaus. Se on kyl iso etu niinku. Mulla ei oo ollu suurempia haasteita ku aina saanu apuu jostai nopeesti. Ja jos tulis jotain

tiedän kyl mist pyytää apuu.” (h2)

6.4 Muutosvastarinta – onko sitä?

Haastateltavilta kysyttiin mitä he arvioivat syiksi siihen, miksi kaikki heidän kollegansa eivät käytä Workseed-ohjelmaa. Keskeisiksi teemoiksi vastauksissa nousi periaatteelliset syyt. Yksi vastaajista myös arveli, että ohjelma ei ole tarpeeksi helppokäyttöinen kaikille.

Kuudesta vastaajasta viisi arvioi, että pääsyy ohjelman käyttämättömyyteen on periaatteellinen, eli opettajat eivät halua ottaa käyttöön uutta ohjelmaa.

”Uuden opettelu vaatii aikaa ja liikkuminen erilaista. Muutosvastarintaa niinku ylipäättänsä uusia sovelluksia ja ohjelmia kohtaa ja sit varmaan myös siihen että miten opettajat suhtautuu ohjaustyöhön yleensä ja sitä tää ehkä lisää sit sitä työtä.” (h2)

Haastateltujen opettajien kokemuksen mukaan osa opettajista on uusia ohjelmia, eli myös Workseediä, vastaan joko periaatteesta, uuden opetteluun tai lisätyön pelosta. Kaikki kuusi haastateltavaa keksivät useita syitä siihen, miksi kaikki kollegat eivät olleet halukkaita käyttämään ohjelmaa.

Haastateltavat kokivat, että heidän on helppo käyttää ohjelmaa, koska heillä itsellään oli monella hyvät digitaidot. Näin kynnys uuden ohjelman opetteluun ei ollut liian korkea. Tähän vaikutti monella myös ajatus siitä, että ohjelman käyttämisestä on heidän työssään konkreettista hyötyä suhteessa aikaisempaan ohjauksen tapaan.

6.5 Ohjaustyön muutos

Opettajien osalta sähköisen kyselyn vastauksissa näkyy, että Workseed-ohjelman käyttö on muuttanut suurimman osan kohdalla ohjaustyötä. Suuri osa opettajista kommentoi ohjelman käytön lisäävän työmäärää ohjaukseen liittyen, mutta tätä muutosta ei koettu kuitenkaan negatiivisena asiana.

“Sitoo nyt enemmän kuin ennen, toisaalta kontakti opiskelijoihin säilyy paremmin.” (opettaja)

Pedagogisesta näkökulmasta katsottuna ohjelman koettiin helpottavan opiskelijoiden työharjoittelun seuraamista tiiviimmin kuin aikaisemmin.

“Aikaisemmin oli vain yksi harjoittelukäynti noin puolivälissä harjoittelua. Nyt harjoittelua voi seurata laajemmin ja koko harjoittelun ajan Workseedin kautta.” (opettaja)

Kaikkien opettajien vastausten mukaan ohjaustyöhön ei kuitenkaan ollut tullut muutoksia. Yksi kyselyn kysymyksistä oli, että oletko muuttanut ohjaustasi uuden ohjelman käyttöönoton myötä. Tähän eräs opettaja kommentoi ohjelman olevan vain alusta, joka ei itsessään ole tuonut minkäänlaista muutosta ohjaustyöhön.

“En, Workseed on vain raportointialusta” (opettaja)

Haastatelluista opettajista kaikki kuusi olivat sitä mieltä, että Workseed-ohjelman käyttö oli tuonut muutosta heidän työharjoitteluiden ohjaustyöhönsä. Opettajat kokivat työmäärän lisääntyneen, mutta muutosta ei nähty silti negatiivisena.

”Pedagogisesti ajatellen parantanut ohjausprosessia vuorovaikutuksen kautta ja voisi olla vielä enemmänkin, jos itsellä olisi aikaa enemmän. Mutta ehkä se on niin että meillä oli ennen semmonen tapa että opiskelijat kirjotti semmosen aika laajan loppuraportin niinku 10-20 sivua ja se on ehkä monille haaste ku pitää kirjottaa niin pitkää ja nyt opiskelijat kokis helpommaksi ku saa paloissa kirjottaa.”(h3)

Workseed-ohjelman käyttöä ei silti nähty välttämättä täysin uudistavana ohjauksen muotona. Muutama opettaja kommentoi, että uusi ohjelma on muuttanut ohjaustyötä, mutta se ei silti poista harjoittelutyöpaikalla vierailua. Vaikka ohjelma koettiin hyvänä lisänä ohjauksessa, osa opettajista koki silti tarvetta vierailulla työpaikoilla perinteiseen tapaan.

”Tuo turvallisuuden tunnetta opiskelijoille, koska on joku ihminen tietää mitä opiskelija tekee siellä. Mutta ei tääkää oo kyllä poistanu sitä niinku sitä työpaikkatapaamisen tarvetta.”(h5)

Osa opettajista pohti ohjaustyön muutosta pedagogisesta näkökulmasta. Aikaisemmin moni haastateltavista opettajista oli teettänyt harjoittelusta pelkästään loppuraportin. Nyt opettajat teettivät koko harjoittelun ajan erilaisia oppimistehtäviä ja raportteja. Tämä koettiin opiskelijoiden oppimisen kannalta hyvänä muutoksena, koska nykyisessä muodossa he pohtivat työharjoittelussa oppimiaan ja kokemiaan asioita koko harjoittelun ajan sen sijaan, että he olisivat kirjoittaneet harjoittelun päätyttyä pelkän loppuraportin.

”Ja se raportointi on paljon helpompaa tehdä reaaliajassa kännykällä ja tää on nimenomaan se juttu, joka näkyy siinä että tää toimii. Mutta ku aikasemmin tehtiin raportointia harjoittelun jälkeen kymmene viikon harjoittelusta puolikas a4 ja nyt siellä saattaa tulla keskimäärin jo viikossa enemmän kuin kymmenessä viikossa. Ja toki silloin ku ne joutuu tai siis saavat kirjoittaa reaaliajassa niin ne samalla sit myös mieltii samalla sitä omaa tekemistä ja analysoi sitä oppimista että tänään oli tämmönen keissi ja sillä on varmaan oppimisen kannalta merkitystä.” (h1)

6.6 Kehitysehdotukset

Sekä opettajilta että opiskelijoilta tuli Workseed-ohjelmaan yksittäisiä parannusehdotuksia ohjelman käytettävyyteen liittyen. Suurin osa näistä oli ohjelman käyttömukavuuteen ja sujuvuuteen liittyviä asioita. Esimerkiksi etusivun näkymää kommentoi useampi opiskelija ja opettaja. Eräs opiskelija toivoi selkeämpää etusivun näkymää, josta hän voisi heti nähdä haluamansa asiat.

”Vaikea välillä tulkita etusivulta, että onko tehtävä jo tehty. (Pitää avata tehtävä varmistaakseen).” (opiskelija)

Opiskelijoiden toiveet ohjelmaa kohtaan kohdistuivat lisäksi opettajiin. Useammasta vastauksesta kävi ilmi, että kaikki opiskelijoiden opettajat eivät vielä käyttäneet ohjelmaa,

vaan raportointi tehtiin jollain muulla tavoin. Tämän seikan moni koko epämiellyttäväksi ja opettajien toivottiin ottavan uudet digitaaliset ohjelmat haltuun.

“Monessa harjoittelussa workseediä ei olla käytetty koska opettaja ei sitä ole osannut käyttää. Mielestäni opettajienkin velvollisuus on tutustua uusiin digitaalisiin opiskelumuotoihin.” (opiskelija)

Avoimissa vastauksissa nousi esiin ohjelman käyttöönottoon liittyviä haasteita. Kaikissa haastatteluissa opettajat kertoivat itse saaneensa hyvin koulutusta ja tukea ohjelman käyttöönottoon, mutta sähköisen kyselyn vastauksissa tuli yhdeltä opettajalta palaute, jonka mukaan hän ei ollut saanut lainkaan koulutusta ohjelman käyttöön. Muutamalta opiskelijalta tuli palaute, jonka mukaan he kokivat itse saaneensa liian vähän koulutusta ohjelman käyttöön ja kokivat jääneensä yksin ohjelman käytön kanssa.

“Opettaja ei neuvonut käytössä mitenkään ennen harjoitteluja, kertoi vaan että tuota käytetään. Siitä jäi vähän ikävä maku, koska en osannut heti itse käyttää ohjelmaa” (opiskelija)

Kyselyn aineiston perusteella ei voida arvioida, onko kaikille ollut tarjolla samat mahdollisuudet koulutuksiin ja ohjeisiin, vai onko osa jättänyt osallistumatta koulutukseen esimerkiksi aikatauluhaasteiden takia. Muutaman vastaajan kokemus joka tapauksessa oli, että he eivät kokeneet saaneensa tarpeeksi käyttökoulutusta Workseed-ohjelman käyttämiseen.

Haastatteluissa nousi esiin samat teemat kuin sähköisessä kyselyssäkin. Haasteina koettiin yksittäisiä asioita, kuten aikaleiman puuttumista osasta tehtävistä ja osa oli kohdannut haasteita siinä, että muilla opettajilla oli liikaa oikeuksia tehdä muutoksia myös muiden käytössä olevaan pohjaan.

”Yksi ominaisuus katosi, mutta hetkellinen häiriö. Mulla ei oo ollu muita ongelmia. Mutta työkaverit aiheuttaa ongelmia. Meillä kaikilla ollu pääkäyttäjätunnukset ja kaikki sääätäny ja opetellu. Se aiheuttaa kaikenlaista sääätö.” (h4)

7 Pohdinta ja johtopäätökset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tuloksista tehdyt johtopäätökset. Tämän lisäksi pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

7.1 Tutkimuskysymysten yhteenveto

- 1. Millaisena opettajat ja opiskelijat kokevat Workseed-työkalun käytön osana työharjoitteluja?*

Opettajien ja opiskelijoiden kokemukset Workseed-ohjelman käytöstä olivat pääsääntöisesti positiivisia. Vaikka yksittäisiä haasteita ja kehitysehdotuksia nousikin esiin, ohjelman käyttö koettiin silti helpoksi ja ohjelman käyttö hyödylliseksi.

Opettajat kokivat ohjelman käytön pääsääntöisesti helppona, mutta osa vastaajista toivoi lisäkoulutusta ja -ohjeita ohjelman käyttöön liittyen. Haastateltavat kokivat osaavansa käyttää ohjelmaa hyvin ja kokivat myös ohjelman käytön helpoksi, mutta sähköisen kyselyn tuloksissa oli myös sellaisia vastaajia, jotka kokivat ohjelman käytön haastavaksi ja sekavaksi.

- 2. Mitkä tekijät vaikuttavat opettajien ja opiskelijoiden kokemuksiin Workseedin käytön hyödyllisyydestä?*

Tässä tutkielmassa ei löydetty selviä yhteyksiä esimerkiksi iän, sukupuolen tai roolin (opettaja/opiskelija) suhteen Workseed-ohjelman käyttöön tai vastaajan tietoteknisiin taitoihin tai suhtautumiseen tietotekniikkaan.

UTAUT-mallin mukaiset tekijät näyttäisivät kaikki yhteydessä kokemuksiin Workseedin käytöstä. Vaikuttavuus-/suoritusodotuksia tarkastellessa voidaan todeta, että sekä opettajat että opiskelijat kokivat ohjelman hyödylliseksi. Odotettu vaivannäkö oli molemmilla vastaajaryhmillä korkea, joka tarkoittaa sitä, että molemmat ryhmät kokivat ohjelman helpoksi ja vaivattomaksi käyttää. Opiskelijat kokivat Workseed-ohjelman käytön hieman opettajia helpokäyttöisemmäksi, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Sosiaaliset vaikutukset olivat opettajien kohdalla korkeat, he kokivat saavansa hyvin tukea organisaatiolta. Opis-

kelijat eivät kokeneet saavansa yhtä paljon tukea ohjelman käyttöön kuin opettajat, mutta tulos oli silti kohtalainen. Mahdollistavien olosuhteiden kohdalla molempien vastaajaryhmien tulokset olivat korkeat, eli molemmat kokivat mahdollistavien olosuhteiden olevan hyvät ohjelman käytölle.

3. Miten Workseed-ohjelman käyttäminen on muuttanut työharjoittelun ohjaustyötä opettajien näkökulmasta?

Opettajat kokivat ohjelman käytön hyödyllisenä pedagogisena lisänä, vaikka vastaajat kokivat työmäärän lisääntyneen uudistuneen ohjaustavan myötä. Tämä on tutkielman merkittävä tulos. Vaikka ohjelman koettiin tuovan lisää työtä itselle, se nähtiin silti hyödyllisenä ottaa käyttöön, koska sen avulla ohjaus muuttui opettajien mielestä opiskelijoita hyödyttävämpään suuntaan. Itselle aiheutuva työmäärä (muutos pedagogiikassa/ohjauksessa tai ohjelman käyttöönottoon liittyvät tekijät) nähtiin järkevänä panostuksena opiskelijoiden kannalta.

Kaikki opettajat eivät kuitenkaan suhtautuneet ohjelman käyttöön yhtä positiivisesti. Osa sähköisen kyselyn vastaajista koki ohjelman olevan vain alusta, joka ei eroa muista tavoista toteuttaa ohjausta mitenkään. Opiskelijoista osa toivoi kaikkien ohjaavien opettajien sitoutuvan ohjelman käyttöön, sillä kaikki opettajat eivät ohjelmaa vielä käytä ja tämä seikka koettiin epätasa-arvoisena.

7.2 Tulosten arviointi

Yllättävä tulos oli, että sukupuolella, iällä tai roolilla (opettaja/opiskelija) ei löytynyt vaikutusta Workseedin käyttöaikomukseen tai kokemuksiin sen käytöstä. Tämä saattaa johtua siitä, että opettajien osalta vastaajat olivat suurimmaksi osaksi erittäin myönteisiä ohjelman käyttöä kohtaan. Tältä osalta tulokset ovat ristiriidassa aikaisempien tutkimuksen tulosten kanssa. Mielenkiintoista oli se, että tulosten mukaan vastaajien oma arvio heidän tietoteknisistä taidoistaan oli yhteydessä siihen, miten paljon hän piti uusien ohjelmien opettelusta. Omat hyvät taidot helpottavat uusien ohjelmien käyttöönottoa, jolloin kynnys kokeilla uutta ohjelmaa laskee.

Tulosten perusteella suurin osa Workseed-ohjelman käyttäjistä kokee ohjelman mielekkäänä työvälineenä työharjoitteluiden raportoinnissa ja ohjaamisessa. Workseed mahdollistaa työharjoitteluiden raportoinnin jakautumisen koko harjoittelujen ajalle, jolloin välttyään vain harjoittelun lopussa tehtävältä loppuraportilta. Tämä on myös esimerkiksi Virolaisen (2006) ja Vesterisen (2002) mukaan oppimisprosessin kannalta parempi vaihtoehto, koska opiskelija reflektoi omaa osaamistaan sekä edistymistään tiheämmin ja kiinteämmin osana harjoittelua. Opettajat ovat tulosten mukaan tyytyväisiä tähän työskentelytapaan, koska se mahdollistaa sen, että he voivat paremmin seurata opiskelijoiden työharjoitteluiden etenemistä ja tarvittaessa antaa enemmän ohjausta harjoittelun edetessä.

Opettajien vastausten perusteella voidaan päätellä, että tällainen uudennainen ohjaustapa työharjoittelussa lisää monen työmäärää suhteessa aikaisempaan ohjaamisen tapaan. Opettajat pitivät tätä hyvänä asiana, koska ohjauksen ja opiskelijan kannalta työskentelytapa on parempi. Myös Kullaslahden ym. (2015) tutkimuksen perusteella ammattikorkeakouluopettajilla on yleensä myönteinen suhtautuminen digitaalisissa ympäristöissä toimimiseen, vaikka sen koetaankin lisäävän työmäärää.

Kuten Bringman-Rodenbargerin ja Hortschin (2020) tutkimuksessa todettiin, opiskelijoilla voi olla korkea kynnys ottaa käyttöönsä uusia digitaalisia oppimisalustoja. Tämä väite sai tukea tässä tutkimuksessa. Opiskelijoiden joukossa oli sellaisia vastaajia, jotka eivät mielellään ottaneet uusia ohjelmia käyttöönsä ja kokivat käytön opetteluun hankalaksi, vaikka suurin osa koki Workseedin käytön omaan toimintaansa sopivaksi ja ohjelman käytön helpoksi. Uuden ohjelman opettelu on toki aina lisätyötä ja jos mielenkiintoa tietotekniikkaan kohtaan ei ole, uusien ohjelmien opettelu ei välttämättä nähdä erityisen motivoivana.

Kyllösen (2020) tutkimuksen mukaan opettajien henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten tietotaidot ja asenteet teknologiaa kohtaan, vaikuttavat heidän suhtautumiseensa uusien ohjelmien käyttöön. Samoilla linjoilla olivat myös Marangunic ja Granic. Tämän tutkielman tulokset tukevat tätä ajatusta vahvasti. Opettajien välillä oli vaihtelua siinä, kokivatko he ohjelman käytön järkevänä. Haastatteluissa kävi ilmi, että moni opettaja ei syystä tai toisesta ollut vielä ottanut ohjelmaa käyttöönsä. Haastateltavien mukaan asenteet uuden opetteluun kohtaan ja periaatteellinen muutosvastarinta näkyvät. Tällainen ajattelutapa on luon-

nollinen osa muutosprosessia ja uusien ohjelmien käyttöä. Tärkeäksi huomioksi tässä kuitenkin nousee se, että opiskelijat kokivat tämän eriarvoistavana, koska kaikki opettajat eivät olleet siirtyneet käyttämään uutta ohjelmaa. Uusien ohjelmien käyttöönotto koettiin osan opiskelijoista mielestä opettajien velvollisuutena.

Paavilaisen (2016) mukaan oppilaitosten olisi tärkeää huolehtia opiskelijoiden perehdyttämisestä uusien ohjelmien käyttöön. Haastattelujen perusteella kaikki opettajat ohjeistivat ja neuvoivat Workseed-ohjelman käytössä opiskelijoita, mutta opiskelijoiden vastauksista nousi esiin lisäksi päinvastaisia kommentteja. Tärkeää olisikin, että opettajat varmistavat sen, että jokainen opiskelija osaa käyttää ohjelmaa ja kykenee tekemään ohjelman avulla vaadittavat asiat. Jos opiskelija jää yksin ohjelman käyttämisen kanssa saattaa tällä olla merkitystä myös oppimisen tuloksiin, jos tekniset haasteet haittaavat esimerkiksi oman oppimisen reflektointia.

Tutkielman seurauksena erilaisia kehitysehdotuksia niin ohjelmaan, koulutukseen kuin käyttöön liittyen nousi aineistosta esiin. Näitä ajatuksia viedään tiedoksi Seinäjoen ammattikorkeakoulun ja Workseed-ohjelman kehittäjille. Heidän pohdittavakseen jää, miten he haluavat hyödyntää tutkimuksessa saatuja tietoja.

Mutkan ym. (2015) ja Aholan ym. (2016) tutkimuksissa korostettiin opettajien pedagogista osaamista opetuksen digitalisaation yhteydessä. Pedagoginen muutos nousi esiin myös tämän tutkielman tuloksissa. Kuten Olli-Pekka Penttinen toteaa Lahden ammattikorkeakoulun julkaisussa (2019, 27), digiopetus vaatii opettajalta avarakatseisuutta, motivaatiota ja rohkeutta heittäytyä pedagogisesti haastavaan verkko-opetusympäristöön. Tämä tutkimus tukee tätä ajatusta, sillä tulosten perusteella Workseed-ohjelmasta saa parhaan hyödyn irti silloin, kun sitä uskaltaa käyttää eri tavalla kuin on aikaisemmin toteuttanut ohjausta ja raportointia työharjoitteluissa. Tämä muutos ei synny itsessään, vaan vaatii resursseja, mielenkiintoa ja halua pohtia omaa ohjaustyötä ja sitä, mikä palvelee opiskelijan ohjaustarvetta parhaiten. Ohjelma on lopulta vain väline tässä työssä, mutta hyvin toimiessaan helppokäyttöinen ohjaustyökalu edistää kaikkien työskentelyä. Ohjaustyön, ohjelman kehittämisen ja opiskelijoiden kannalta on tärkeää, että kaikki opettajat sitoutuvat käyttämään sovit-
tuja ohjelmia ja ovat halukkaita ottamaan kyseiseen työhön sopivia ohjelmia käyttöönsä.

7.3 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen ongelmanasettelu lähti liikkeelle tutkijan ottaessa yhteyttä Seinäjoen ammattikorkeakouluun syksyllä 2019 ja keskusteltua sopivasta tutkimusaiheesta. Seinäjoen ammattikorkeakoulu ehdotti Workseed-ohjelmaan ja työharjoitteluohjaukseen tutustumista. Tutkimussuunnitelma valmistui tammikuussa 2020 ja aineistonkeruu tapahtui maaliskuuhun 2020. Aineiston analysointi tehtiin huhtikuussa 2020 ja raportti valmistui kesäkuussa 2020.

Aineiston hankinta tapahtui yhteistyössä Seinäjoen ammattikorkeakoulun kanssa. Seinäjoen ammattikorkeakoulun digipedatiimi vastasi ensimmäisen vaiheen kyselyn lähettämistä kaikille niille henkilöille, joille oli tehty Workseed-tunnukset huolimatta siitä, olivatko he oikeasti käyttäneet kyseistä ohjelmaa. Tarkkaa vastausprosenttia on tämän takia hankala laskea, koska mukana oli sellaisia, jotka eivät enää käytä kyseistä sähköpostia, johon tutkimuspyyntö lähetettiin. Vastauksia tuli suhteellisen vähän, mutta vastaajajoukon voidaan todeta kuvaavan Workseediä käyttävää perusjoukkoa kohtalaisen hyvin. Mielenkiintoista olisi ollut saada tutkimukseen lisää mukaan niitä, jotka selkeästi vastustavat ohjelman käyttämistä.

Metsämuurosen (2007) mukaan valmiin mittarin käyttäminen tutkimuksessa on suotavaa sen takia, että tulokset ovat vertailukelpoisia muiden samalla mittarilla saatujen tuloksien kanssa. Tästä syystä tutkimuksen kyselylomakkeen kysymykset muotoiltiin UTAUT-mallin vastaavista kyselyistä, joita on käytetty aikaisemmin. Tässä mallissa jouduttiin sosiaalisten vaikutteiden kohdalla yhdestä väittämästä luopumaan, koska summamuuttujan lähemmässä tarkastelussa väittämä poikkesi liikaa muista sen osion väittämistä. Sosiaalisten vaikutteiden osio oli haastava siitä syystä, että opiskelijoiden kohdalla osio koostui vain yhdestä väittämästä.

Haastatteluihin saatiin mukaan kuusi ihmistä ja määrää voidaan pitää riittävänä, koska tutkimuskysymysten näkökulmasta ei tullut enää mitään uutta näkökulmaa esiin, vaan aineisto alkoi toistaa itseään (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tutkimuksen luotettavuutta lisää käytetty aineisto- ja menetelmätriangulaatio.

7.4 Ehdotuksia jatkotutkimusaiheiksi

Osa Seinäjoen ammattikorkeakoulun työharjoitteluista on toteutettu Workseedissä niin, että työpaikkaohjaajat ovat mukana käyttämässä ohjelmaa. Tällaisia tapauksia oli kokonaisuudessaan vielä sen verran vähän, että työpaikkaohjaajat päätettiin jättää tästä tutkimuksesta ulkopuolelle. Jatkossa olisi oivallista tutkia sitä, miten työpaikkaohjaajat kokevat ohjelman käytön ja millaisia ajatuksia heillä on aiheesta. Tällaisesta tutkimusasetelmasta voitaisiin saada tärkeää ja monipuolista tietoa niin ohjaukseen kuin ohjelman kehittämiseen liittyen.

Perehtymällä UTAUT-mallin eri osatekijöiden vaikutuksista käyttöaikomukseen laadullisen tutkimuksen keinoin voitaisiin saada syvällisempää tietoa eri osatekijöiden vaikutuksesta käyttöaikomukseen sekä ohjelman käyttöön ja vahvistusta UTAUT-mallille. Tässä tutkimuksessa UTAUT-mallin osioita hyödynnettiin ainoastaan sähköisen kyselyn tekijöinä, mutta haastattelussa sen sijaan keskityttiin nimenomaan ohjauksen muutokseen eikä enää tarkasteltu opettajien käyttöaikomusta.

Vertailevaa tutkimusta erilaisista ohjausohjelmista ja niiden käytöstä eri ammattikorkeakouluissa voitaisiin toteuttaa, koska näin saataisiin tarkemmin tietoa ohjauksen pedagogisesta muutoksesta ja mikä rooli esimerkiksi käytettävällä alustalla on. Suomessa lisäksi muutama muu ammattikorkeakoulu käyttää Workseed-ohjelmaa (Workseed 2020), joten vertailemalla eri korkeakouluja voitaisiin selvittää, miten esimerkiksi opettajien käyttöaikomus eroaa eri oppilaitoksissa ja onko sillä yhteyttä ohjaamisen erilaisiin toteutustapoihin.

8 Lähdeluettelo

- Ahola, P., Hämäläinen, M., Mustonen, P., Mäkelä, T. ja Kullaslahti, J. 2016. Digi-aika – oletko opettajana valmis tulevaisuuteen? Teoksessa A.-M. Korhonen & S. Ruhalahti (toim.) Oppimisen digiagentit II. HAMK Unlimited Journal.
- Bouhnik, D. Deshen, M. 2014. WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students. *Journal of Information Technology Education: Research*, v13. 217-231.
- Bringman-Rodenbarger, L. & Hortsch, M. 2020. How students choose E-learning resources: The importance of ease, familiarity, and convenience. *FASEB BioAdvances*.
- Discendum Oy. <https://www.discendum.com/tietoja/> Viitattu 6.5.2020.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Garone, A., Pynoo, B., Tondeur, J., Cocquyt, C., Vanslambrouck, S., Bruggeman, B. & Struyven, K. (2019). Clustering university teaching staff through UTAUT: Implications for the acceptance of a new learning management system. *British Journal of Education Technology*, 50(5), 2466—2483.
- Heino, T. 2009. Opettaja ohjaajana –ajankäyttö ja resurssit. Teoksessa M. Lähti & P. Putkuri (toim.) Löytöretki aikuisohjauksen maailmaan –kokemuksia ja käytänteitä ammattikorkeakouluista. Joensuu: Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 51-60.
- Hillo, N. 2014. Novia Raseborg App – ohjauksellinen mobiilisovellus opiskelijoiden älypuhelimisiin. Teoksessa P. Juutilainen, H. Pasanen & M. Alanko-Turunen (toim.) Arvokas ohjaus. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Vantaa. 77-84.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Ilomäki, L., Lakkala, M., Toikka, S. & Lallimo, J. 2005. Seinäjoen ammattikorkeakoulun opettajien tietotekniikan osaaminen, käyttö ja odotukset. Helsingin yliopisto. Raportteja 6 1.
- Isacsson, A. 2013. Work-integrated learning in Finland – a conceptual overview. Teoksessa K. Aaltonen, A. Isacsson, J. Laukia & L. Vanhanen-Nuutinen (toim.) Practical skills, education and development. Vocational education and training in Finland. Haaga-Helia University of Applied Sciences. 140-149.
- Järvelä, S., Lehtinen, E. & Salonen, P. 2000. Socio-emotional Orientation as a Mediating Variable in the Teaching–Learning Interaction: implications for instructional design. *Scandinavian Journal of Educational Research* 44(3). 293-306.

- Koomson, W. 2018. Mobile learning: Application of WhatsApp Messenger as a learning tool in a university distance learning program in Ghana. Teoksessa 15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age. 45-52.
- Kullaslahti, J. 2011. Ammattikorkeakoulun verkko-opettajan kompetenssi ja kehittyminen. Acta Universitatis Tamperensis; 1613. University Press, Tampere.
- Kullaslahti, J. 2015. Opettajan digiosaaminen – yksilöllistä ja yhteisöllistä työskentelyä. Teoksessa J. Levonen (toim.) Virtuaalitiimien johtaminen – oppivat tiimit ja osaamisen rakentaminen.
- Kullaslahti, J., Karento, H. & Töytäri, A. 2015. Opettajien digipedagoginen osaaminen FUAS-liittouman ammattikorkeakouluissa. Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Kyllönen, M. 2020. Teknologian pedagoginen käyttö ja hyväksyminen. Jyväskylän yliopisto. Moodle. <https://docs.moodle.org/dev/License>. Viitattu 8.4.2020.
- Opetusalan ammattijärjestö OAJ. Koulutuksen digitalisaatio. <https://www.oaj.fi/politiikassa/koulutuksen-digitalisaatio/>. Viitattu 8.4.2020.
- Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/tieto-ja-viestintateknologia-oppimisessa> Viitattu 9.2.2020.
- Paavilainen, S., Rantanen, M. & Torikka, S. 2016. Opiskelijat verkkoympäristössä. Teoksessa J. Määttä, T. Pohjanmäki & P. Timonen (toim.) Kohti digikampusta. Humanistinen ammattikorkeakoulu. 89-95.
- Paltta, H. 2010. Pitkä ura mielessä. Teoksessa L. Elomaa, R-L Lakanmaa, H. Paltta, M. Saarikoski, V. Sulosaari (toim.) Taitava harjoittelun ohjaaja. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 24. Tampere: Tampereen yliopistopaino Juvenes Print. 5-11.
- Penttinen, O-P. 2009. Itkisinkö onnesta? Digiloikkaajan arki ja ilonaiheet verkko-opetuksen parissa. Teoksessa J. Tuominen (toim.) Digitaalisuus – korkeakouluopetuksen mahdollisuus. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarja 45.
- Pynoo, B. & van Braak, J. 2014. Predicting teachers' generative and receptive use of an educational portal by intention, attitude and self-reported use. Computers in Human Behavior, 34, 315—322.
- Marangunic, N. & Granic, A. 2015. Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. Universal Access in the Information Society, International Journal, 14(1), 1—15.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

- Metsämuuronen, J. 2007. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp Ky.
- Mutka U., Laitinen-Väänänen S., Maunonen-Eskelinen I., Laakso H., 2015. ”Se ei ole tietotekniikan opetusta koulussa, vaan se on tietotekniikan hyödyntämistä elämässä”: verkko-oppimisen strateginen johtaminen ja kehittäminen. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 199.
- Muurimäki, R. 2020. Haastattelu Workseedin käytöstä Seinäjoen ammattikorkeakoulussa.
- Ruhalahti, S. & Kentta, V. 2017. Ammatillisen koulutuksen digitalisaatio ja työelämäyhteistyö: ”Opeilta ja ohjaajilta löytyy intoa uusille poluille”
- Salonen, P. 2005. Ohjaako harjoittelu asiantuntijuuteen? Selvitys ammattikorkeakouluopiskelijoille toteutetusta harjoitteluaiheisesta kyselystä. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Helsinki: Opetushallitus.
- Seinäjoen ammattikorkeakoulun strategia ja laatu. <https://www.seamk.fi/seamk-info/organisaatio/strategia-ja-laatu/>. Viitattu 9.2.2020.
- Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2020a. Harjoittelut. <https://www.seamk.fi/yrityksille/opiskelijat-tekijoina/harjoittelut/>. Viitattu 9.2.2020.
- Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2020b. Harjoittelu. <https://newops.seamk.fi/fi/harjoittelu/>. Viitattu 14.6.2020.
- Sulosaari, V. 2010. Ohjaaja ammatillisen kasvun tukena. Teoksessa L. Elomaa, R-L Lakanmaa, H. Paltta, M. Saarikoski, V. Sulosaari (toim.) Taitava harjoittelun ohjaaja. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 24. Tampere: Tampereen yliopistopaino Juvenes Print. 25-37.
- Ranta, S. 2004. Oppimisympäristöt – ominaispiirteitä ohjelmistoista: WebCT, Optima, Generation, Verkkosalkku. Espoo: Helsingin yliopisto.
- Tanhua-Piironen, E., Viteli, J. Syvänen, A., Vuorio J., Hintikka K & Sairanen H. 2016. Perusopetuksen oppimisympäristöjen digitalisaation nykytilanne ja opettajien valmiudet hyödyntää digitaalisia oppimisympäristöjä. Valtioneuvoston kanslia.
- Tourangeau, R., Conrad, F. & Couper, M. 2013. The science of web surveys. New York: Oxford University Press cop.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista. A. 18.12.2014/1129.
- Töytäri. A. 2019. Näkökulmia ammattikorkeakouluopettajan oppimiseen ja osaamishaasteisiin. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

- Vehviläinen, S. 2014. Ohjaustyön opas. Yhteistyössä kohti toimijuutta. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Venkatesh, V.; Morris, M. G.; Gordon, D. B. & Davis, F. D. 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L. & Xu, X. 2016. Unified theory of acceptance and use of technology: a synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376.
- Vesterinen, M-L. 2002. Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammattikorkeakoulussa. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing house.
- Virolainen, M. 2006. Osaamista rakentamassa. Ammattikorkeakoulut harjoittelujen ja työelämäyhteistyön kehittäjinä. Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Williams, M. D., Rana, N. P. & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): a literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443—488.
- Workseed. <https://www.workseed.fi/web/fi/>. Viitattu 9.2.2020.

9 Liitteet

A Kyselylomake

Workseed-ohjelman käyttäminen

Kyselyn vastaukset ovat tärkeitä Workseed-ohjelman ja sen käytön kehittymiselle SeAMKissa. Toivomme vastauksia kyselyyn, vaikka et olisikaan käyttänyt ohjelmaa vielä paljon. Jokainen vastaus on tärkeä tutkimukselle. Kyselyyn vastaaminen vie noin 5-10 minuuttia. Pakolliset kysymykset on merkitty *-merkillä.

Voit koska tahansa lopettaa kyselyyn vastaamisen. Kyselyssä kerättyä dataa käytetään ainoastaan tieteelliseen tutkimukseen, ja sitä säilytetään luottamuksellisesti. Vastaukset kerätään ja raportoidaan niin, ettei niiden perusteella voida tunnistaa yksittäistä vastaajaa henkilökohtaisesti.

Kiitos vastauksestasi!

Lisätietoja saat tarvittaessa tutkimuksen vastuuhenkilöltä:

KM Suvi Kohtala, suvi.m.kohtala@student.jyu.fi
Koulutusteknologian maisteriohjelma

1. Rooli *

- SeAMKin opettaja
- SeAMKin opiskelija

2. Sukupuoli *

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua vastata

3. Ikä vuosina

4. Yksikkö

- Liiketoiminta ja kulttuuri

- Ruoka
- Sosiaali- ja terveysala
- Tekniikka

5. Työkokemus vuosina

6. Opintojen aloitusvuosi

7. Kuinka monessa harjoittelussa olet käyttänyt Workseed-ohjelmaa?

- 1-2 harjoittelussa
- 3-5 harjoittelussa
- Yli 6 harjoittelussa

8. Kokonaisarvosanasi Workseed-ohjelmalle?

0
erittäin huono erittäin hyvä

9. Tietotekniset perustaitoni ovat mielestäni *

0
Heikot Erinomaiset

10. Mielestäni teknologian käyttö on mielekästä *

0
Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
Työni kannalta tärkeät henkilöt käyttävät myös Workseediä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uskon, että saan tarvittaessa apua Workseedin käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Opiskelijan Workseed-käyttökokemukset *

	1	2	3	4	5
Workseedistä on minulle hyötyä työharjoittelun raportoinnissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workseedin käyttäminen auttaa minua selviytymään raportoinnista nopeasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workseedin käyttö tehostaa työskentelyäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workseedin käyttö on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workseedin käytön opettelu on ollut vaivatonta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voin tehdä Workseedillä ne asiat, mitä haluan sillä tehdä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttäjille on tarjottu riittävästi ohjeistusta Workseedin käytöstä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on Workseedin käyttöön tarvittavat resurssit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workseedin käyttö on selkeää ja ymmärrettävää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workseedin käyttö sopii omaan työskentelyyni hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opettajani tukee minua Workseedin käytössä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uskon, että saan tarvittaessa apua Workseedin käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Oletko muuttanut ohjaustasi merkittävästi Workseedin käyttöönoton myötä?

16. Miten Workseedin käyttö on mielestäsi muuttanut ohjaukseen liittyvää pedagogiikkaa?

17. Mitä puutteita Workseedissä mielestäsi on?

18. Mitkä ovat mielestäsi Workseedin parhaat ominaisuudet?

19. Vapaa sana, haluatko kommentoida vielä jotain muuta kyselyyn tai Workseediin liittyen?

Oletko kiinnostunut osallistumaan tutkimuksen toiseen osaan eli opettajien haastatteluun? Haastattelut

järjestetään huhtikuussa ja haastattelun kesto on noin 15-20 minuuttia. Haastattelut äänitetään ja litteroidaan jälkikäteen. Aineisto hävitetään tutkimuksen valmistumisen jälkeen. Tarkemmasta haastattelun ajankohdasta sovitaan henkilökohtaisesti.

20. Oletko kiinnostunut osallistumaan haastatteluun?

- Haluan osallistua haastatteluun
 En halua osallistua haastatteluun

Yhteystietoja ei yhdistetä kyselylomakkeen vastauksiin. Yhteystiedot tulevat ainoastaan tutkijan tietoon.

21. Yhteystiedot haastatteluajan sopimista varten

Etunimi	<input type="text"/>
Sukunimi	<input type="text"/>
Matkapuhelin	<input type="text"/>
Sähköposti	<input type="text"/>

B Teemahaastattelun runko

TAUSTAKYSYMYKSET

- Opetuskokemus SeAMKilla
- Lyhyt kuvaus omasta tietoteknisestä osaamisesta omin sanoin
- Lyhyt kuvaus omasta tietoteknisestä kiinnostuksesta omin sanoin (esim. uusiin ohjelmiin tutustuminen)
- Workseedin käyttökokemus määrällisesti (arvio ohjattujen harjoitteluiden määrästä)

- *Millaisena opettajat ja opiskelijat kokevat Workseed-työkalun käytön osana työharjoitteluja?*

1. Workseedin käyttö työharjoitteluiden ohjauksessa
2. Ohjelman käytettävyys

- *Mitä haasteita uuden työkalun käyttöön ottamiseen on liittynyt?*

3. Haasteet
4. Haasteiden selittäminen

- *Miten Workseed-ohjelman käyttäminen on muuttanut työharjoittelun ohjaustyötä opettajien näkökulmasta?*

5. Ohjaustyön muutos
6. Ohjelman pedagoginen näkökulma

- *Millaisia tarpeita opettajilla on ohjelman käyttökynnyksen madaltamiseksi?*

7. Muutosehdotukset
8. Vastarinta ohjelman käyttämiseen