

Digitaalisen oppimisympäristön valinnan määrittely henkilöstöpalveluyrityksen tarpeisiin

Hanna Rinne



Tekijä Hanna Rinne	
Koulutusohjelma Palveluliiketoiminnan johtamisen koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Digitaalisen oppimisympäristön valinnan määrittely henkilöstöpalveluyrityksen tarpeisiin	Sivu- ja liitesivumäärä 69 + 6
<p>Tutkimuksen tavoitteena on ollut luoda kattava määrittely digitaalisen oppimisympäristön hankkimiseksi henkilöstöpalvelualan yritykselle. Työhön liittyvä tutkimuskysymys on, Mitä digitaalisessa oppimisympäristössä ja sen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, jotta se palvelee henkilöstöpalveluyritystä parhaiten? Työn tarkoitus ei ole ollut suunnitella oppimisympäristöjen sisältöjä, vaan siinä keskitytään ominaisuuksiin, käytettävyyteen ja seikkoihin, jotka sisällön osalta tulee ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa.</p> <p>Tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Aineiston keruumenetelmänä on käytetty kirjallisuustutkimusta, haastatteluja, havainnointia ja kyselyä ja vertailevalla tutkimuksella on pyritty hahmottamaan markkinoilla olevia palveluntarjoajia. Tutkimusaineistoa on kerätty kaiken kaikkiaan kahden vuoden ajan, mutta itse tutkimusprosessi haastatteluineen ja koonteineen toteutettiin vuoden 2020 aikana.</p> <p>Työelämä muuttuu kiihtyvällä vauhdilla ja henkilön menestyminen tuossa muutoksessa edellyttää jatkuvasti uuden oppimista ja osaamisen kehittämistä. Tämä asettaa haasteita myös yritysten kouluttamiselle ja perehdyttämiselle. Digitaalisen oppimisen ominaisuuksien sisäistäminen ja digitaalisen oppimisympäristön merkityksen ymmärtäminen ovat tärkeässä roolissa yritysten tulevaisuuden kilpailukyvyyn ja houkuttelevuuden varmistamisessa.</p> <p>Uudenlainen oppiminen vaatii verkko-oppimisympäristön hankkimisen. Näitä ympäristöjä hankkii usein yrityksen henkilöstöhallinnon asiantuntijat, eivät teknologian ammattilaiset, joten opinnäytetyöhön on pyritty kokoamaan kattavasti järjestelmän hankintaan vaikuttava tieto.</p> <p>Kehittämishankkeen tuloksena syntyi määrittely, jonka avulla toimeksiantajan kaltaisen yrityksen digitaalisen oppimisympäristön hankkiminen ja siltä vaadittavien ominaisuuksien ymmärtäminen on helppoa, unohtamatta pedagogian merkitystä. Määrittelyn perusteella verkko-oppimisympäristö voidaan rakentaa ja ottaa käyttöön toimeksiantajanyrityksen kaltaisessa organisaatiossa, jossa on 30 000 vuokratyöntekijää, 400 toimihenkilöä ja useita tuhansia asiakasyrityksiä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin Eezy henkilöstöpalveluyritykselle. Tuloksia voidaan hyödyntää henkilöstöpalvelualan tai sen kaltaisten yritysten hankkiessa ja kilpailuttaessa verkko-oppimisympäristöjä.</p>	
Asiasanat digitaalinen oppimateriaali, oppimisalustat, oppiminen, verkko-oppiminen, verkko-oppimisympäristö, digitaalinen oppiminen, järjestelmähankinta	

"You must choose. But choose wisely. For as the true Grail will bring you life, the false Grail will take it from you."

Indiana Jones and the Last Crusade (1989)

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Henkilöstöpalvelualan yritys Eezy Oyj.....	3
1.2	Tavoite.....	3
1.3	Opinnäytetyön rakenne ja rajaukset	4
1.4	Käsitteet.....	5
1.5	Aikaisemmat tutkimukset	6
2	Digitaalinen oppiminen	7
2.1	Oppimisympäristön muutos.....	7
2.2	Oppimateriaalit.....	9
2.3	Vuorovaikutus	10
2.4	Asenteet.....	11
2.5	Tulevaisuus.....	12
3	Digitaalinen oppimisympäristö.....	14
3.1	Oppimisympäristöjen erilaiset käyttötavat	14
3.2	Digitaalisten oppimisympäristöjen mahdollisuudet ja haasteet	16
3.3	Erilaiset digitaaliset oppimiskäytännöt.....	17
3.3.1	Mobiili oppimisympäristö	17
3.3.2	Ubiikki oppimisympäristö.....	18
3.3.3	Virtuaalinen oppimisympäristö.....	19
3.4	Oppimiskäytännöt	19
4	Koulutus ja perehdytys prosessina henkilöstöpalvelualalla.....	21
4.1	Henkilöstöpalveluala	21
4.2	Perehdytys.....	22
4.3	Koulutus.....	23
5	Digitaalisen oppimisympäristön hankintaprosessi.....	26
5.1	Vaatimusmäärittely	27
5.2	Suunnittelu ja mallinnus	27
5.2.1	Kurssien sisältö.....	28
5.2.2	Hinnoittelu	29
5.3	Valinta ja hankinta.....	29
6	Tutkimus ja toteutus	31
6.1	Tutkimusmenetelmät.....	31
6.1.1	Haastattelut.....	31
6.1.2	Havainnointi	33
6.2	Analyysi	33
6.3	Esitelmä	34
7	Tulokset ja johtopäätökset.....	36

7.1	Erilaiset teemat	36
7.1.1	Käyttäjälähtöisyys	36
7.1.2	Hallittavuus	38
7.1.3	Toimittajalukottomuus	39
7.2	Digitaalinen oppiminen.....	39
7.3	Oppimisympäristön muutos ja oppimateriaalit	41
7.4	Vuorovaikutus ja asenteet.....	42
7.5	Erilaiset digitaaliset oppimisympäristöt.....	45
7.6	Tulevaisuus.....	46
8	Yhteenveto.....	48
9	Pohdinta.....	58
9.1	Tulosten pohdintaa työelämään peilaten.....	58
9.2	Kehittämishankkeen merkityksellisyys	60
9.3	Luotettavuus ja eettisyys.....	60
9.4	Jatkotutkimukset	61
9.5	Peilaus omaan oppimiseen	62
	Lähteet	63
	Liitteet.....	70
	Liite 1. Haastattelukysymyspohja	70
	Liite 2. Esitestauksen kysymykset loppukäyttäjille	71
	Liite 3. Esitestauksessa käytettyjä oppimisympäristön kuvauksia.....	72
	Liite 4. Toimittajavertailupohja	74

1 Johdanto

Henkilöstöpalvelualan työntekijä saapuu ensimmäiseen työvuoroonsa kansainväliseen hotelliin aamiaistarjoilijaksi. Työntekijä ei ole tehnyt aikaisemmin vastaavaa työtä, mutta hänellä on kokemusta asiakaspalvelutehtävistä. Hotellille saavuttuaan, hän tietää mistä ovesta mennä sisään ja missä hänen on tarkoitus vaihtaa työasu päälle. Hän tietää hotellin asiakaspalvelun laatuksiteerit ja sen mitä tehtäviä hänen odotetaan hoitavan työvuoronsa aikana. Työntekijä osaa vastata aamiaista nauttiville asiakkaille, kuinka paljon kyseiseen ketjuun kuuluvia hotelleja Suomessa on ja hän tuntee hygieniaoosaamisen vaatimat toimintatavat ruokaa käsiteltäessä. Hän osaa myös tarjoilla aamiaiskahvin pöytään, sillä hän tietää, että siten tässä hotellissa toimitaan. Kaikki tämä onnistuu, vaikka kyseessä on työntekijän ensimmäinen työvuoro, koska hänet on perehdytetty ja opastettu tehtävään kunnolla. Suurin osa vuoroon tarvittavan uuden tiedon omaksumisesta on tapahtunut työntekijälle sopivimpaan aikaan, matkalla työpaikalle tai kotimatalla harrastuksista paluun yhteydessä.

Maailma muuttuu kiihtyvää tahtia ja sen vaatimukset yksilöä ja yksilön kehitystä kohtaan kasvavat. Työn murros, digitalisaatio ja älykäs automaatio muuttavat seuraavina vuosikymmeninä paitsi toimialoja ja yrityksiä, myös työntekijältä vaadittavia ominaisuuksia. Osaamisen jatkuva päivitys on avainasemassa erityisesti hyvinvoinnin turvaamiseksi, kun työtavat ja työn luonne muuttuvat. (HPL 2020.)

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen empiirisenä lähtökohtana on selvittää mitä verkko-oppimisympäristöltä vaaditaan, miten sen tulee toimia ja millainen sen tulee olla ominaisuuksiltaan, jotta alussa kuvatun kaltainen tilanne olisi mahdollista uudelle työntekijälle hänen aloittaessaan ensimmäistä työvuoroaan. Laadullisena tutkimuksena tämä kartoittaa asiantuntijoiden, asiakkaiden ja vuokratyöntekijöiden näkemyksiä tulevaisuuden perehdytys- ja koulutusmahdollisuuksista, eikä ole sellaisenaan toistettavissa muualla. Tutkimus lähestyy aihetta seuraavan kysymysten kautta: Mitä digitaalisessa oppimisympäristössä ja sen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, jotta se palvelee henkilöstöpalveluyritystä parhaiten?

Työssämme henkilöstöpalvelualan toimihenkilöinä kohtaamme päivittäin hetkiä, jolloin asiakas kaipaa palvelukseensa tekijää, joka tuntee jo valmiiksi heidän yksikkönsä tai hetkiä, jolloin työntekijä olisi innokas ottamaan vastaan ensimmäisen vuoronsa, mutta hänellä ei ole juurikaan kokemusta aikaisemmista vastaavista tehtävistä. Meiltä puuttuu työkalu, jolla voimme perehdyttää kätevästi, liikaa resursseja sitomatta työntekijän tarvittaviin

tietoihin ja jatkossa tarjota hänelle koulutuksia, jotka tukevat ketterästi hänen ammatillisia valmiuksiaan.

Kehittämishankkeen aihe on erittäin ajankohtainen. Vallitseva tilanne maailmalla työtä tehdessäni keväällä ja syksyllä 2020, on mullistanut etänä tapahtuvan työnteon ja opiskelun. Valmiudet verkon yli tapahtuvaan oppimiseen ovat jo olleet olemassa, mutta kevään 2020 tilanne kiihdytti kehitystä entisestään. Opimme huomaamaan, miten paljon asioita voidaan tehdä ilman, että ihmisten täytyy kohdata toisiaan. Samalla huomasimme, että kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen merkitys on edelleen vahva, eikä se minun näkemykseni mukaan ole katoamassa minnekään, mutta sen lisäksi voidaan koulutukseen ja perehdytykseen ottaa avuksi sähköisiä työkaluja.

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla digitaalisuuteen ja verkko-oppimiseen erikoistuneita asiantuntijoita sekä henkilöstöpalvelualan yritys Eezyn asiakkaita ja vuokratyöntekijöitä. Tutkimus on eräänlainen toimintatutkimus, jossa motiivina on paitsi tuottaa tieteellistä tietoa, myös saavuttaa tuloksia ja hyödyntää prosessin aikana esiin nousseita teemoja toimeksiantajayrityksen tarpeisiin. Tehdyt haastattelut ohjasivat lopputyötä sekä vaikuttivat lisähaastattelujen tarpeellisuuteen. Tutkimuksessa käytettiin puolistrukturoituja haastatteluja, jotka tukevat tämän menetelmän valintaa, sillä ne antoivat haastateltavalle mahdollisuuden tuoda julki näkemyksiään aiheen johdattelemana.

Lopputulosta voidaan hyödyntää toimeksiantajayrityksen valitessa ja kehittäessä itselleen verkko-oppimisympäristöä, joka toimisi sekä työntekijöiden kouluttamisessa, että perehdyttämisessä. Työ antaa tietoa siitä mitä kaikkea tuossa järjestelmässä tulisi ottaa huomioon, jotta se palvelisi käyttäjiä parhaalla mahdollisella tavalla ja siitä olisi konkreettista hyötyä myös taloudellisesti.

Tutkittaessa erilaisia markkinoilla olevia digitaalisen oppimisen alustoja, ei löytynyt vahvistettua tietoa siitä, että muilla kilpailevilla yrityksillä olisi täysin vastaavaa käytössä. Monet käyttävät perehdyttämiseen erilaisia alustoja ja yksittäisiä koulutuskokonaisuuksia, mutta verkko-oppimisympäristö, joka linkittyy suoraan yrityksen HR-järjestelmään ja hallinnoi työntekijöiden osaamista sitä kautta, riippumatta minkä toimialan työntekijä on kyseessä, ei opinnäytetyönteon aikana tullut vastaan, eikä haastatteluiden pohjaltakaan löytynyt tietoa vastaavan kokonaisuuden olemassa olosta.

1.1 Henkilöstöpalvelualan yritys Eezy Oyj

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Eezy Oyj (myöhemmin Eezy), joka on aloittanut toimintansa vuonna 1988, kun Mauno ja Riitta Savolainen perustivat Varamiespalvelun. Vuonna 2010 Yhtiö toteutti brändiuudistuksen, jossa otettiin käyttöön VMP Group -brändi. Samana vuonna, osana yhtiön strategiaa, alkoi VMP kasvattaa palveluvalikoimaansa yrityskaupoin. Vuoden 2010 jälkeen VMP osti Romana Image Oy:n, Eezy Osk:n, Personnel Development Oy:n, Staff Plus Oy:n, Arja Raukola Oy:n, Henkilöstöalo Voiman, Henkilöstöratkaisu Extraajat Oy:n, Enjoy-henkilöstöpalveluyhtiön ja Corporate Spirit Oy:n. (Eezy Oyj 2020.)

Loppukesästä 2019 VMP yhdistyi Smile Henkilöstöpalvelut Oy:n kanssa. Kasvava toiminta ja monien yrityskauppojen jäljiltä eri brändien alla toiminut VMP johtivat uuden Eezy:n syntyyn. Eezy on henkilöstöpalvelualan yritys, jonka palveluita ovat henkilöstöpalvelut, rekrytointipalvelut, organisaatioiden kehittäminen sekä kevytyrittäjäpalvelut. Eezyllä on reilu 5000 asiakasyritystä ja se työllistää vuosittain lähes 30000 työntekijää matkailu- ja ravintola-, toimisto-, logistiikka, rakennus-, teollisuus- sekä kaupan alalla. (Eezy 2020.)

1.2 Tavoite

Tämä kehittämistyö keskittyy selvittämään mitä digitaaliselta oppimisympäristöltä toivotaan ja odotetaan sekä siihen, mitä lisäarvoa se tuo henkilöstöpalvelualan yrityksen koulutus- ja perehdytyskäytäntöihin. Työssä ei keskitytä teknisiin ratkaisuihin, vaan tarkoituksena on tuoda esiin keskeiset asiat, jotka edistävät digitaalisen oppimisympäristön sisällön rakentamista ja niiden tarvetta, ennen konkreettisia teknisiä ratkaisuja. Pääpaino oppimisympäristön tarkastelussa on alkuun perehdytyksellä, johtuen henkilöstöpalvelualan asiakkaiden tarpeista ja myöhemmin ympäristöä kehitetään palvelemaan myös koulutusnäkökulmaa.

Työn tavoitteena on verkko-oppimis- ja perehdyttämisympäristön ominaisuuksien ja toiminnallisuuden määrittely toimeksiantajayrityksen vuokratyöntekijöiden osaamisen parantamiseksi. Tällaisella oppimisympäristöllä tarkoitetaan verkon yli tarjottavaa opetusta käyttäen muun muassa erilaisia alan julkaisuja, artikkeleita, tehtäviä, videoita ja keskusteluja. Tällainen ympäristö hyödyttää varmasti myös yrityksen liiketoimintaa, sillä sen voi katsoa olevan merkittävä kilpailuetu verrattuna muihin toimijoihin. Lisäksi oppimisympäristön avulla voidaan saada aikaan kustannussäästöjä, kun uuden työntekijän perehdytysvaiheessa suurin osa asioista tapahtuisi verkossa, eikä perehdytys veisi yrityksen toimihenkilöiden aikaa paikan päällä toimistoissa. Kaikki mahdolliset lukemista ja kuitaamista vaativat, asiakkaan velvoittamat materiaalit, olisivat saatavilla tässä ympäristössä ja kun ne

olisi opiskeltu, siirtyisi tieto suoraan yrityksen HR – järjestelmään. Vasta tämän jälkeen perehdytetty tekijä voisi ottaa vastaan asiakkaan tarjoaman vuoron.

Lopputyöni valmistuessa voidaan odottaa konkreettisia tuloksia, jotka auttavat henkilöstöpalvelualan yritystä hahmottamaan mitä vaatimuksia digitaalisella oppimisalustalla on heidän toimintaympäristössään. Työ vastaa esimerkiksi siihen, miten hinnoittelu pitää ottaa huomioon alustaa valittaessa, mitä vaatimusmäärittelyjä projektiin sisältyy ja miten järjestelmä saadaan vastaamaan todelliseen koulutus- ja perehdytystarpeeseen.

Työssä otetaan huomioon myös yrityksen asiakkaiden ja työntekijöiden näkökulmia, jotta saadaan selville, mitä tämän kaltaisessa ympäristössä tulisi olla ja miten sen tulisi toimia, jotta se palvelisi kaikkia osapuolia mahdollisimman hyvin. Kuten todettua, myös perehdytys on tärkeässä roolissa, kun työntekijä menee ensimmäistä kertaa uuteen paikkaan töihin. Mitä parempi tieto- ja osaamistaso vuokratyöntekijälle voidaan etukäteen antaa, sitä parempi asiakastyytyväisyys voidaan saavuttaa.

1.3 Opinnäytetyön rakenne ja rajaukset

Opinnäytetyö koostuu teoreettisesta tarkastelusta, jossa verkko-oppimisympäristöön liittyvää käsitteistöä ja terminologiaa on avattu, ja empiirisestä tutkimus osiosta. Teoriaosassa avataan yleisimpiä työhön liittyviä käsitteitä ja niille etsitään selityksiä kirjallisuudesta ja tieteellisistä artikkeleista sekä erilaisista tutkimuksista. Työn rakenne etenee siten, että johdannon jälkeen lukijalle esitellään kirjallisuuteen ja tieteellisiin artikkeleihin pohjautuva ajatus digitaalisesta oppimisesta ja sen määrittelystä. Tämän jälkeen avataan tarkemmin erilaisten oppimisympäristöjen käsitettä, esitellään henkilöstövuokrausala sekä perehdytys ja koulutus sen näkökulmasta. Empiirisessä osassa pureudutaan asiantuntijahaastatteluiden ja työntekijä- sekä asiakashaastattelun pohjalta siihen, millainen verkko-oppimisjärjestelmän tulisi ominaisuuksiltaan olla. Lopuksi kootaan ajatukset johtopäätöksin ja pohdinnoin sekä valotetaan mahdollisia jatkotutkimustarpeita.

Työtä kirjoitettaessa, ei ollut tiedossa, että vastaavaa tutkimusta olisi aiemmin toteutettu. Tämän tutkimuksen lähtökohtana on verkko-oppimisen käsittely teoriataustaan ja haastatteluaineistoon pohjautuen. Tutkimuksella pyritään löytämään uutta ymmärrystä verkko-oppimisympäristön rakentamiseen toimeksiantajayritykselle ja siinä on otettu huomioon, että koulutuksen digitaalisten palvelujen suunnittelu ja rakentaminen on hyvä perustua uusimpaan tutkimustietoon olemassa olevista ratkaisuksista. Myös erilaiset oppimistavat ja ymmärrys muuttuvasta työelämästä, ovat isossa osassa suunnittelua. Työstä saatu tietopohja voidaan ottaa huomioon digitaalisten palvelujen suunnittelussa ja soveltamisessa

henkilöstöpalvelualan yrityksen koulutusjärjestelmiä suunniteltaessa. Tämä tieto lisää yhteistä ymmärrystä päämääristä, joita ilman digitaaliset palvelut voivat jäädä irralliseksi osaksi eikä ne edistä organisaation työntekijöiden kehittymistä toivotulla tavalla.

1.4 Käsitteet

Käsitteet toimivat tutkijan työkaluina. Niiden avulla pystytään hahmottamaan tutkittavaa aihetta teoreettisella tasolla. Käsitteiden kuvaaminen luo välittömän ymmärryksen, kuinka ne liittyvät käytännön tekemiseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 146-147.) Tämän kehittämistyön käsitteistä on laadittu lyhyet määritelmäkuvaukset seuraavissa kappaleissa.

Tässä kehittämistyössä käytetään erilaisia käsitteitä, jotka liittyvät vahvasti oppimiseen. Keskeisinä käsitteinä läpi työn ovat oppimisympäristö, digitaalinen oppiminen, virtuaalinen oppimisympäristö ja oppimisalusta. Oppimista tapahtuu kaikkialla ja osaamista voi hankkia erilaisissa oppimisympäristöissä sekä joustavasti niitä yhdistellen. Oppimisympäristöllä tarkoitetaan fyysisen ympäristön, psyykkisten tekijöiden ja sosiaalisten suhteiden kokonaisuutta, jossa oppiminen tapahtuu. (Opetushallitus 2014.) Kun oppiminen tapahtuu työpaikalla, kutsutaan sitä työelämässä oppimiseksi ja sen katsotaan aina olevan tavoitteellista ja ohjattua. Työelämässä oppimiseen voidaan yhdistää koulutusta esimerkiksi oppilaitoksessa, verkko-oppimisympäristöissä, virtuaalisissa oppimisympäristöissä sekä itsenäisesti opiskellen. (Opetushallitus 2014.)

Digitaalinen oppiminen on oppimista, jossa käytetään teknologiaa vahvistamaan ja auttamaan oppilaan oppimista. Digitalisaatio poistaa oppimisesta ajan ja paikan rajoitteet sekä helpottaa tehtävien kohdentamista oppilaiden taitotaso huomioiden. (Seppä 2018,11.) Digitaalinen oppimisympäristö on verkossa oleva ympäristö, jonka avulla opiskeluun voidaan liittää erilaisia taitoja ja se voidaan jakaa karkeasti kolmeen erilliseen tyyppiin: digitaalisuuden tukema lähiopetus, monimuoto-opetus verkossa sekä itseopiskelu verkossa. (eOppiva 2020.) Virtuaalinen oppimisympäristö on digitaalinen ympäristö, jossa opiskelija ei ole fyysisesti paikalla. Tämänkaltaiset ympäristöt ovat tiloja, jotka jäljittelevät autenttista tilannetta digitaalisesti ja opiskelija voi näissä yhdistää teoretietoja käytännön tekemiseen, hyödyntäen materiaalia rajattomasti aina tarpeen mukaan. (Virtanen 2016.) Virtuaalioppimisella viitataan usein joko virtuaalitodellisuuteen (VR) tai lisättyyn todellisuuteen (AR) (eOppiva 2020).

Alustasta puhuttaessa tarkoitetaan sovellusohjelmaa tukevaa laitetta ja ohjelmistokehystä. Oppimisalusta on digitaalisen oppimisympäristön verkkoteknologinen osa, jolla tuetaan

oppimisprosessien ja siihen liittyvien toimintojen hallintaa, kuten tehtävien tekeminen, palautteen antaminen ja keskustelu. (Löytönen & Tossavainen 2018, 230.)

1.5 Aikaisemmat tutkimukset

Tämän kehittämishankkeen kaltaisia töitä on tehty sekä Suomessa, että maailmalla, mutta tutkijan tietoon ei tullut teosta, joka vastaisi suoraan henkilöstöpalveluyrityksen näkökulmasta aiheeseen. Näissä tutkimuksissa ja digitaalisten oppimisalustojen toimittajien sivuilla on kattavat selvitykset alustojen ominaisuuksista ja valintaan vaikuttavista tekijöistä, mutta tietoa siitä, että niitä olisi pohdittu vuokratyöntekijän näkökulmasta, ei löytynyt. Tähän työhön on lisäksi koottu verkko-oppimisympäristön käyttöön ja kehittämiseen, uuden työntekijän koulutukseen ja perehdytykseen sekä tietojärjestelmän hankintaan liittyviä asioita, eikä näiden yhdistävää tutkimusta ole tutkijan tietoon tullut.

Tässä tutkimuksessa pyritään yhdistämään laajalti iso määrä verkko-oppimisympäristöön liittyvää tietoa, myös niin, että valittu alusta toimisi tulevaisuuden kehitystyössä ja vastaisi organisaation tarpeisiin, joka vuokraa henkilökuntaa, kehittää organisaatioita ja tekee henkilöarviointia sekä suorarekrytointeja. Se antaa näkemystä myös pedagogiikan osalta ja ottaa huomioon erilaiset oppijat ja oppimistavat ja -paikat sekä herättää keskustelua, että näiden huomioiminen digitaalisissa oppimisympäristöissä yhdistettynä vuorovaikutteisuu-teen, on erittäin tärkeää.

2 Digitaalinen oppiminen

Yhteiskunnan ja työelämän muutosta tarkastelemalla voidaan ymmärtää koulutuksen haasteellisuus ja sen muutostarve. Toimintaympäristön muuttuminen asettaa uusia vaatimuksia ihmisten ja yhteisöjen oppimiselle ja samalla osaamisvaatimukset muuttuvat esimerkiksi globalisaation, elinkeinorakenteen muutoksen, ikääntymisen sekä maahanmuuton myötä. Yhteiskunnan muuttuessa näin voimakkaasti, täytyy myös koulutuksen muuttua. (Kuusikorpi 2015, 10.) Alkuun on kuitenkin hyvä muistaa, että digitaalinen oppiminen ei tarkoita pelkästään oppimista puhelimelta vaan ”oppimisen tuomista sinne, missä työntekijät ovat” (Bersin 2020).

2.1 Oppimisympäristön muutos

Oppimisympäristö on perinteisesti käsitetty oppilaitoksen luokkahuoneena, jossa opettaja ohjaa opetusta. Nykyisin termi käsittää kaikenlaiset ympäristöt, joissa voidaan katsoa tapahtuvan oppimista, mutta edelleen oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista (Opetushallitus 2014, 29). Yhtenä oppimisympäristönä voidaan pitää myös työpaikkaa. Koulutus ja työssäoppiminen liittyvät vahvasti yhteen, jolloin esimerkiksi työpaikalla tapahtuva oppiminen ja sen tunnistaminen ovat tärkeitä taitoja (Kaiku 2009, 9).

Opetushallituksen perusopetuksen opetussuunnitelma määrittelee oppimisympäristön tavoitteet seuraavasti; tukea oppilaan oppimismotivaatiota ja uteliaisuutta, edistää hänen aktiivisuuttaan, itseohjautuvuuttaan ja luovuuttaan tarjoamalla kiinnostavia haasteita ja ongelmia, ohjata oppilasta asettamaan omia tavoitteitaan ja arvioimaan omaa toimintaansa, antaa oppilaalle mahdollisuus osallistua oppimisympäristönsä rakentamiseen ja kehittämiseen ja tukea opettajan ja oppilaan välistä sekä oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta. (Opetushallitus 2014, 29-30.) Muuttuvassa maailmassa nämä tavoitteet ovat edelleen hyvin paikkaansa pitäviä, sillä osittain vain ympäristöt muuttuvat. Oppimisympäristöjä tutkittaessa, puhutaan usein oppimistila-käsitteestä, jonka ajatellaan koostuvan fyysisestä, virtuaalisesta, henkilökohtaisesta ja sosiaalisesta ulottuvuudesta. Näihin ilmiöihin on viime aikoina yhdistetty myös kriittisen ajattelun kyky, ongelmanratkaisutaidot, kommunikointi- ja yhteistyötaidot sekä informaationlukutaidot (Kankaanranta, Mikkonen & Vähähyyppä 2012, 5.)

Nykyinen verkkoteknologia, mobiililaitteet ja sähköiset oppisisällöt voidaan yhdistää toimiviksi oppimisympäristöiksi. Näissä oppimisympäristöissä tietotekniikka ja erilaiset sovel-

lukset lisäävät vuorovaikutteisuutta ja oppimisen motivaatiota. Lisäksi ne voivat tarjota oppilaille luontaisessa ympäristössä tapahtuvaa oppimisen syventämistä. (Kuusikorpi 2015, 3.)

Kansainvälisesti tunnetun hr-vaikuttajan Josh Bersinin mukaan oppimisympäristöt ovat muuttuneet radikaalisti viime vuosina ja muutos jatkuu edelleen. Bersin kuvaa kehitystä (TAULUKKO 1.) aikajanalla vuodesta 1998 vuoteen 2020. Hän avaa taulukkoon näkemyksensä kussakin kehitysvaiheessa vallalla olleista oppimisen muodoista, oppimisfilosofiasta, käyttäjistä ja järjestelmistä. Hänen mukaansa nyt ollaan oppimisympäristöjen suhteen vahvasti Learning in Flow of Work – ajatusmallivaiheessa, jossa oppimista tapahtuu koko ajan työnohessa, mutta aikaisempaan peilaten enää ei mennä pelkästään verkko-oppimisympäristöön opiskelemaan pidemmäksi aikaa, vaan nyt työntekijöiden halutaan oppivan jotain, soveltavan sitä aiempaan tietoonsa ja palaavan takaisin työntekoon. (Bersin 2018.)

TAULUKKO 1. Digitaalisen koulutuksen kehittyminen yrityksissä 1998-2020 (Bersin 2018)

Yritysten oppimisen kehittyminen

Olemme tässä					
	E-oppiminen ja sulautuva oppiminen	Osaamisen johtaminen	Digitaalinen oppiminen	Työn imussa oppiminen	Kyvykkyyksakatemit
Muodot	Kurssi katalogit Online yliopisto	Oppimispolut Urapolut	Video, itse toteutettu, mobiili, Youtube	Mikro-oppiminen reaaliaikaiset videot	Kyvykkyyksakatemit
Filosofia	Ohjaava suunnittelu Kirkpatrick	Sulautuva ja sosiaalinen oppiminen	70 – 20 -10 Taksonomia	Suunnittelu ajattelua Oppimiskokemus	
Käyttäjät	Itse opiskelu online oppiminen	Ura ohjautuneet Aihe rikas	Tarve oppiminen Upotettua oppimista	Kaikki, kaiken aikaa, kaikkialla	
Järjestelmät	LMS e-oppimisen alustana	LMS osaajien alustana	LMS kokemuksia tarjoavana alustana	LMS näkymätön datan ohjaama, mobiili	
	1998 – 2002	2005	2010	2018	2020

Oppimisympäristöjen muuttumiseen vaikuttaa vahvasti teknologian kehittyminen ja tästä syystä myös oppimisympäristöt tulevat kehittymään. Oppimisympäristöjen muuttuminen digitaalisiksi, muuttaa myös oppikirjojen laatimisen ja käytön toimintamalleja, tarjoten uusia ratkaisuja esimerkiksi oppimateriaalin yksilöllistämiseen, oppimisen seurantaan ja arviointiin (Löytönen & Tossavainen 2018, 159).

2.2 Oppimateriaalit

Yhteiskunnan teknologistuminen ja sen mukanaan tuomat muutokset, muuttavat myös käsitystämme siitä mitä oppiminen on ja millainen oppimateriaali tukee sitä parhaiten (Löytönen, Rutanen & Ruuska 2015, 187-188). Pelkkä perinteisen oppimateriaalin muuttaminen digitaaliseen muotoon ei enää riitä, vaan nykyisin on ryhdytty tuottamaan verkkoon sopivampia oppimateriaaleja. (Karjalainen 2005,1). Nykyinen kehitys mahdollistaa materiaalien nopean päivittämisen ja tekstin rinnalla sisältöä välittävät nyt mm. kuvat, äänet ja videot. (Löytönen & al. 2015, 187-188.). Digitaalisen oppimateriaalin käyttömahdollisuudet ovat monipuoliset ja esimerkiksi internetin sivuilta voidaan helposti linkittää sisältöä omaan materiaaliin. Tähän liittyy varsinaisen sisällön lisäksi myös linkittyvän informaation laadun ja luotettavuuden arviointi sekä se mihin saakka tekijöiden vastuu oppimateriaalin sisällöstä ja sen oikeellisuudesta kantaa (Löytönen & Tossavainen 2018, 159).

Oppimateriaalia voi olla mahdollista kehittää myös oppimisanalytiikkaa hyödyntäen. Analytiikan työkalut voivat tallentaa tietoja useista eri toimista: ajankäytöstä eri materiaalin parissa, oikeista ja vääristä vastauksista, erilaisista klikkausten määristä sekä haku- ja muistiinpanotoimintojen käytöstä. Sähköisestä materiaalista voidaan analytiikan avulla valita jokaiselle oppilaalle sopivia tehtäviä ja järjestelmä voi myös esimerkiksi seurata, kuinka aktiivisesti oppilas käyttää tehtävän ratkaisemiseen tarjolla olevaa apua tai mitä sisältöjä oppilaat eivät käytä. (Löytönen & Tossavainen 2018, 164-165.)

Opetushallituksen kustantaman ja Liisa Ilomäen toimittaman e-oppimateriaalia käsittelevän kirjan mukaan, laadukkaan e-oppimateriaalin piirteet voi tiivistää seuraaviin kriteereihin: oppilaan osaamisen tason, kiinnostuksen ja tarpeiden mukaan joustavasti toimiva, yhteisöllistä, pitkäkestoista työskentelyä ja oppijan aktiivista ajattelua tukeva, opittavan ilmiön ydinasioihin keskittyvä ja oppimisen taitojen kehittymistä tukeva. Toiminnallisesti hyvä e-oppimateriaali on teknisesti helppokäyttöistä ja se tukee ulkoasultaan pedagogisia ja sisällöllisiä tavoitteita. (Ilomäki 2012,11.)

Digitaalinen oppimateriaali tukee myös toisenlaista oppimista tarjoamalla turvallisen ympäristön harjoitella erilaisia taitoja ja prosesseja (Löytönen & al. 2015, 191.) Esimerkiksi videot tarjoavat oppilaille mahdollisuuden edetä uuden asian opiskelussa omaan sopivaan tahtiinsa, sillä niitä voi katsella mihin aikaan tahansa, erilaisilla teknisillä toteutuksilla missä paikassa tahansa, ja video voidaan pysäyttää ja katsoa aina uudestaan ja uudestaan (Löytönen & al. 2015, 189-191.)

Pohdittaessa tulevaisuuden oppimateriaaleja, eivät ne voi ensisijaisesti olla tekstikeskeisiä. Oleellinen sisältö on pystyttävä ilmaisemaan ymmärrettävästi ja tarkoituksenmukaisesti visuaalisen viestinnän keinoin, jotta oppimateriaali olisi aidosti vuorovaikutteinen. (Löytönen & al. 2015, 189-190.) Verkon käyttöön perustuvan opetuksen hyödyt saavutetaan parhaiten opiskelun muuttuessa yhteisölliseksi. Vuorovaikutteisissa opetus- ja opiskelumenetelmissä oppimateriaali on yhtä aikaa useamman luettavissa ja muokattavissa. (Löytönen & Tossavainen 2018, 159.)

2.3 Vuorovaikutus

Vuorovaikutuksen merkitystä oppimisessa korostetaan edelleen, tapahtui oppiminen sitten verkossa tai luokkahuoneessa. Toisilta oppiminen ja reflektointi sitä kautta on tarpeen, jotta laadukasta oppimista tapahtuu tai ainakin se edistää hyvää oppimista. Toimivan vuorovaikutuksen aikaansaaminen digitaalisessa oppimisessä ei ole aina helppoa, mutta onnistuessaan tukee oppimista hyvin. Eriaikaan tapahtuva kontakti mahdollistaa esimerkiksi pohdiskelulle oppijalle aikaa ajatella ja tarkistaa tietoja (Kalliala 2012) ja toisaalta samaan aikaan tapahtuva kontakti voi nopeuttaa ideointia ja päätöksen tekoa (Kalliala 2012). Digitaalisessa materiaalissa asiasisältöä ei kannata määritellä yksityiskohtaisesti vaan luoda erilaisia teemakokonaisuuksia, joita oppijat voivat käyttää erilaisten oppimispolkujen rakentamiseen. Näin virtuaalisuudesta saadaan aidosti vuorovaikutuksellista. (Löytönen & al. 2015, 189-191.)

Digitaalisessa oppimisessä kirjoittaminen ja lukeminen ovat hitaampaa kuin kuunteleminen ja puhuminen (Kalliala 2012), mikä on digitaalisessa oppimisessä hyvin keskeisessä osassa. Kun vuorovaikutus ei tapahdu kasvojen välillä, ovat väärinkäsitysten mahdollisuudet suuria (Kalliala 2012) ja myös kulttuurierot saattavat vaivata digitaalisessa yhteisössä toimimista. Opettajien ja oppijoiden erilaiset valmiudet ja kokemukset onkin otettava vahvasti huomioon (Kalliala 2012).

Tunne yhteenkuuluvuudesta on tärkeä osa oppimisesta, koska muilta oppiminen on yksi tehokkaimmista tavoista oppia (Järvilehto 2014). Myös opiskelijan ja ohjaajan välinen vuorovaikutus tulee olla toimivaa, jotta opiskelija pysyy motivoituneena ja opinnot etenevät suunnitellusti. Jos ohjaaja ei ole millään tavoin vuorovaikutuksessa verkko-opinnoissa, voi opiskelija kokea, että hänen osaamisestaan ei olla kiinnostuneita ja motivaation taso laskee. (Wiitakorpi & Korhonen 2016, 29.)

2.4 Asenteet

Työelämän muutoksien perässä on haastavaa pysyä, sillä niiden rytmi on nopeaa ja kasaantuvaa. Yhdessä muutoksen kanssa, on oppiminen yksittäisen ihmisen ja ihmiskunnan kehityksen peruselementtejä. Oma osaaminen ja sen jatkuva kehittäminen ovat menestyksen keskeinen kulmakivi ja tulevaisuuden turva. (Kaiku 2009, 10.)

Työntekijän asenne on ratkaisevassa asemassa jatkuvassa oppimisessa, eikä työelämään johtava koulutus ole enää välttämättä ainoa keino oppia uusi asioita. Avoin suhtautuminen muutokseen ja sitoutuminen oppimiseen ovat merkityksellisiä osaamisen kannalta. Oppiminen pysähtyy helposti tilanteessa, jossa oppija kokee epävarmuutta ja arvottomuuden tunnetta. Työntekijöiden tulisikin tunnistaa selkeästi oma osaaminen ja täyttää osaamisvaje erilaisilla osaamista tukevilla koulutuksilla, mutta myös yrityksen strategian tulisi tukea tätä. (Hamberg & Peltola 2018, 8.)

Kasvatustieteilijä Katariina Salmela-Aron mukaan, oppimisen hetken mahdolliseen onnistumiseen vaikuttaa se, että oppija on kiinnostunut aiheesta, hänellä on taitoja toteuttaa tehtävä ja tehtävät ovat sopivan haastavia (Salmela-Aro 2020). Asenteisiin vaikuttamisessa yksi työkalu on ylitse muiden: motivaatio. Yksilön kykyyn oppia ja osaamisen kehittämisen kannustimena, vaikuttaa sekä ulkoinen että sisäinen motivaatio. Motivoitunut ja opittavasta aiheesta kiinnostunut oppija on valmis omaksumaan helpommin uusia keinoja osaamisen lisäämiseksi.

Asenteet digitaalisia laitteita ja niiden mahdollistamia ohjelmia kohtaan ovat koko ajan niiden yleistyessä parantuneet. Erilaisten digitaalisten alustojen kehittyminen johtaa niiden nopeampaan leviämiseen ja sitä kautta tunnettuuteen ja niiden yleisempään käyttöön. Innovatiivisempien lähestymistapojen käyttöönotto eri tekniikoita hyödyntämällä, voi tulevaisuudessa lisätä entisestään kiinnostusta teknologiaan, sen suunnitteluun ja kykyyn hyödyntää sitä. Esimerkiksi perinteisiin käsityötaitoihin pohjautuvilla opiskelijoilla saattaa helposti olla kielteinen asenne teknologiaa kohtaan ja tulevaisuudessa tutkimusta onkin suunnattava siihen, kuinka opettajat voivat kehittää oppilaidensa asenteita teknologiaa kohtaan. (Avsec & Rupnik 2019, 53.) Usein on kuitenkin niin, että digitaalisen oppimisen kasvun esteenä ei ole aina teknologia, vaan esteet ovat meidän mielissämmme. Emme ota uutta teknologiaa käyttöön ennenkuin muutamme tapaamme ajatella (Bersin 2018). Digitaalinen oppiminen on oppimisen keino, ei tapa oppia (Bersin 2020).

2.5 Tulevaisuus

Digitaalinen oppiminen on tullut jäädäkseen (Suihkonen 2020) ja sen mahdollistavien ratkaisujen kehittäminen on tulevaisuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää. Digitaalinen oppiminen tehostaa jatkuvaa oppimista ja tätä tukevien toimenpiteiden kehittämiseen tulisi Valtioneuvoston teettämän selvityksen (2019) mukaan kannustaa. Selvityksen mukaan digitaalisten oppimisalustojen ja -innovaatioiden tukeminen olisi Suomessa tulevaisuuden kannalta tärkeää ja samalla tulisi kiinnittää huomiota myös työelämän ja oppilaitosten väliin yhteistyöhön. Yrityksiä ja organisaatioita on tuettava yksilöiden kouluttamisessa, jotta tämän kaltainen jatkuva osaamisen kehittäminen olisi mahdollista. Yhteiskunnan tarjoaman rahoituksen tulisikin mahdollistaa joustavasti ne valinnat mitä, missä ja milloin yksilö opiskelee. (Opetushallitus 2019, 37.)

Myös henkilöstön ja muun ammatillisen koulutuksen kehittämiseen on panostettava tulevaisuudessa enemmän, jotta jatkuva oppiminen voidaan turvata. Jatkuvaa oppimista kehitettäessä tulee huomioida ihmisten erilaiset oppimistarpeet ja lähtökohdat yhdenvertaisesti, jotta voidaan luoda erilaiset kyvyt ja opiskelutaidot huomioonottavia ura- ja oppimispolkuja. (Opetushallitus 2019, 37.) Lisäksi työpaikoilla tapahtuvaa osaamisen tunnistamista tulisi lisätä laaja-alaisesti ja esimerkiksi jokaisen kansalaisen omalla osaamisportfoliolla voisi tuota osaamista jatkossa dokumentoida tai todentaa, perinteisten tutkintotodistuksien lisäksi. (Opetushallitus 2019, 37.)

Ratkaistaessa talouden tietotaidollista kohtaanto-ongelmaa, on oppiminen keskeisessä roolissa (Sitra 2019, 4). Oppimiskulttuuri työpaikoilla kehittyy jatkuvasti, jos työpaikan kulttuuri tukee jatkuvaa oppimista. Tällaisilla työpaikoilla jokainen työntekijä on itse vastuussa työssä tarvittavien taitojen kartuttamisessa ja koko työyhteisö sekä käytössä olevat järjestelmät tukevat kehittymistä, kun organisaatio jakaa yhteisen näkemyksen oppimisen tärkeydestä (Ruohotie 1997, 110). Sitrasta todetaan, että Suomen tulisi kiihdyttää opetusjärjestelmän innovaatioita, kuten oppimisalustojen syntymistä sekä koulutusorganisaatioiden ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä (Sitra 2019, 14).

Meidän on jatkossa huolehdittava siitä, että jokaisella oppijalla on kyky toimia verkossa toimivassa maailmassa. Tarvitsemme koulutuksen kehittämiseen ja toteutukseen uutta ymmärrystä, jotta oppimisen ja osaamisen kehittyminen tunnustetaan olevan jatkuva prosessi. Tämä prosessi linkittyy erilaisiin yhteisöjen verkostoihin ja oppimisresursseihin. (Kuusikorpi 2015, 11.)

Nopeasti muuttuvassa ja kiireisessä maailmassa, on tehokkaille oppimistavoille jatkossakin kysyntää. Lyhytkestoinen oppiminen on usein itseohjautuvaa, mutta tulevaisuudessa myös oppijaa ohjaavat digitaaliset alustat tulevat kasvattamaan suosiotaan ja lyhytkestoisesta oppimisen merkitys lisääntyy. (Suihkonen 2020.) Tulevaisuudessa myös tekoäly tulee avustamaan ja motivoimaan oppimista. Tekoälyn avulla voidaan tarjota juuri sellaisia oppimiskolkuja ja -sisältöjä, joita opiskelija kyseisellä hetkellä tarvitsee ja haluaa, mutta myös sellaista sisältöä, minkä oppiminen on tärkeää ja hyödyllistä juuri sillä hetkellä. (Suihkonen 2020.)

Yritykset ovat tulevaisuudessa entistä enemmän kiinnostuneita käyttämään henkilökunnan opettamiseen verkon yli tarjottavia opetusmenetelmiä. Se on täysin perusteltavissa, sillä on arvioitu, että verkkokoulutukset supistavat koulutusaikaa jopa 60 %. (Pappas 2013.) Verkko-opetuksen avulla organisaatiot parantavat kilpailukykyään ja pystyvät pitämään muutokset ajan tasalla. Organisaatiot, joilla on vahva oppimisen kulttuuri, menestyvät paremmin kuin ne, joissa oppimisen kulttuuri ei ole niin vahva. (Pappas 2013.)

Ari Pajula kirjoittaa Mediamaisterin blogissaan (Pajula 2020) maailman kiihtyvistä muutostahdistista teknologian kehittymisessä ja sen käyttämisestä oppimisessa. Blogissaan hän pohtii verkkokoulutusympäristöjen tulevaisuutta ja toteaa, että yhä enemmän ollaan menossa suuntaan, jossa myös verkossa ymmärretään ryhmässä olevien osallistujien erilaisuus ja kokonaisuuksiin tuodaan mukaan interaktiivisuutta ja kollaboraatioajatusta. Hän toteaa myös, että koulutukset siirtyvät kiihtyvällä tahdilla verkkoon ja niitä tukemaan kehitetään pelillisyyttä, mikro-oppimista, simulointia ja enenevässä määrin tekoälyä. (Pajula 2020.) Loppujen lopuksi on kuitenkin niin, että me haluamme sulauttaa oppimisen alustoihin, joissa töitä tehdään, jotta järjestelmä voi valmentaa ja kouluttaa työntekijöitä entistä paremmiksi samaan aikaan, kun he ovat töissä. Iso osa digitaalista oppimista on luultavasti menossa tulevaisuudessa tähän suuntaan. (Bersin 2018.)

3 Digitaalinen oppimisympäristö

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Digitaalisten oppimisympäristöjen kehittämisen tavoitteena on, että oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen ja joustavan kokonaisuuden. (ePerusteet 2020.)

3.1 Oppimisympäristöjen erilaiset käyttötavat

Erilaisia oppimisympäristöjä käytetään eri tarkoituksiin ja ne tukevat erilaisia tapoja oppia. Esimerkiksi video voi tarjota tekstiä todentuntuisemman kosketuksen tosielämään, kun samalla oppija sekä katsoo, että kuuntelee opittavaa asiaa ja sen avulla oppija voidaan viedä paikkoihin ja tilanteisiin, joihin hänellä ei muuten olisi mahdollisuutta päästä. Videota ei tarvitse pelkästään katsoa opetuksessa ja oppimisessa, vaan niitä voidaan hyödyntää myös vuorovaikutteisesti (Kangas, Keskitalo Rasi, Ruokamo, Siklander & Vuojärvi 2018, 20).

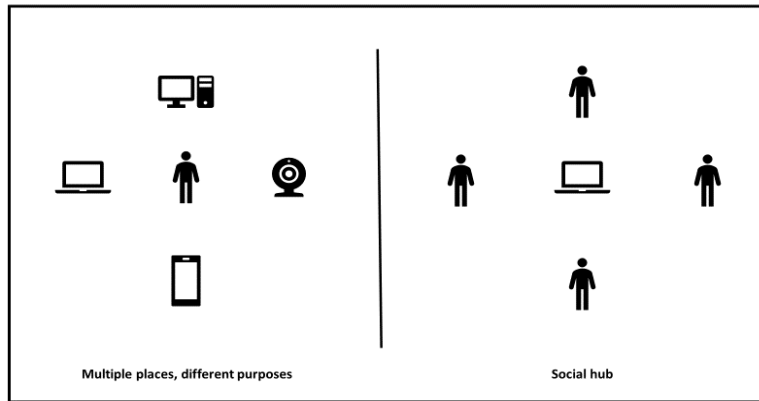
Sosiaalinen media on myös otettava mukaan keskusteluihin, kun puhutaan oppimisen uusista välineistä. Sosiaalinen media on verkon välityksellä tapahtuvaa julkista jakamista, tiedonrakentelua ja keskustelua (Toikkanen 2012, 25). Sen valjastaminen oppimiseen tarjoaa entistä laajemmat mahdollisuudet tavoittaa oppimisaineistoja, toisia oppijoita, ryhmiä, tutkimustuloksia, keskusteluja tai vaikkapa uutisia. Sosiaalisessa mediassa ei ole kyse yksittäisestä välineestä, vaan toimintatavasta, jossa oppijalla on myös mahdollisuus osallistua sisällön tuottamiseen, pelkän kuluttamisen sijaan. (Toikkanen 2012, 25.)

Suuri osa maailman ihmisistä on kytkeytyneitä internettiin erilaisilla laitteilla, useimmiten älypuhelimilla. Älypuhelimien eduksi merkittävä tekijä muihin laitteisiin nähden on se, että puhelin on yhteydessä sijaintitietoihin; saamme tietoa paikasta ja voimme olla yhteydessä ympäristöömme. (Salmenkivi 2012, 58-61.) Tämä auttaa osaltaan laajentamaan oppimisympäristöä arkisien askareiden ohella, mobiilien laitteiden avulla. Yhtenä esimerkkinä näistä laajennetuista käyttötarkoituksista voidaan pitää VR- (Virtual Reality) ja AR- (Augmented Reality) teknologiaa. Näitä teknologioita on ollut olemassa ja kehitteillä jo useamman vuosikymmenen ajan, mutta vasta viime vuosina on niiden käyttö merkittävästi lisääntynyt opetuskäytössä.

AR tarkoittaa lisättyä todellisuutta. Toisin sanoen AR lisää digitaalista informaatiota todellisen ympäristön päälle. AR tukee monia erilaisia sovellusalueita ja se on interaktiivista, joten sitä ei voi pelkästään katsoa tai kuunnella ja sen avulla voi tulevaisuudessa rakentaa todella mielenkiintoisia oppimisympäristöjä (Craig, 2013,2). VR tarkoittaa puolestaan virtuaalista todellisuutta. Se luotiin täyttämään ihmisten uteliaisuuden tarpeet tutkia todellisuuden ulkopuolta. Ihmiset perustavat todelliset kokemuksensa tuntoelinten palautteisiin, kuten silmiin, korviin, nenään ja käsiin. Korvaamalla todelliset kuvat, äänet ja käsinkosketeltavuus, tietokoneella luoduilla illuusioilla, voidaan rakentaa virtuaalimaailma, jossa käyttäjät voivat navigoida ja olla vuorovaikutuksessa erilaisten asioiden kanssa. (Bates-Brkljac, 2012, 1)

Edellä mainittujen lisäksi, varsinkin tulevaisuuden oppimisympäristönä, voidaan tarkastella simulaatiota. Sen avulla voidaan helposti yhdistellä erilaisia opetusmenetelmiä. Simulaatioissa opiskelijan oma aktiivisuus korostuu opetuksen haastaessa eri tavalla kuin esimerkiksi perinteinen luokkaopetus. (Jokela, Kiias & Teräs 2016.) Oppimisessa simulaatiota hyödynnetään todellisuutta jäljittelevässä ympäristössä, jossa tapahtumat tapahtuvat ennalta määritellyllä tavalla. Kuvitteellisissa olosuhteissa luodaan ja tehdään näkyväksi todellisia tilanteita, prosesseja tai ilmiöitä. Simulaatio-opiskelussa tehdään aktiivisia kokeiluja ja siellä toimitaan samaan aikaan, kun ajatellaan, tehdään valintoja ja huomioidaan niiden seuraukset. (Kallio & Pennanen 2013, 25.)

Oppimisympäristöjen erilaisia käyttötapoja pohdittaessa on hyvä ajatella, että kouluttamista kannattaa tehdä juuri siellä missä oppijat ovat jo valmiiksi. Kouluttamista tehdään usein myös silloin, kun oppijat ovat tekemässä jotain muuta, kuin mitä he normaalisti tekisivät. Päämääränä kouluttamisessa on käyttäytymisen muuttuminen pitkällä tähtäimellä. Tätä ajatusta ympäristöjen erilaisista käyttötavoista kuvataan (Kuva 1.) seuraavassa kuvassa. Toisessa mallissa oppija on usean erilaisen ympäristön ympäröimänä ja oppimista tapahtuu monen eri lähteen välityksellä eri tarpeisiin. Toisessa taas monta oppijaa on sosiaalisesti yhden lähteen äärellä ja oppivat yhdessä samaa asiaa toisiltaan ja käytettävältä lähteeltä. (Aaja 2020.)



Kuva 1. Multiple places vs social hub (mukaillen Aaja 2020)

Oppimisympäristöjä voidaan käyttää HUAMkin digikampuksen julkaisun (Määttä, Pohjanmäki & Timonen 2016,34) mukaan neljällä eri tavalla:

1. Eri digipaikka – sama aika
2. Eri digipaikka – eri aika
3. Sama digipaikka – sama aika
4. Sama digipaikka – eri aika

Näistä ensimmäisessä (1) oppija on yksilönä ryhmässä, aikataulut ovat annettuja ja oppiminen voi tapahtua esimerkiksi reaaliaikaisesti streamissä. Toisessa (2.) oppiminen ei ole aikaan eikä paikkaan sidottua. Tällöin opiskelija tekee itseohjautuvasti henkilökohtaisia verkko-opintoja. Kolmannessa tavassa (3.) oppiminen tapahtuu esimerkiksi reaaliaikaisessa verkkowebinaarissa tai ohjatussa chat-keskustelussa. Neljäs tapa (4.) kuvaa oppimistilannetta, jossa ryhmä oppijoita pitää oman oppimishetken tai opiskelija vierailee esimerkiksi digitaalisessa kirjastossa (Määttä & al 2016, 34.)

3.2 Digitaalisten oppimisympäristöjen mahdollisuudet ja haasteet

Verkko-opetus mahdollistaa riippumattomuuden ajasta ja paikasta. Tämä toimii mahdollisuutena, mutta on hyvä huomioida myös mahdollisina ajankäytön hallinnan haasteina. Ryhmytyminen voi kärsiä verkkoympäristössä ja yhteenkuuluvuuden luominen voi olla hankalaa. Oppimisympäristöt tarjoavat kuitenkin laajan ja helposti saavutettavan materiaalin. Teknologia kehittyy jatkuvasti, samoin tekniikan saavutettavuus, mutta silti erilaiset tekniset ongelmat voi johtaa ongelmiin. Myös Infoähky saattaa vaikeuttaa itsenäistä opiskelua ja olennaisien oppien erottaminen olla hankalaa. (Kalliala 2012.)

Opettaminen on siirtynyt luokan yhteisestä fyysisestä tilasta, oppilaan omaan tilaan. Käännteinen oppiminen korostaa dynaamisen ja vuorovaikutteisen oppimisympäristön

merkitystä oppimiselle. Oppilas nähdään aktiivisena toimijana ja opettaja oppimisen ohjaajana. Perinteiseen oppimistapaan verrattuna oppimisen hallintajärjestelmä sisältää monia hyötyjä. Se tehostaa toimintaa vapauttamalla työaikaa sekä helpottaa seuranta ja osaamisen todentamista. Järjestelmässä kurssien sisältö on keskitettyä ja opiskelevat löytävät kurssisisällöt, ohjeet ja kysymykset aina samasta paikasta. (Mediamaisteri 2020.)

Yksi kiistaton etu on videoiden tallentamisen mahdollisuus oppimisympäristöihin. Tallenteiden etuna reaaliaikaisiin luentoihin verrattuna on, että oppilas voi halutessaan pysäyttää opetusvideon, jos esimerkiksi huomaa, ettei täysin ymmärrä opettajan siinä kohdassa selittämää sisältöä. Kehittynyt teknologia ja internet mahdollistavat oppilaille oman tavan opiskella, aikataulusta riippumattomasti, mutta myös erilaiset kyvyt ja tarpeet huomioiden (Löytönen & Tossavainen 2018, 100-101.)

Yhdeksi haasteeksi saattaa muodostua myös opiskeluun käytetty aika. Josh Bersin kertoo artikkelissaan yrityksensä vuonna 2015 tekemästä tutkimuksesta, johon osallistui yli 700 organisaatiota. Heidän tutkimuksessaan selvisi, että työntekijällä oli keskimäärin 24 minuuttia aikaa viikossa viralliseen oppimiseen, joten tulevaisuuden epävirallinen oppiminen työtä tehdessä on välttämätön kehitys yrityksen menestymisessä. (Bersin 2018.)

3.3 Erilaiset digitaaliset oppimiskäsit

Digitalisaatio ohjaa palveluiden laajaan sähköistämiseen ja uusien, innovatiivisten oppimiskäsitujen kehittämiseen. Suuntauksena on jo pitkään ollut siirtyminen verkko-oppimisesta (e-oppiminen) kohti mobiili oppimista (m-oppiminen) ja edelleen kohti ubiikkia oppimista (u-oppiminen) (Haavisto, Kääriäinen, Liikanen & Virtanen 2020, 9)

3.3.1 Mobiili oppimisympäristö

Mobiili oppiminen on yksi tärkeimmistä nykyisistä suuntauksista uusien tekniikoiden koulutussovelluksissa ja teknologian hyödyntäminen erottaa sen muusta oppimisesta. Se on oppimista, joka tapahtuu, kun oppija ei ole kiinteässä, ennalta määrättyssä paikassa ja kun oppija hyödyntää mobiilitekniikan tarjoamia oppimismahdollisuuksia. (Glew & al. 2005, 7.) Mobiiliympäristöt ovat houkutteleva ratkaisu opiskelijayhteisöön sitoutumisessa, oppimisen rikastuttamisessa ja opiskelijoiden auttamisessa koko opintojen ajan (Benson & Morgan 2013, 2). Mobiilin oppimisen onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat: teknologian saatavuus, institutionaalinen tuki, yhteydet ja liitettävyyys, arkielämään integroituminen sekä oppijoiden omistajuus (Sharples 2013, 5-11).

Tällä hetkellä mobiilit oppimissovellukset toimivat lähinnä vielä vain yhtenä mediakanavana, eivätkä varsinaisesti tarjoa kuin uuden työkalun oppimisen hallintajärjestelmän (Learning Management System, LMS) tietoihin pääsemiseksi (Benson & Morgan 2013, 2). Mobiilitekniikka voi kuitenkin tukea tehokkaasti monenlaista toimintaa kaiken ikäisille oppijoille. Erilaisia mobiilitekniisiä toteutus esimerkkejä voidaan luokitella laajasti oppimisen pääteorioiden ja -alueiden sisällä, mutta silti menestyneimmät omaksuvat sekoitetun lähestymistavan niiden käyttöön. (Glew et al. 2005, 56.) Opiskelijat arvostavat mahdollisuutta päästä nopeasti käsiksi oppimisresursseihin sekä kotoa käsin, että liikenteessä. He osallistuvat helposti myös epäviralliseen oppimiseen edellyttäen, että tämä tapahtuu tuttujen työkalujen ja käyttöliittymien kautta ja tässä mobiili ympäristö voi toimia hyvin. (Sharples 2013, 5-11).

Mobiilitekniikan ensisijaisena etuna opetuksessa hyödyntämisessä on se, että monet oppijat käyttävät laitteita jo valmiiksi. Tämä vähentää perehdyttämisen ja saavutettavuuden tarvetta ja antaa näin järkevän perusteen niiden integroimiseksi kaikenlaiseen opetukseen. (Mason & Rennie 2008, 118.)

3.3.2 Ubiikki oppimisympäristö

Mobiili- ja langattoman viestintäteknologian nopea kehitys on mahdollistanut myös kontekstittietoisien ubiikin oppimisympäristön (u-learning) kehittämisen (Hwang 2014). Ubiikki oppimisympäristö on pedagogisesti merkityksellinen ympäristö, jossa yhdistyvät autenttinen ja teknologisesti tuettu digitaalinen ympäristö, jotka mahdollistavat yhteisöllisen oppimisen ajasta ja paikasta riippumatta, opiskelijan omien aikataulujen mukaan (Haavisto & ym, 10). Tämän kaltaiset oppimisympäristöt perustuvat teknologioihin, jotka mahdollistavat opiskelijan sulautumisen ympäristöön ja ne voivat parhaimmillaan tunnistaa esimerkiksi oppimisprosessin vaiheen tai opiskelijan sijainnin. Ubiikit ympäristöt mahdollistavat monenlaisten opetusmenetelmien ja pedagogisten mallien hyödyntämisen sekä kohdenetun sisällön tarjoamisen suoraan opiskelijoiden päätelaitteille. (Haavisto & ym, 10.)

Taiwanilainen professori Gwo-Jen Hwang käsittelee artikkelissaan (Hwang 2014) erilaisia oppimisympäristöjä. Hänen mukaansa ubiikki oppiminen näyttää tarjoavan lupaavan oppimismuodon, mutta on silti vielä kaukana ideaalisesta, tekniikan parantamasta oppimisesta, jota hän kutsuu ”älykkääksi oppimiseksi”. Nämä oppimisympäristöt antavat oppilaille paitsi mahdollisuuden käyttää digitaalisia resursseja ja olla vuorovaikutuksessa oppimisjärjestelmien kanssa missä tahansa ja milloin tahansa, mutta tarjoavat heille myös aktiivisesti tarvittavia oppimisohteja, neuvoja, tukityökaluja tai oppiehdotuksia oikeassa paikassa, ajassa ja oikeassa muodossa. (Hwang 2014.)

Ubiikki on eri asia kuin virtuaalisuus, mutta niillä on paljon yhtäläisyyksiä. Molemmissa mukaansa tempaava oppiminen on sidoksissa käytännöllisiin tehtäviin, missä ei ole eroa tekemisen, reflektoinnin ja kysymysten välillä. (Cope & Kalatzis 2009, 17.)

3.3.3 Virtuaalinen oppimisympäristö

Virtuaaliset oppimisympäristöt ovat digitaalisia ympäristöjä, jotka eivät vaadi opiskelijan fyysistä läsnäoloa. Ne voidaan nähdä oppimisen tiloina, jotka simuloivat autenttista tilannetta digitaalisesti ja joissa opiskelija voi yhdistää teoretietoa käytännön tekemiseen, palaten materiaaliin rajattomasti, tarpeen mukaan. (Virtanen 2016.) Virtuaaliset oppimisympäristöt voivat perustua esimerkiksi reaali maailmaa vastaavaan 360-panoraamakuvaan, jota opiskelija voi liikuttaa, pyörittää ja pysäyttää älypuhelimensa, mobiililaitteensa tai tietokoneensa ruudulla (Virtanen 2016).

Virtuaalisia oppimisympäristöjä ei tule ensisijaisesti ymmärtää suhteessa teknologiaan perustuvaan virtuaaliseen todellisuuden kokemukseen, vaan mukaansa tempaaviksi oppimispaikoiksi, joissa luovuus, ongelmanratkaisu, kommunikaatio, yhteistyö, kokeilu ja tiedustelu tukevat täysin kokonaisvaltaista kokemusta. (Cope & Kalatzis 2009, 17.) Oppiminen vuorovaikutteisessa virtuaaliympäristössä tapahtuu kuin huomaamatta, kun virtuaalinen tai lisätty todellisuus vie käyttäjän keskelle opittavan aiheen tapahtumia (Virtanen 2016).

3.4 Oppimisalustat

Verko-oppiminen on nykyään monessa organisaatiossa jo osana koulutusstrategiaa, joka linjaa organisaation koulutustoiminnan, sen suunnittelun, toteutuksen, arvioinnin ja kehittämisen (Mediamaisteri 2020). Digitaalisuuden mukanaan tuoma tietomäärä ja tekemisen hallinta, seuranta ja koulutusten toteuttaminen luovat organisaatioon ison haasteen. Tätä haastetta varten on kehitetty erilaisia alustoja, joilla verkossa tapahtuvaa oppimista ja koulutusta toteutetaan ja hallitaan.

LMS (Learning Management System), eli oppimisen hallintajärjestelmä, tarkoittaa oppimisympäristön verkkoteknologista osaa. LMS-ohjelmistoja käytetään yleisimmin verkko-koulutusten käyttöönotossa ja verkossa tapahtuvan oppimisen seuraamisessa. Yleisimmin olemassa oleva oppimismateriaali ladataan oppimisen hallintajärjestelmään, josta se on helposti etäopiskelijoiden saatavilla. Nykyteknologia mahdollistaa myös sen, että oppimisen hallintajärjestelmässä on sisäänrakennettuja eLearning-työkaluja, joiden avulla voi

kuka tahansa kehittää verkkokoulutusmateriaalia, ilman kolmannen osapuolen lisäohjelmistoja. (Pappas 2017.) Markkinoilla on valtava määrä erilaisia järjestelmän toimittajia ja niiden joukosta tulee jokaisen yrityksen koettaa löytää omaan tarkoitukseen parhaiten so- piva.

Vuoden 2010 jälkeen on markkinoille tullut uusia digitaalisen oppimisen työkaluja, jotka jättivät aiemmat LMS-alustat huomiotta ja tarjosivat "modernin oppimiskokemuksen", joka voisi integroida, hallita, kuratoida ja järjestää videoita, artikkeleita, podcasteja ja muita di- gitaalisen sisällön muotoja. Nämä järjestelmät muodostivat perustan kokonaan uudelle LMS-teollisuudelle. Uudet oppimisalustat käyttävät edelleen polkuja tai käyttöjälkiä sisäl- lön järjestämiseen, mutta alkavat tulevaisuudessa myös tarjoamaan automaattiohjattuja suosituksia, ja pystyvät järjestämään sisältöä roolin, työnimikkeen ja osaamisen mukaan. (Bersin, 2018.)

4 Koulutus ja perehdytys prosessina henkilöstöpalvelualalla

Tässä luvussa käsitellään henkilöstöpalvelualaa ja sen ominaispiirteitä koulutuksen ja perehdytyksen näkökulmasta. Henkilöstöpalvelualan prosessit eroavat hieman yrityksistä, jotka palkkaavat työntekijöitä omille palkkalistoilleen. Merkittävimpänä erona saattaa olla se, että henkilöstöpalvelualan työntekijä tekee töitä vuokratyönä ja hänellä saattaa olla työvuoroja useissa eri asiakasyrityksissä, erilaisissa tehtävissä, joten perehdytyksen ja koulutuksen merkitys kasvaa, kun tekijä joutuu ottamaan haltuun jatkuvasti useita uusia asioita.

4.1 Henkilöstöpalveluala

Henkilöstöpalveluala on Suomessa merkittävä työllistäjä ja siitä on tullut tiivis osa suomalaista elinkeinoelämää. Yrityksiä toimii alalla arviolta 500-600 (HPL 2020). Henkilöstöpalveluyritykset tarjoavat perinteisen henkilöstövuokrauksen lisäksi mm uudelleensijoittamisvalmennusta, työllisyyspalveluita sekä koulutus ja valmennuspalveluita. Vuonna 2016 henkilöstöpalvelualan yrityksissä työskenteli arviolta yli 100 000 henkilöä (HPL 2020) ja ala tarjosi töitä keskimäärin 41 000 hengelle vuonna 2017 (Tilastokeskus). Pelkästään nuorten osuus oli yli 50 000 (Ammattinetti).

Henkilöstöpalveluala on kasvuala, joka työllistää tulevaisuudessa alan yrityksissä yhä useampia työntekijöitä. Asiakasyritykset käyttävät henkilöstöpalvelualan yritysten palveluja, koska näin ne voivat keskittyä paremmin omaan osaamiseensa ja ydinliiketoimintaansa sekä saavat samalla kaivattua joustoa esimerkiksi kausi- ja suhdannevaihteluihin työvoimantarpeessa. Suurimmat asiakastoimialat ovat teollisuus, toimisto- ja taloushallinto, rakennusala, hotelli-, ravintola- ja catering-ala, varastoala, kaupan ala, kuljetus- ja liikenneala sekä kiinteistönhoito ja siivousala. (Ammattinetti.)

Vuokratyö, määräaikaiset työsuhteet ja osa-aikatyö sekä erilaiset projektit lisääntyvät tulevaisuudessa. Työelämä on yhä pirstaleisempaa, ja ihmisten työura koostuu entistä enemmän useista työsuhteista. Henkilöstöpalvelualan yritykset pystyvät tarjoamaan työntekijöille kokoaikaisempaa ja pitempiaikaisempaa työtä, yhdistelemällä näitä hajanaisia työtarjouksia (Ammattinetti). Näin osa-aikaisesta työstä tulee kokoaikaista ja lyhyistä määräaikaisista töistä tulee pidempiaikaisia töitä (HPL 2020).

4.2 Perehdytys

Perehdyttämällä tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden avulla uusi työntekijä tai uusiin tehtäviin siirtyvä oppii tuntemaan työpaikkansa erilaiset tavat toimia. Perehdytyksen on tarkoitus opastaa työntekijää riittävästi omiin tehtäviinsä, työpaikan toimintaan, työvälineisiin ja työturvallisuuteen ja sen järjestäminen on työnantajan vastuulla (PAM 2020). Työpaikan ulkopuolisten työntekijöiden perehdyttämisvastuu on sekä lähettävällä, että vastaanottavalla työnantajalla ja käytännön toteutuksesta on hyvä sopia yhdessä (Ahokas & Mäkeläinen 2013).

Työntekijän aloittaessa uudessa työssään voi kiinnittyminen työyhteisöön olla haasteellista, samoin suoriutuminen uusista työtehtävistä. Työntekijöiden sosialisointi onnistuminen on siis monella tapaa yhteydessä heidän työtehtävien oppimiseen, työpaikkaan kiinnittymiseen sekä työhyvinvointiin (Hakanen, Jokisaari, Toppinen-Tanner, Varje, Vuori & Wallin 2011, 4) ja perehdyttämällä on tärkeä rooli näissä menestymisissä. Oikeanlainen perehdytys vaikuttaa myös työssä pysyvyyteen.

Usein perehdytys alkaa vasta työntekijän ensimmäisessä vuorossa, vaikka tiedon jakamista, jota uusi työntekijä tarvitsee työssään ja jonka oppimisesta hän hyötyy jo ennen työn aloittamista, voidaan tehdä jo paljon etukäteen. Tätä kutsutaan esiperehdytykseksi (omboarding) ja se toimii parhaimmillaan siltana rekrytoinnin ja ensimmäisen työpäivän välissä. Se myös vahvistaa perehdyttämisen prosessia ja sillä on valtava merkitys uuden työntekijän mielenrauhan ja sitoutumisen kannalta. Digitaalisen esiperehdytyksen avulla siitä voidaan tehdä työntekijälähtöinen kokonaisuus, jonne on valittu aloittamisen ja sitoutumisen kannalta tärkein tieto. (Sopanen 2019.)

Jatkuvat muutokset työelämässä vaikuttavat myös tehtäviin ja toimintatapoihin ja työntekijät joutuvat sopeutumaan uusiin tilanteisiin. Myös pidempään työssä olleet tarvitsevat tukea uusissa tilanteissa ja uusiin tehtäviin siirryttäessä. Perehdytys onkin tärkeä osa henkilöstön kehittämistä ja se on jatkuva prosessi, jota kehitetään aina tarpeen mukaan. (Ahokas & Mäkeläinen 2013.)

Perehdyttämisen tuloksia tulee myös seurata ja arvioida. Suunnitelmia kehitettäessä on hyvä ottaa huomioon perehdytettyjen mielipiteet ja kokemukset sekä varmistaa, että perehdytyksessä saatu tieto on varmasti mennyt perille. Erilaisten muutosten määrä ja nopeus sekä mm. vuokratyöntekijöiden lisääntynyt käyttö, vaatii työpaikkojen perehdyttämisen ja koulutusjärjestelmille jatkuvasti uusia vaatimuksia. (Ahokas & Mäkeläinen 2013.)

4.3 Koulutus

Myös koulutus on nykypäivänä murroksessa. Monia aloja vaivaa kasvava työvoimapula ja ammattitaitoisten, koulutettujen työntekijöiden löytyminen on entistä haasteellisempaa. Kiireinen elämäntyyli ei myöskään tue usean vuoden koulutukseen hakeutumista, vaan tarvitaan nopeampia ja ketterämpiä koulutusratkaisuja.

Koulutukseen panostamista voidaan pitää yksilön ja yhteiskunnan kannalta investointina tuottavampaan tulevaisuuteen; kansantalous kasvaa ja kansallinen kilpailukyky vahvistuu. Erityisesti taantuman aikana koulutus on työttömyyttä parempi vaihtoehto. Koulutuksen avulla, voi henkilö löytää uuden vaihtoehtoisen työuran ja mahdollisuuden olla laaja-alaisemmin työmarkkinoiden käytettävissä. (Kyllönen 2011, 29-30.)

Ihmiset eivät kouluttaudu vain lisätäkseen asiantuntemustaan tai ottaakseen haltuun vielä yhden uuden erityisosaamisen. Näiden lisäksi halutaan opetella myös elämäntaitoja ja psyykkisen hyvinvoinnin välineitä, kuten ajankäyttöä, kokonaisvaltaista hyvinvointia, läsnä olevaa tietoisuutta ja paineensietokykyä. Myös uusien lukutaitojen (new literacies) opetteluun, kriittisyyteen ja tiedolla johtamiseen panostetaan yhä enemmän. (Suihkonen 2020.)

Nuorille on tarjolla vain vähän pysyviä työsuhteita ja suurimpaan osaan avoinna olevista työpaikoista, vaaditaan kokemusta ja koulutusta. Henkilöstöpalveluyritykset auttavat vuosittain tuhansia nuoria kouluttamalla heille mm kassaosaamista tai työturvallisuuskorttiin ja hygieniapassiin vaadittavaa osaamista. Vuokratyö onkin monen nuoren ensimmäinen työpaikka ja ala toimii usein porttina työelämään. (HPL 2020.) Tästäkin syystä koulutuksen kehittäminen palvelemaan nopeasti muuttuvaa maailmaa, on ensiarvoisen tärkeää ja digitaalisuus on tässä merkittävässä roolissa.

Enää ei puhuta pelkästään digitaalisesta oppimisesta, vaan oppimisesta, jossa digitaalisuudella on oma rooli, osana kouluttamista ja opettamista (Medimaisteri 2020). Digitalisointumista ja sen kehittämistä on pyritty edistämään Suomessa vuosia ja jo vuonna 2013 alkoi OKM:n Pilviväylä-hanke, jonka tavoitteena on tukea digitaalisten oppimateriaalien ja niiden tuottamisen kehittämistä. Väylän kautta materiaalien ja palvelujen tulisi olla helposti käyttöönotettavissa ja muokattavissa. (Löytönen & al. 2015, 192.) Hankkeen jaoston lopuraportissa ehdotetaan, että oppimisen ja opettamisen modernisointi voitaisiin ratkaista *”ekosysteemimäisellä hybridiratkaisulla, jossa valtakunnallisesti ei päätetä käytettävää op-*

pimisympäristöä, eikä käytettäviä sisältöjäkään, mutta luodaan koulujen ja opettajien valintoja tukeva metatason jakelu- ja vertaissuosittelujärjestelmä, joka on avoin sekä sisältöjen, että teknologian kehitykselle” (Löytönen & al. 2015, 195.).

Kiihtyvän muutoksen mukana, muuttuu siis myös oppiminen. Nopeiden muutosten vuoksi kaikkien on katsottava asioita omia tavoitteitaan laajemmin, jotta organisaatio toimii. Jos organisaatiossa jaetaan tietoja, ideoita ja asiantuntijuuksia onnistuneesti yli osaamisrajojen, voidaan puhua yhteisöllisesti oppivasta organisaatiosta. Olemme perinteisesti ajatelleet oppimista yksilön kehittämisenä, jolloin organisaatio ei välttämättä muutu koulutuksen seurauksena mitenkään. Yhteisöllisesti oppimalla voi organisaatiossa kuitenkin syntyä uutta tietoa ja innovaatioita, jotka pitävät yrityksen muutoksiin valmiina ja kilpailukykyisenä. (Ollikainen 2020.)

Ina Weinbauer-Heidel on tutkinut oppimisen vaikuttavuutta tohtorinväitöskirjassaan ja kirjoittanut aiheesta kirjan. Hänen työnsä perustuu yli 100 vuoden aikana tehtyihin akateemisiin tutkimuksiin ja yhteensä 4000 artikkeliin. Tutkimuksen tuloksena hän on päätenyt 12 oppimisen vaikuttavuuden vipuun (TAULUKKO 2.), joiden avulla oppimisen vaikuttavuutta ja opin arkeen siirtymisen tehokkuutta voidaan parantaa. Näihin vipuihin pystytään vaikuttamaan erilaisten toimenpiteiden avulla.

TAULUKKO 2. 12 vipua oppimisen vaikuttavuuteen (Weinbauer-Heidel 2016, 13)

Koulutettavat	Koulutuksen suunnittelu	Organisaatio
1.Motivaatio oppimiseen	4.Tavoitteiden selkeys	8.Soveltamisen mahdollisuudet
2.Itseohjautuvuus	5.Sisältöjen asiaankuuluvuus	9.Henkilökohtaisen oppimisen mahdollisuus
3.Sitoutumishalukkuus	6.Aktiivinen harjoittelu	10. Esimiehen tuki
		11.Vertaistuki
	7.Oppimisen vaikuttavuuden suunnittelu	12.Organisaation asettamat odotukset

Vivuissa on otettu huomioon niin koulutukseen osallistujien, koulutuksen suunnittelun kuin organisaationkin osuus. Koulutettavien vipuina toimivat halu implementoida opittu (1), laajuus, jolla opiskelija kokee pystyvänsä hallitsemaan hankittuja taitoja käytännössä (2.) ja oppijan kyky ja halu kiinnittää huomionsa opitun sisäistämiseen (3.). Koulutuksen suunnittelun näkökulmasta vipuina toimivat selkeät tavoitteet, jolloin oppijat tietävät mitä odottaa ennen ja jälkeen koulutuksen sekä sen aikana (4.). Vipu 5:ssä pyritään varmistamaan sisällön tärkeys opiskelijoiden näkökulmasta. Vivussa 6. on kyse siitä, että opittuja asioita on kokeiltu ja harjoiteltu oikeissa tilanteissa ja 7:ssä vivussa huomioidaan laajuus, jolla varmistetaan koulutuksen sisäistäminen. Organisaation näkökulmasta vipuina toimivat

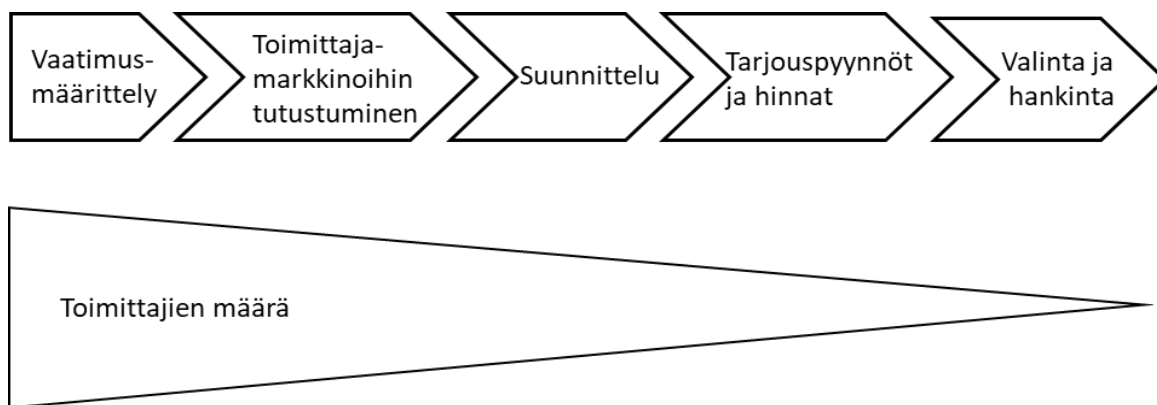
opitun tiedon soveltaminen (8), Opitun hyödyntäminen työpaikalla työtehtävissä (9), esimiestyön tuen ja vaikuttavuuden varmistaminen (10), opiskelijoiden kollegoiltaan saama tuki tiedon siirtämisessä (11) ja yrityksen asettamien tavoitteiden saavuttaminen, jotta opitut asiat tulevat näkyviksi läpi organisaation (12). Nämä vivut toimivat hyvin apuna yritysten koulutusten vaikuttavuuden ja tiedon pysyvyyden varmistamisessa. (Weinbauer-Heidel 2016, 23-279.)

5 Digitaalisen oppimisympäristön hankintaprosessi

Digitaalisen oppimisympäristön hankintaprosessissa on paljon yhteneväisyyksiä tietojärjestelmän hankintaprosessin kanssa. Molemmat ovat systemaattinen keino lähestyä markkinoilla olevia toimittajia ja prosessi tähtää siihen, että yritykselle valitaan mahdollisimman sopiva omien palveluiden ja tarpeiden osalta (Logistiikan maailma 2020.). Se millainen verkko-oppimisympäristö tarvitaan, löytyy vain ja ainoastaan omien tarpeiden määrittelyllä, joka voidaan aloittaa hyvin yksinkertaisilla kysymyksillä: miksi koulutusta toteutetaan verkkoon, kenelle verkkokoulutusta tuotetaan, mitä verkkokoulutuksessa opetetaan ja miten verkkokoulutuksia toteutetaan. (Mediamaisteri 2020.)

Kaikkien järjestelmän hankintaprojektien onnistuminen vaatii myös organisaation ylimmän johdon tuen (Boonstra 2013, 498). Johdon viestiessä, että se antaa tukensa ja resurssit projektille, onnistuu järjestelmän käyttöönotto varmemmin. Annetuilla resursseilla saadaan tarvittavat välineet, mikä viestii ylimmän johdon arvostuksesta projektia kohtaan (Boonstra 2013, 508.) ja helpottaa näin tulevaa hankintaprosessia.

Järjestelmän hankintaan ryhdyttäessä on hyvä ymmärtää, että kyseessä on projekti, joka etenee alusta loppuun. Hankintaprosessia on kuvattu seuraavassa (Kuva 2.) tämän tutkimuksen etenemissuunnitelman mukaan. Samalla kun prosessin eri vaiheet etenevät, pienenee valittavien toimittajien määrä ja lopussa päästään valitsemaan yhden tai kahden eri toimittajan välillä.



Kuva 2. Tietojärjestelmän hankintaprosessi (mukaillen logistiikan maailma 2020)

5.1 Vaatimusmäärittely

Ennen uuden järjestelmän hankkimista, vaatimusmäärittelyllä (Kuva 2.) varmistetaan se, että kaikilla osapuolilla on yhteneväinen käsitys järjestelmän tavoitteesta ja toiminnasta. Vaatimusmäärittely on alustavia toimenpiteitä, joita tehdään ennen mahdollisten toimittajien kontaktointia (Terho & Vilpola 2008, 14). Vaatimusmäärittelyn avulla koko projekti on mahdollista pitää realistisina ja alusta saakka mahdollisimman yksityiskohtaisesti toteutettuna saadaan juuri sitä mitä haetaan (Forselius 2013, 30-42.) Tästä syystä tarpeen kartoittaminen onkin kriittinen vaihe hankintaprosessissa. Kun hankittavana on verkko-oppimisolustan kaltainen monimutkainen palvelukokonaisuus, on vaatimusmäärittely huomattavasti pienempiä kokonaisuuksia työläämpää. Tarpeen kartoitusta kannattaa helpottaa lähestymällä kysymyksillä alustan tarpeellisuudesta, eli miksi tämä tulisi hankkia. Lisäksi pohtimalla erilaisia vaihtoehtoja ja tehdäänkö alusta itse vai ostetaanko, saadaan määritettyä vähimmäisvaatimukset. (Logistiikan maailma 2020.)

Vaatimusmäärittelyvaihe on syytä aloittaa ajoissa, sillä käyttäjien odotusten ja tarpeiden selvittäminen ottaa aikaa. Samalla täytyy pystyä erottelemaan loppukäyttäjien toiveet ja liiketoiminnan kriittiset vaatimukset toisistaan. (Logistiikan maailma 2020.) Prosessin kokonaisvaltainen ymmärtäminen onkin tärkeä osa vaatimusmäärittelyä. Tietotekniikan liitto ry:n Pekka Forseliuksen oppaan mukaan suurimmat puutteet liittyen järjestelmän hankinnan epäonnistumiseen ovat aikataulun pettäminen, kustannusarvion ylittyminen sekä erilaiset näkemykset tilaajalla ja toimittajalla (Forselius 2013, 14.) Alkuun onkin hyvä selvittää nykyiset haasteet ja tunnistettava järjestelmän tulevat käyttäjät. Seuraavaksi tulee tunnistaa tulevan järjestelmän käyttötapaukset ja prosessin lopuksi on vielä määriteltävä järjestelmän tietosisällöt. (Terho & Vilpola 2008, 16.) Tämän jälkeen, kun vielä pohditaan yrityksen osaamisen kehittämisen tavoitteita sekä hyötyjä, joita järjestelmän avulla halutaan saavuttaa, on tuotettu vaatimusmäärittely, jolla voidaan lähestyä järjestelmän toimittajia (Kuva 2.) (Mediamaisteri 2020). Mahdollisia toimittajia on markkinoilla paljon, jopa kymmeniä, eikä kaikkiin voi tutustua perinpohjaisesti. Siksi onkin suositeltavaa edetä vaiheittain ja supistaa toimittajavaihtoehtojen määrää askel askelelta. (Logistiikan maailma 2020.)

5.2 Suunnittelu ja mallinnus

Oppimisympäristöjen teknisiä vaatimuksia mietittäessä, kannattaa pohtia ketkä sitä käyttävät, millaisilla laitteilla palvelua käytetään, tarvitaanko integraatiota muihin järjestelmiin ja mitä tulee ottaa huomioon tietoturvaan liittyvissä asioissa. (Pellinen 2019). Tämän vaiheen pohjalta voidaan lähteä kuvaamaan hankittavan järjestelmän toimintoja. Hankinnassa on myös hyvä muistaa, että projektin hallinta vaikeutuu, jos esimerkiksi valmisohjelmistoa

räätälöidään paljon. Mitä enemmän räätälöintiä tehdään, sitä enemmän tarvitaan määrittely- testaus-, ohjelmointi-, ja dokumentointityötä (Myllymäki 2017). Tässä vaiheessa onkin hyvä lähteä tutustumaan syvemmin markkinoilla oleviin toimittajiin ja selvittää miten tekninen tuki on järjestetty ja mitä muita palveluita sopimukseen kuuluu? (Mediamaisteri 2020.) Myös järjestelmän toimittajilla voi olla hyviä näkemyksiä palvelun toteuttamisessa ja ehdotuspyynnöllä voi näitä ideoita ja ehdotuksia kartoittaa (Logistiikan maailma 2020).

Kun markkinoilta on löytynyt sopivia toimittajia, vertaillaan heitä perusteellisesti tehdyn vaatimusmäärittelyn pohjalta. Suunnittelu on riittävää silloin, kun tiedetään mitä hankitaan, miksi hankitaan ja miten hankitaan (Kuva 2.). Hankinta tulee perustua organisaation strategialle; kuinka hankinta hyödyttää ydinliiketoimintoja. Valintavaiheeseen voidaan siirtyä vasta, kun näitä asioita on perusteellisesti pohdittu (Forselius 2013, 14).

5.2.1 Kurssien sisältö

Verkko-oppimisympäristön suunnitteluun liittyen kannattaa erityisesti sisällöntuotantoon kiinnittää huomiota. Tässä vaiheessa onkin hyvä pohtia, löytyykö osaaminen yrityksen sisältä vai ostetaanko osaaminen ulkopuolelta (Mediamaisteri 2020). Helppo ja nopea sisällöntuotanto pienentävät verkkokoulutusten tuotantokustannuksia, sekä yleensä ratkaisevat sen, kuinka laajasti digioppimista päädytään hyödyntämään. Oleellisinta valinnassa on kiinnittää huomiota myös siihen, että kurssit saadaan toteutettua käytettävissä olevilla resursseilla, niiden oppimiskokemus vastaa osallistujien ja organisaation tarpeisiin, eikä alustan käyttö esty teknisten rajoitteiden vuoksi (Mediamaisteri 2020, Vuolearning 2020).

Sisältöä suunnitellessa tulee pohtia, löytyykö toimittajien verkko-oppimisympäristöstä jo sisäänrakennettuna monipuolisia sisällöntuotannonvälineitä, joilla voidaan luoda nykyaikaisia monimediaisia koulutussisältöjä (Mediamaisteri 2020.) Jos yrityksellä on resursseja tuottaa sisältöä itse, saadaan sitä ketterästi juuri silloin kun tarvitaan. Toisaalta asiaan erikoistuneet yritykset hallitsevat oppimista tukevan sisällöntuotannon ja toteuttamisen, joka osaltaan tukee järjestelmän laajempaa käyttöönottoa (Mediamaisteri 2020).

Usein yrityksiltä löytyy myös jo jonkin verran valmista materiaalia ja onkin hyvä varmistaa, että valittavassa verkko-oppimisympäristössä voidaan sitä hyödyntää (Mediamaisteri, Faros & Com). Tämän lisäksi tulee pohtia, millaista sisältöä alustalla on tarkoitus olla, hyödynnetäänkö siellä video- ja äänitiedostoja tai tuleeko käyttöön erilaisia testejä. Sisältö vaikuttaa myös siihen millaisen oppimiskokemuksen alusta tarjoaa. Keskustelujen käymismahdollisuus lisää interaktiivisuutta, samoin erilaiset yhdessä toteutettavat tehtävät (Vuolearning 2020.)

5.2.2 Hinnoittelu

Mitä yksinkertaisempi hinnoittelumalli on, sen helpompaa on järjestelmän hankinnan todellisten kustannusten arviointi. Avoin ja selkeä hinnoittelu ovat keskeisiä asioita. Viimeistään koetestauksessa ja lopullista hankintapäätöstä tehtäessä tulee olla täydellinen ymmärrys siitä, mitä hankittava tuote ja sen ominaisuudet maksavat. Alustoja vertaillessa onkin syytä tutkia tarkkaan mitä hintaan sisältyy ja mitkä toivotut ominaisuudet saa käyttöön lisämaksusta. (Pellinen 2019.) Palveluntarjoajalta on hyvä selvittää mahdolliset aloituskustannukset, käyttäjälisenssien hinnat, erilliskustannukset brändäyksestä ja personoinnista, muihin järjestelmiin tehtävien integraatioiden hinnat, tarvittavien päivitysten ja tuotetuen hinta sekä koulutus-alustan käyttöön liittyvät kustannukset. (Pellinen 2019.)

Hinnoitteluun vaikuttaa vahvasti se, ostetaanko valmis järjestelmä vai räätälöidäänkö järjestelmä vastaamaan yrityksen tarpeisiin. Räätälöintiaste pidentää projektin kestoa ja nostaa kustannuksia (Myllymäki 2017). Räätälöinnissä on hyvä ottaa loppukäyttäjien toiveet huomioon, mutta kaikkien osapuolien toiveiden toteuttaminen saattaa johtaa hallitsemattomaan ja vaikeasti toteutettavaan projektiin. (Myllymäki 2017.)

Nykyaikaiset SaaS-pohjaiset (Software as a Service) ohjelmistot ovat ratkaisuja, jotka toimivat pilvessä. Näistä ohjelmistoista maksetaan usein käyttöperusteista kuukausi- tai vuosimaksua. Tämä on hankala hinnoittelumalli, kun tuote on suunnattu yrityskäyttöön ja käyttäjämäärät ovat korkeat. (Pilvi.com 2020.) Siksi toimivampi hinnoittelumalli onkin ominaisuusperusteinen hinnoittelumalli yhdistettynä volyympipohjaiseen hinnoitteluun. Tällöin hinta määräytyy ominaisuuksien ja käytetyn kapasiteetin mukaan. (Pilvi.com 2020.) Missään tapauksessa hinta ei saa kuitenkaan muodostua valinnan tärkeimmäksi tekijäksi, sillä pelkästään edullisinta alustaa etsien, ominaisuuksien kustannuksella, mennään hankintaprojektissa väärään suuntaan jo aivan alussa (Kauhanen 2010, 40).

5.3 Valinta ja hankinta

Verkko-oppimisympäristön valinta ei helppoa, ollaanpa sitä hankkimassa sitten aivan uutena ratkaisuna tai jos halutaan uutta ja parempaa järjestelmää vanhan tilalle. Järjestelmällä hallinnoidaan kaikkea verkko-oppimisessa tapahtuvaa; luodaan kurseja, liitetään niihin sisältöjä, annetaan tehtäviä, seurataan edistymistä, annetaan arvosanoja ja kerätään raportteja (Mediamaisteri 2020), joten on erittäin merkityksellistä, mikä alusta lopulta valitaan.

Järjestelmää valittaessa on hyvä varmistaa, että siitä on saatavissa demo, jotta käytettävyyden varmistaminen onnistuu (Pellinen 2019). On yleistä, että tietojärjestelmävaihtoehtojen demo- ja esittelytilaisuuksia aletaan pitää jo varhain valmisteluvaiheen alkupuolella. Tämä on järkevää siinä mielessä, että jos kaikki potentiaaliset järjestelmät esiteltäisiin valintaprosessin aikana, niin se veisi kohtuuttomasti aikaa. Aloittamalla varhain voidaan säästää ja varsinaisen prosessin aikana voidaan palata aiemmin esiteltyihin järjestelmiin. Vaarana voi kuitenkin olla, että projektiin osallistuvat saattavat ihastua johonkin järjestelmään, mikä saattaa sumentaa arvostelukykä tärkeitä päätöksiä tehdessä (Myllymäki 2017).

Järjestelmää hankkivan yrityksen on hyvä pohtia alkuun oppimisen paikka ja tapa; missä ja miten oppiminen tapahtuu? Opiskellaanko työpaikalla vai liikenteessä siirryttäessä paikasta toiseen (Xoompoint 2020). Valintaa tehtäessä tulee myös pohtia erilaisten tehtävätyökalujen, osaamista mittaavia testien ja dokumenttien palauttamisen mahdollistavien toimintojen tarpeellisuus (Xoompoint 2020). Oppimisalustan hankkiminen palvelee usein koko organisaatiota ja siksi hyödyn liiketoiminnalle on oltava selkeä. Oppimisympäristöä hankkiessa onkin hyvä huomioida eri näkökulmat jo hankintaprosessin alkuvaiheessa: johtoryhmän näkemys, omistajuus verkkokoulutusten kehittämiseen sisäisesti, digitaalisen kokonaisuuden hallinta ja käyttäjätason kokemus ja sujuvuus (Pellinen 2019.)

6 Tutkimus ja toteutus

Tässä kehittämishankkeessa lähdettiin liikkeelle arjen osoittamasta tarpeesta. Aiheen rajaaminen ongelman määrittelyn jälkeen käsittämään digitaalisen oppimisalustan valinnan määrittelyä, oli suhteellisen helppo, sillä aihe oli kehittynyt vahvasti jo pidemmän ajanjakson aikana. Tutkimusmetodiksi vahvistui kvalitatiivinen tutkimus jo aikaisessa vaiheessa, koska sen avulla muun muassa pyritään tulkitsemaan asioita ja ymmärtämään toimijoiden näkökulmaa (Hirsjärvi & Hurme 2011, 22). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kohde ja tutkijat ovat vuorovaikutuksessa ja tutkimusmetodin todellisuus on subjektiivinen ja moninainen, samalla tavalla kuin tutkittavat sen kokevat (Hirsjärvi & Hurme 2011, 22-23.)

6.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmien valinnassa lähdettiin liikkeelle pohtimalla, millaisia ovat ne aineistot, jotka vastaavat parhaiten tutkimusongelmaan. Empiirisessä tutkimuksessa nousevat metodit keskeiseen rooliin. Valittaessa menetelmiä, joudutaan ratkaisuja perustelemaan erilaisten kriteerien kautta, kuten tehokkuus, taloudellisuus, tarkkuus ja luotettavuus (Hirsjärvi & Hurme 2011, 34). Alkuun pohdinnassa oli kyselyn toteuttaminen, mutta digitaalinen oppiminen on sen verran monitahoinen asia, että tutkimuksesta haluttiin syvällisempää tietoa. Samalla tarkentui ajatus siitä, että suurella otannalla kyselyjä, ei päästä yhtä hyvään lopputulokseen kuin syväluotaavammalla haastattelulla.

Työn edetessä havaittiin, että myös havainnointi tuli vahvasti mukaan yhtenä tutkimusmenetelmänä. Vaikka se ei alusta saakka suunnitelmiin kuulunut, voidaan observointia käyttää yhdessä muiden menetelmien kanssa (Hirsjärvi & Hurme 2011, 37) ja monet tutkijat kannattavatkin eri menetelmien yhdistelemistä (Hirsjärvi & Hurme 2011, 38). Kun tutkimusasetelma on valmis, voidaan siirtyä aineiston keruuseen ja analysointiin.

6.1.1 Haastattelut

Tutkimus päätettiin toteuttaa puolistrukturoituna haastatteluna, joka muokkautui kunkin haastateltavan ajatusten ja kokemusten mukaan. Haastattelumuodosta käytetään myös nimeä teemahaastattelu. Puolistrukturoitu haastattelu tuki tätä kehittämishanketta, sillä siinä kysymykset ovat kaikille samat, mutta haastateltavat voivat vastata omin sanoin ja myös siksi, että haastattelija voi vaihdella kysymysten sanamuotoja tarvittaessa. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 47.) Teemahaastattelussa tiedetään yleisesti, että haastateltavat ovat kokeneet tutkittavaan aiheeseen liittyviä tilanteita ja tutkija on selvittänyt tutkittavan ilmiön rakenteita ja kokonaisuutta. Näiden tietojen pohjalta kehitetään haastattelurunko, joka suunnataan haastateltavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin aiheesta. (Hirsjärvi &

Hurme 2011, 47.) Haastattelun suorittaminen oli hyvin joustava menetelmä, koska sen pystyi suorittamaan kasvotusten tai etänä, puhelinhaastattelun tavoin. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 34). Tämä metodi valittiin myös siksi, koska haastattelulla haluttiin selvittää vastauksia sekä syventää saatavia tietoja lisäkysymysten avulla (Hirsjärvi & Hurme 2011, 35).

Kehittämistyöhön haastateltiin kahdeksan asiantuntijaa. Asiantuntijoista viisi (toimittajat) on digitaalisia oppimisympäristöjä, oppimissisältöjä ja koulutusten hallintaan liittyviä alustoja tarjoavien yritysten edustajia (TAULUKKO 3.). Lisäksi haastattelu tehtiin kahdelle rekrytoinnin ammattilaiselle (käyttäjät), joiden arkipäivässä uuden työntekijän koulutus – ja perehdytys ovat suuressa roolissa. Tämän lisäksi haastateltiin toisen asteen opettajaa (käyttäjä), jolla on vahva kytkös opetuksen digitalisoinnissa omassa työssään. Haastattelut toteutettiin touko- marraskuun 2020 aikana Microsoft Teamsin välityksellä yksilöhaastatteluina, sillä kasvokkain tapahtuva tapaaminen oli tuolloin mahdoton järjestää. Microsoft Teams on yhtenäinen viestintä- ja yhteistyöalusta, jossa yhdistyvät keskustelu, videotaapaamiset, tiedostojen tallennus ja sovellusten integrointi (Microsoft 2020).

Asiantuntijahaastatteluissa pyrittiin selvittämään, miten asiantuntijat näkevät digitaalisen oppimisen, mitä sen hankkimisessa on hyvä ottaa huomioon ja mitä ajatuksia heillä on digitaalisista oppimisympäristöistä yleensäkin. Haastattelut tehtiin eräänlaisena toimintatutkimuksena, jossa motiivina oli paitsi tuottaa tieteellistä tietoa, myös saavuttaa tuloksia. Tehdyt haastattelut ohjasivat prosessia sekä vaikuttivat lisähaastattelujen tarpeellisuuteen. Haastatteluiden pohjana käytetyt kysymykset ovat nähtävissä työn lopussa (Liite 1.)

TAULUKKO 3. Lopputyötä varten haastatellut asiantuntijat

Järjestelmätoimittajat		
Reetta Pölönen	Avainasiakaspäällikkö	Faros & Com
Johanna Vuorinen	Toimitusjohtaja	Vuolearning
Jesse Koskela	Myyntipäällikkö	Mediamaisteri
Marika Guillou	Asiakkuusjohtaja	Remapartners
Bijay Baniya	Toimitusjohtaja	Sparkwork Software Oy
Käyttäjät		
Janne Auer	Työnjohtaja	LTP Logistics
Katja Winogradow	Uraohjaaja ja opettaja	Perho Liiketalousopisto
Juho Naumanen	HR-konsultti	Eezy Henkilöstöpalvelut

Haastateltavat valittiin asiantuntijuuden ja suuntautuneisuuden perusteella. Tutkimukseen haluttiin joukko henkilöitä, joilla on kokemusta ja näkemystä verkko-oppimisympäristöistä

sekä hierakkisesti siten, että myös käyttäjäkokemus sekä asiakasyrityksen, että toimeksiantajayrityksen näkökulmasta toteutuu. Pohdittaessa haastateltavien määrää, todettiin, että kahdeksan haastateltavan avulla saatiin tutkimuksen kannalta tarvittava tieto (Hirsjärvi & Hurme 2011, 58) ja otannalla saavutettiin myös riittävä saturaatio, sillä uudet haastateltavat eivät lisänneet tutkimukseen enää mitään olennaisesti uutta tietoa (Hirsjärvi & al. 2009, 182). Asiantuntijoiden haastatteluista kootut vastaukset esitellään tarkemmin luvussa 7.

6.1.2 Havainnointi

Tutkimuksessa käytettiin myös havainnointia haastatteluiden lisänä ja tukena, sillä havainnointi sopii menetelmänä hyvin laadullisen tutkimuksen menetelmäksi. Havainnoinnin avulla saatiin välitöntä ja suoraa informaatiota (Hirsjärvi & al. 2009, 213) työnhakijoiden käyttäytymisestä työsopimuksen kirjoittamistilanteessa, jossa käytiin läpi myös vaadittavat perehdytysmateriaalit ja pystyttiin näin observeimaan perehdytysmateriaalin lukuun käytettävä aika. Se, että tuleva työntekijä käyttää lukemiseen aikaa, ei suoraan vie toimihenkilön aikaa, mutta hän tekee koko tuon ajan töitä vajaa teholla, kun samalla täytyy pitää perehtyjää silmällä. Havainnoinnissa selvisi myös, että materiaaliin syventymisessä oli valtavasti eroja, eikä kaikki observeitavat perehtyneet materiaaliin niin, että sitä olisi käytetyssä ajassa pystynyt sisäistämään. Samankaltaista havainnointia suoritettiin myös asiakasyrityksen logistiikkahallissa, jossa pyrittiin ymmärtämään perehdytyksen ja koulutuksen merkitys ja sen digitaalisesti toteuttamisen mahdollisuudet sekä siitä saatavat hyödyt. Havainnointi mahdollisti pääsyn tapahtumien luonnollisiin ympäristöihin (Hirsjärvi & al. 2009, 213).

Havainnointimenetelmää on kritisoitu, sillä sen on koettu häiritsevän erilaisia tutkittavia tilanteita ja jopa muuttavan tilanteen kulkua (Hirsjärvi & al. 2009, 213). Havainnointia voidaan kuitenkin käyttää tarkkailtaessa käyttäytymistä ilman, että observeitava on siitä tietoinen, eli ei-reaktiivisesti (Hirsjärvi & Hurme 2011, 37). Tässä tutkimuksessa käytettiin tuota havainnoinnin muotoa onnistuneesti sekä perehdytysmateriaaleihin, että logistiikkahallin toimintaan tutustuttaessa. Havainnoinnissa saatuja tuloksia esitellään tarkemmin luvun 8. yhteenvedon yhteydessä.

6.2 Analyysi

Analyysin tehtävänä on järjestää, jäsentää ja tiivistää aineisto niin, että mitään olennaista ei jää pois. Tällöin aineiston informaatioarvo lisääntyy. Tutkija joutuu tekemään monia valintoja tutkimuksen edetessä, joihin ei ole yhtä ainoaa oikeaa ratkaisua. Analysointi on

aina tulkintaa aineistosta. Aineiston sisällönanalyysia voi helpottaa esimerkiksi käsitekartan piirtämisellä. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 143-144.)

Haastattelut tallennettiin Microsoft Teamsin tallennustyökalulla. Tallennettu laadullinen aineisto on useimmiten kannattavaa kirjoittaa puhtaaksi sanasta sanaan (Hirsjärvi & al. 2009, 222). Tämän tutkimuksen haastattelut litteroitiin, jolloin analysoitavaksi kertyi 39 sivua (19 456 sanaa) kirjallista aineistoa. Litteroinnin jälkeen aineisto luettiin huolella ja siitä kerättiin usein toistuvia teemoja, joiden pohjalta tuloksia ja johtopäätöksiä lähdettiin rakentamaan. Tämä tapa valittiin siksi, että se koettiin hyväksi tavaksi poimia oleellista tietoa käytännöllisen tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Teemoittelu on laadullisen tutkimuksen analyysitapa, jossa tutkimusaineistosta pyritään hahmottaa keskeisiä aihepiirejä (Hirsjärvi & Hurme 2011, 154).

Tutkimuksessa aineiston luokittelu on olennainen osa analyysia ja sen varassa voidaan aineistoa myöhemmin tulkita, yksinkertaistaa ja tiivistää (Hirsjärvi Hurme 2011, 147). Samalla myös jäsenetään tutkittavaa ilmiötä vertailemalla aineiston eri osia toisiinsa. Oman näkemyksen kirjoittaminen asiasta, omien havaintojen liittäminen teoriataustaan ja aikaisempiin tutkimuksiin. Hyvä tutkimusteksti on omien oivallusten ja teoriakirjallisuuden vuoropuhelua.

6.3 Esitestausta

Asiantuntijahaastattelujen litteroinnin ja analysoinnin jälkeen tuloksista esiin nousseita asioita päätettiin testata ennen varsinaisten johtopäätösten tekoa. Tämä esitestausta toteutettiin asiantuntijahaastatteluiden ja teorian pohjalta luodulla mallinnuksella verkko-oppimisympäristöstä ja se esiteltiin vuokratyöntekijöille ja toimihenkilöille, jotka tässä tapauksessa olisivat yksi loppukäyttäjien ryhmä. Näin saatiin nopeasti ja tehokkaasti toteutettua valmiiksi mietityn mallin käytännön toimivuus. Mallinnuksen yhteydessä loppukäyttäjille esitettiin tarkentavia kysymyksiä (Liite2.) perehdytykseen ja mallinnukseen liittyen.

Kyselyn (Liite2.) lisäksi aiemmin saatujen vastausten ja niistä koottujen tulosten pohjalta, tehtiin oppimisympäristöstä mahdollisimman havainnollistava esitys (Liite 3.), jotta voitiin vielä selvittää lisää tulevan järjestelmän tarpeellisuutta ja toimivuutta myös loppukäyttäjien näkökulmasta. Tämän pohjalta saatiin arvokasta tietoa siitä, miten verkko-oppimisympäristö toimii käytännössä loppukäyttäjien mielestä ja mitä toiveita sen suhteen heillä on.

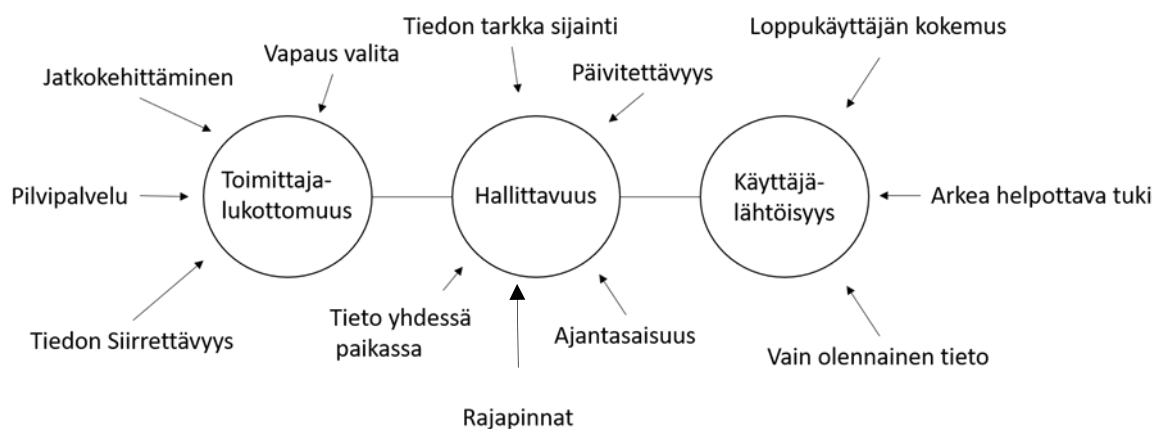
Esitestaukseen valittiin sattumanvaraisesti kymmenen henkilöstöpalvelualan vuokratyöntekijää sekä 14 toimihenkilöä. Kysymykset ja kuvat lähetettiin sähköpostissa, jossa samalla kerrottiin, että haastatteluun on halutessaan mahdollista osallistua myös kasvokkain. Asiantuntijahaastatteluiden ja järjestelmän esitestauskyselyiden jälkeen tulokset koottiin yhteen ja niitä esitellään työn lopussa yhteenvedon yhteydessä luvussa 8. Esitestaukseen valittujen määrä ei ollut otantana suuri, mutta tällä toimenpiteellä haluttiin selvittää, onko tutkimuksen asiantuntijahaastatteluissa saatu tieto myös loppukäyttäjien näkökulmasta tärkeää oikeanlaisen oppimisympäristön rakentamisen kannalta. Jatkossa, kun itse järjestelmä on yritykseen valittu, voidaan sen toiminnallisuuksista tehdä laajempi tutkimus loppukäyttäjien keskuudessa.

7 Tulokset ja johtopäätökset

Tuloksia käsittelevään kappaleeseen on koottu tulokset ja johtopäätelmät asiantuntija-haastatteluissa saaduista vastauksista. Aluksi tulokset on koottu haastattelujen pohjalta löytyneiden hallitsevien teemojen alle ja tämän jälkeen tuloksia esitellään haastattelukysymysten pohjalta koottujen aihealueiden mukaan. Tässä kappaleessa tulokset esitellään tekstinä, jotta saadaan yleiskuva siitä, miten haastateltavat näkevät haastattelukysymykset suhteessa kysytyihin aiheisiin.

7.1 Erilaiset teemat

Haastattelujen analysoinnin edetessä, nousi esiin kolme hallitsevaa teemaa; valittavan järjestelmän käyttäjälähtöisyys, hallittavuus ja toimittajalukottomuus (Kuva 3.). Nämä teemat toistuivat kaikkien haastateltavien tuloksissa suoraan tai käytyjen lisäkeskusteluiden kautta. Teemat päätettiin nostaa yläotsikoiksi, joiden alle ryhmiteltiin muita haastatteluissa esiin tulleita ominaisuuksia. Seuraavissa kappaleissa on koottu haastattelujen tuloksia ryhmiteltynä näiden teemojen alle, jotka samalla selittävät kuvaa 3.



Kuva 3. Hallitsevat teemat ja tulosten ryhmittely niiden ympärille haastattelujen tulosten perusteella

7.1.1 Käyttäjälähtöisyys

Käyttäjä on aina keskiössä, kun puhutaan käyttäjälähtöisyydestä. Usein käyttäjälähtöisyyttä perustellaan taloudellisilla syillä, mutta sitä voidaan lähestyä myös asiakkaan näkökulmasta, sillä asiakkaalla on usein tärkeää tietoa siitä mitä tuotteelta tai palvelulta odotetaan. (Lassila & Rantanen 2012, 17-18.) Tässä työssä käyttäjälähtöisyys on ymmärretty ja sitä käsitellään siten, että verkko-oppimisympäristön kehittämissä tulee ottaa huomioon

kaksi eri loppukäyttäjryhmää; oppijat (vuokratyöntekijät) ja koulutusten tekijät (toimihenkilöt).

Haastattelujenkin perusteella voidaan todeta, että verkko-oppimisympäristön käyttöönoton suunnittelussa on tärkeää kuunnella loppulista käyttäjää ja ottaa heidät mukaan suunnitteluprosessiin jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Käyttäjälähtöisesti asiaa lähestyttäessä nousi esiin myös se, että verkko-oppimisympäristön on toimittava ehdottomasti myös mobiilisti. Muutaman haastatellun asiantuntijan mukaan, ympäristön käyttämisessä ei kuitenkaan kannata vaatia erillisen applikaation lataamista vaan se kannattaa toteuttaa pilvipalveluna. Tälle oli perusteluna se, että ihmisten laadukkaissakin puhelimissa on melko rajallisesti tallennustilaa ja tämä saattaa muodostua jossain tapauksissa käyttöönoton esteeksi.

Järjestelmän sisällön tulee puolestaan olla helposti omaksuttavaa, jossa viesti tulee selkeästi läpi ja on täten käyttäjälähtöistä. Haastateltavien mukaan visuaalisuuden merkitys kannattaa suunnittelussa huomioida, mutta ”vilkkuvat valot ja iletulitus eivät ole enää niinkään tätä päivää toteutuksessa”, vaan sisältö ratkaisee enemmän. Verkko-oppimisympäristön tai -alustan avulla voit hallinnoida kaikkea verkko-oppimiseen liittyvää: julkaista oppisisältöjä valituille kohderyhmille, seurata edistymistä, mitata osaamista ja raportoida kaikkea tätä. Joissakin ympäristöissä on myös kattava valikoima erilaisia sisällöntuotannon työkaluja, joiden avulla voi tuottaa myös sisältöä

Haastatellut ottivat kantaa myös järjestelmän käytettävyyteen loppukäyttäjän (vuokratyöntekijän) näkökulmasta. Heidän mukaansa sisällössä on oltava työntekijöiden arkea helpottavia asioita tai jopa tiettyjen työvaiheiden poistumista, jotta järjestelmän käyttämisestä koetaan olevan hyötyä ja jotta se todella otetaan aktiiviseen käyttöön. Järjestelmään kirjautumisen tulee olla myös vaivatonta ja selkeää, joten sen tulisi hoitua samoilla tunnuksilla, kuin millä käyttäjä kirjaa vuokratyönä tehtyjä tuntejaan. Tämä siksi, jotta käyttäjällä olisi vain yksi ympäristö ja yksi muistettava salasana, eikä hidastavia profiilin luonteja erilaisille alustoille. Järjestelmässä olisi hyvä olla nähtävillä vain oleellinen oppimisprosessiin liittyen, jotta olennaisen tiedon löytyminen olisi tehokasta ja oppiminen laadukasta. Tämän lisäksi järjestelmä voi suositella erilaisia koulutuskokonaisuuksia intressien ja käyttöhistoriatietojen perusteella.

7.1.2 Hallittavuus

Toisena tärkeänä teemana haastatteluissa korostui järjestelmän hallittavuus. Haastateltavat nostivat esille sen, miten tärkeää on, että järjestelmää pystytään päivittämään itse pienien muutosten osalta. On myös tärkeää, että koulutusten ylläpidosta on vastuussa joku, joka on nimetty siihen tehtävään. Kun asialla on omistajuus, tulee työt hoidettua, eikä järjestelmästä löydy vanhentunutta tietoa. Jos taas ylläpito on vähän kaikkien vastuulla, ei kukaan omista tehtävää ja taso saattaa myös silloin kärsiä.

Opetuksen hallintajärjestelmän avulla koulutukset ja perehdytykset on myös helppo pitää ajan tasalla ja niiden sisältöä voidaan jakaa myös muulla tavalla esimerkiksi sähköpostilla. Järjestelmän on lisäksi keskusteltava käytössä olevan henkilöstönhallintajärjestelmän kanssa, jotta kaikki suoritukset kirjautuvat suoraan suorittaneen henkilön tietojen alle. Tämä helpottaa toimihenkilöiden työtä ja säästää aikaa, kun ei tarvitse käydä mistään erikseen tarkistamassa kyseisen henkilön suorittamia perehdytyksiä. Samalla tavalla saadaan nopeasti ja tehokkaasti myös yritysasiakkaalle raportit henkilökunnan suorittamista koulutuksista ja perehdytyksistä.

Haastatteluiden perusteella voidaan myös todeta, että oppimisympäristössä sijaitsevan tiedon sijaintipaikka kannattaa pohtia tarkkaan, sillä eri maissa on monesti erilaisia käsitteitä siitä, miten oppimisympäristöön kertyvää tietoa voidaan käyttää esimerkiksi oppimisanalytiikassa. Heti alustaa valittaessa on hyvä varmistaa, että toimittaja ymmärtää esimerkiksi EU:n tietosuojaa-asetuksen merkityksen oppimisympäristöpalvelussa. Yrityksillä saattaa olla myös erilaisia tiedon salaisuuteen tai luottamuksellisuuteen liittyviä tarpeita ja siksi onkin hyvä varmistaa missä maassa palvelu konkreettisesti sijaitsee (Mediamaisteri 2020). Toisilla toimittajilla tieto on heidän hallussaan ja toisilla palvelun ostaja säilyttää tuota tietoa. Tähän liittyen merkityksellistä on myös se, että hakeeko oppimisympäristö tiedon käyttävän yrityksen henkilöstönhallintajärjestelmästä vai lähettäkö yrityksen järjestelmä vaadittavia suoritustietoja oppimisympäristön suuntaan, jolloin käyttävä yritys hallitsee itse työntekijöidensä tietoja.

Hallittavuuden tematiikkaan voidaan myös laskea kurssien luontiin ja ylläpitoon liittyvät työkalut ja niiden käyttö. Haastatteluiden pohjalta selvisi, että opettajan ja hallinnoijan näkökulmasta on tärkeää, että sisällön tuotto ja työkalut ovat helppokäyttöisiä ja luonnin sekä seurannan prosessien on oltava loogisia ja selkeitä. Nämä siitakin syystä tärkeitä, että edistävät osaltaan laajempaa käyttöönottoa.

7.1.3 Toimittajalukottomuus

Toimittajalukottomuus tarkoittaa käyttäjän vapautta valita ohjelmisto ja toimittaja erikseen (Väliharju 2017). Käyttäjälähtöistä palvelua käsiteltäessä todettiin, että järjestelmien suosittiin toimivan pilvipalvelussa. Toimittajalukottomuuden toteuttaminen teknologia- ja palveluratkaisussa saattaa joissakin pilvipalveluissa olla kuitenkin hankalaa (Mediamaisteri 2020) ja onkin hyvä pohtia valmiiksi oppimisympäristössä olevan tiedon siirrettävyyttä ja selvittää millä ehdoilla palveluun tuotettu oppijan data ja sisällöt voidaan siirtää toimimaan muualla tai onko se ylipäänsä mahdollista.

Alustaa hankkivan yrityksen on myös tärkeää miettiä, miten se voi jatkossa kilpailuttaa palveluja valitun teknologian puitteissa ilman, että jatkokehitystä ei ole pakko tehdä yhden toimittajan kanssa. Tämä saattaa tulla pitkällä aikavälillä todella kalliiksi ja siksi on hyvä suosia avointa lähdekoodia. Avoimen lähdekoodin käyttö perustuu käytön vapauteen niin toimittajan kuin asiakkaan näkökulmasta (Väliharju 2017). Jos yritys haluaa myöhemmin ottaa olemassa olevan ratkaisun rinnalle jonkin uuden teknologian, kannattaa jo suunnitteluvaiheessa valita toimittaja, jolla on avoimet rajapinnat, sillä myöhemmin lisäpalvelun valitseminen voi olla joskus hyvinkin kallista ja hankalaa.

7.2 Digitaalinen oppiminen

Haastateltavilta lähdettiin alkuun tiedustelemaan miten he kokevat digitaalisen oppimisen ja mitä mahdollisuuksia se tarjoaa kouluttamiseen. Yhden haastateltavan mukaan digitaalisuus on tärkeä osa opiskelijan kansallisia taitoja. Monet yhteiskunnan palvelut on hoidettu aikaisemmin vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa, mutta nykyään suurin osa asioista tehdään itsenäisesti verkon yli, esimerkiksi pankkipalvelut. Digitaalisuus tuo haastateltavan mukaan mukanaan paljon hyvää, sillä se kehittää sekä yksilön ammatillisia että kansalaisen taitoja. Tästä kehityksestä mainittiin hyvänä esimerkkinä kevään 2020 covid-19 tilanne, jonka myötä yhteiskuntamme olisi ollut luultavasti paljon pahemmassa pulassa, jollei meillä olisi ollut edes jonkinlaista pohjaa ottaa digitaalisia palveluita ja työkaluja laajemmin käyttöömme.

Toinen haastateltava lähestyi digitaalisuutta kriteerien kautta ja totesi, että digitaalisuuden tulee olla helppoa, helposti tavoitettavaa ja sisällön tulee olla rakennettu hyvin sekä toistettavissa aina, kun on tarpeen. Yksi haastateltava puolestaan toivoi, että enää ei puhut-

taisi digitaalisesta oppimisesta, vaan oppimisesta ylipäänsä. Oppimisesta, jossa hyödynnetään digitaalisia työkaluja. Toisin sanoen digitaalisuus tukee muuta oppimista eikä kaikki oppiminen ole digitaalista.

Yksi haastateltavista näki digitaalisuuden tulevaisuuden oppimismallina, huomioiden myöskin lähikontaktin mukanaolon. Hän puhui enemmänkin sulautuvasta oppimisesta (blended learning), kuin pelkästään digitaalisesta oppimisesta. Digitaalisuus toimii hänen mukaansa täysin itsenäisenäkin, mutta on yhtä aikaa hyvä tuki lähivalmennukseen, -koulutukseen tai -kehitykseen tapahtuvaan toimintaan. Ja digitaalinen oppiminen mahdollistaa niin paljon enemmän, sillä siten pystytään huomioimaan yksilöitä paremmin; pystytään ottamaan hiljaiset ja äänekkäät oppilaat oikealla tavalla vastaan ja kohtaamaan heidät. Samoin oppilaat pystytään osallistamaan ja antamaan jokaiselle omannäköinen tapa oppia itse.

Digitaalisuuden mahdollisuuksista opettamisessa haastateltavat pohtivat muun muassa sitä, että sen muoto riippuu osittain siitä, mitä halutaan opettaa tai millaista tietoa halutaan välittää. Jos tieto on välitettävissä kuunnellen ja katsellen, on digitaalisuus helppo ottaa mukaan, mutta esimerkiksi kädentaitoja vaativiin tehtäviin voidaan antaa esimerkkejä sekä ymmärrystä miksi aihetta on hyvä oppia, mutta että myöhemmin itse konkreettinen tekeminen opettaa lisää. Esimerkkinä digitaalisuuden mahdollistamasta oppimiskokemuksesta mainittiin formula-ajajat. Virtuaalisesti toteutetuissa ajoharjoituksissa ajajat olivat tehneet huippusuorituksia aivan osaamisensa ääri rajoilla, sillä pelkoa fyysisestä ulosajosta ei ollut. Reaalimaailmassa noin kovia riskejä ei uskalletaisi ottaa, eivätkä ajat olisi näin lähellekään samaa luokkaa. Vastaavanlaisia kokemuksia löytyi keittiöpuolelta, jossa opiskelijat olivat ryhtyneet hulluttelemaan raaka-aineiden kanssa, sillä missään vaiheessa ei tarvinnut murehtia esimerkiksi keittiön loppusiivouksesta.

Kaiken kaikkiaan haastateltavat olivat sitä mieltä, että digitaalisuus antaa paljon mahdollisuuksia ja sen käyttöönotossa on hyvä lähteä liikkeelle huomioiden loppukäyttäjät. Näin varmistetaan, että sisältöä on tarjolla käyttäjien tarpeiden mukaan.

Myös paikka- ja aikariippumattomuus mainittiin haastateltavien keskuudessa yhdeksi tärkeimmistä eduista digitaalisuuteen liittyen. Aina tämä ei tietenkään ole mahdollista, sillä koulutukseen liittyy myös paljon ohjaamista, mutta digitaalisesti koulutus on saatavilla kaikille saman tasoisena, eikä sisältö vaihdu esimerkiksi kouluttajan mukaan. Tällä pystytään takaamaan parempi laatu sekä huomioimaan yksilöt paremmin. Digitaalisesti toteutettuna koulutuksia on myös helpompi kehittää, sillä haastateltavien kommentteissa nousi esiin

ajatus siitä, että palautetta annetaan yleisesti paljon enemmän ja rakentavammin kuin lähiopetuksessa.

7.3 Oppimisympäristön muutos ja oppimateriaalit

Seuraavissa kysymyksissä haluttiin selvittää, mitä muutoksia haastateltavat ovat nähneet oppimisympäristöissä viime vuosina ja minkälaiset oppimateriaalit tukisivat oppimista parhaiten? Haastateltavien mukaan digitaalisuus on muuttanut perinteistä opetusta valtavasti, kun ennen jaettiin paljon papereita materiaalina ja nyt lähes kaikki tieto on saatavilla sähköisesti ja sitä on helppo päivittää. Haastateltavat ovat nähneet myös laitteiden valtavan kehityksen, joka helpottaa ja nopeuttaa niiden käyttöönottamista osaksi opetusta, eikä kirjoja enää samassa määrin tarvita. Opetuksessa on nähtävissä merkkejä video- ja äänivastauksien yleistymisestä opetuskäytössä ja myös podcastit kiinnostavat nyt opiskelijoita. Nämä kaikki lisäävät opetuksen kiinnostavuutta ja opiskelija oppii samalla tekemään asioita, jotka ovat yhteiskunnassa yleisiä.

Erään haastateltavan mukaan viime vuosina on tapahtunut paljon. Ensin meillä oli luokahuoneopetus, 1990-luvulla kehittyi markkinoille Moodle, 2000-luvulle tultaessa markkinoita valloitti Moodle 2.0, sen jälkeen kehittyi paljon erilaisia mobiilioppimisen tapoja ja nyt vuonna 2020 oppimista leimaa oppiminen työtä tehdessä, digitalisuutta hyödyntäen. Tekniikan kehittyminen on haastateltavien mukaan muuttanut opettamista ja mahdollistanut erilaisten oppimisympäristöjen hyödyntämisen.

Digitaaliset oppimisympäristöt ovat kehittyneet haastattelujen perusteella entisestään siinä mielessä, että enää ei vaan viedä tiettyä materiaalia käytettävään ympäristöön ja ”klikutella” läpi. Nykyään yhteisöllisyys, vuorovaikutus ja erilaiset sosiaalisen median kanavat ovat tuoneet kanavariippumattomuuden osaksi opetusta. Voidaankin sanoa, että kehittyneimmissä yrityksissä verkkokoulutus ei ole enää erillinen palvelu tai ratkaisu, mikä avataan mobiilisti tai tietokoneella, vaan se on osa kaikkea organisaation järjestelmätekemistä ja iso osa yrityksen kulttuuria.

Oppimateriaaleista ja sisällöstä haluttiin selvittää, minkälainen materiaali toimisi parhaiten verkkoympäristössä? Haastateltavilta haluttiin havaintoja ja näkemyksiä koulutusten sisällöllisestä tasosta ja laadusta. Oli mielenkiintoista havaita, että vaikka suurin osa haastateltavista edusti verkko-oppimisympäristöjen toimittajia, niin silti sisällön suhteen oltiin yksimielisiä siitä, että sen ei tarvitse olla studiolaatuista tai ammattimaisesti tuotettua. Tärkeimpinä asioina haastateltavat pitivät mikro-oppimista (microlearning), jossa opetukseen käytetään lyhytkestoisia videoita, tekstejä tai tehtäviä mahdollisimman monimuotoisesti ja

joista koostetaan isompia kokonaisuuksia. Rakenteen tulee olla helppo ymmärtää ja kunkin oppijan tasoon sopivia. Myös esteettömyys näkökulma nousi haastatteluissa esiin. Kurssien tulee olla helposti löydettävissä ja jos sisältö on esimerkiksi puhtaasti tekstiä, on hyvä, että siitä löytyy myös kuunteluvaihtoehto. Erilaisia oppijoita tuetaan myös varmemmin, jos esimerkiksi video on suomeksi, olisi siihen saatavissa englanninkielinen tekstitys. Näin tuetaan esimerkiksi oppijoita, joiden suomenkielentaito ei ole vielä hyvällä tasolla.

Yhden haastateltavan mielestä toimiva tapa toteuttaa sisältöä, on opettelu ja opitun vahvistaminen (confidence core). Tällöin tietyn ajan kuluttua tehdään opitusta lisäkysymyksiä ja varmistetaan oppiminen oikeasti ja pitkäkestoisemmin. Haastateltava antoi esimerkin autokorjaamosta, jossa palautteeseen pohjautuen mekaanikko pärjäs verkkokoulutuksen jälkeen hyvin, mutta kolmen viikon jälkeen tulos laski. Kun lisäkysymyksiä ja opetusta tehtiin lisää, huomattiin, että osa aikaisemmin opitusta oli unohtunut.

Haastattelujen perustella organisaatioiden sisällä pystytään tekemään sisällön suhteen laadukastakin jälkeä, kunhan sovitaan yhteiset pelisäännöt ja mallit toiminnan tekemiseen. Erään haastateltavan mukaan liian usein käy niin, että organisaatioissa lähdetään innokkaasti tekemään koulutuksia ja kun jokaisella on oma visuaalinen ajatuksensa, niin vaikka aiheet liittyisivätkin toisiinsa, on lopputulos pahimmillaan sekava. Siksi yhteiset pelisäännöt ovat tärkeitä, toteutettiinpa sisältö itse tai ulkopuolisen toimittajan toimesta. Myös sisäisen ja ulkoisen toteutuksen yhdistäminen on yleistä. Yhdessä esimerkissä asiakkaan kanssa toteutettiin vuosimentorointia, jossa perustettiin noin kymmenen hengen ryhmä tekemään verkkokoulutuksia, siten että he saivat palvelutuottajalta mentorointia tarpeen mukaan vuoden ajan. Asiakas sai siten luotua mallin, tehden samalla kuitenkin itse. Näin kustannukset pysyivät maltillisina, kun ostettiin vain mitä tarvittiin ja samalla kyettiin reaktiivisesti arjen lomassa tekemään koko ajan ja edistämään verkkoympäristön sisältöä.

7.4 Vuorovaikutus ja asenteet

Haastateltavilta tiedusteltiin seuraavaksi vuorovaikutuksen merkityksestä verkko-oppimisympäristössä ja ajatuksista erilaisiin vuorovaikutuksen keinoihin sekä asenteiden vaikutuksesta verkko-oppimiseen. Osa haastatelluista (6) piti vuorovaikutusta tärkeänä, mutta se ei saanut olla itseisarvo, eikä sitä sovi tuoda osaksi sisältöä väkisin. Yhden haastateltavan mukaan on hyvä muistaa, että aikuisoppiminen eroaa vahvasti lasten tavasta oppia ja itsenäisesti suoritettavat koulutukset ovat usein aikuisille mielekkäämpiä. Hänen kokemuksensa mukaan esimerkiksi suorittavan tason työntekijöiden päätyö on melko selkeää

ja rutiinit ovat hyvin selvillä. Näin myös oppiminen on selkeämpää, ja sen tulee olla lyhyttä, itse työntekoa vahvistavaa. Eli oppimista tulisi tapahtua työtä tehdessä ja esimerkiksi vertaisoppien toisilta tekijöiltä.

Opetustaustaisten (3) haastateltavien mukaan ihminen valitsee helposti nopeamman tavan tehdä jokin asia. Jos oppimisympäristössä ei ole määräaikaa, voi suoritus jäädä tekeväksi. Samoin, jos kurssit ovat kaikki täysin vapaaehtoisia, saattaa se johtaa niiden suorittamattomuuteen. Tästä syystä haastateltavien mukaan vuorovaikutus lisää kontrollia ja määräajan asettaminen lisää merkityksellisyyttä sekä laittaa tekemään suorituksen.

Yhtenä esimerkkinä vuorovaikutuksellisuudesta annettiin luokkahuoneajattelu, johon voidaan avata chat, jos on aikataulutettuja sisältöjä ja läpikäytäviä koulutuksia. Chatin avulla pystytään käymään suoraan keskustelua, vaikka sisällöstä vastaavan henkilön kanssa, tiettyinä ennalta sovittuina aikoina. Toisessa esimerkissä yrityksessä oli otettu tavaksi aina perjantaisin jakaa video teemalla; mitä opin tänään? Näin saatiin vahvasti vuorovaikutuksellista toimintaa, vaikka työntekijät sijaitsivat eri puolilla maailmaa ja samalla opittiin toisten videoista itsekkin lisää. Verkko-oppimisympäristössä voidaan käydä myös interaktiivisia keskusteluja, joissa keskustellaan avoimesti joko yksittäisistä aiheista tai kokonaisuuksista ja niitä voidaan sitten huomioida ja arvottaa erilaisin digitaalisuuteen liittyvillä ominaisuuksilla; tykkäämällä, peukuttamalla, jakamalla ja kommentoimalla lisää. Yksi keino on myös vinkkien jakaminen työyhteisössä, esimerkiksi ”anna parhaat vinkit, miten yrityksen arvot näkyvät sinun elämässäsi”, ja kun tähän vastataan joko anonyymisti, tai nimillä, niin osallistujalle tulee helposti olo, että ”pitäisiköhän minunkin vähän miettiä miksi minä toimin näin, tai ajattelen näin”.

Vuorovaikutuksen yhtenä ilmentymänä voidaan pitää myös virtuaalisia palkkioita ja merkintöjä Tulevaisuudessa tulisikin ottaa käyttöön digitaaliset eu-tason osaamismerkkit, sillä kun kaikilla on omat, niin elinkeinoelämä ei tiedä minkä tasoinen verkko-oppimisympäristössä hankittu osaaminen on kyseessä. Esimerkkinä haastateltava antoi hygieniat- tai anniskeluosaamisen, jotka ovat melko selkeitä arvioitavia ja lain määrittämiä, mutta jos työntekijä on hankkinut esimerkiksi yrityksen digitaalisen tietoturvamerkkin, niin mitä se kertoo osaamisen tasosta toisessa yrityksessä.

Vuorovaikutus voi olla myös automaattinen järjestelmän tuoma interaktio. Vuorovaikutus ja palaute joka tapauksessa parantaa lähtökohtaisesti oppimiskokemusta ja sitoutumista, varsinkin jos sitä ei tehdä pelkästään hierarkia suunnassa, vaan otetaan koko porukka mukaan erilaisin osallistavien keinoin. Vuorovaikutuksen merkityksellisyydestä huolimatta,

ei se osan (4) haastateltavista mukaan ole olennaisin kysymys, vaan palaute ja reflektio ovat aina tärkeimmät.

Haastateltavien kanssa keskusteltiin myös asenteista ja niiden vaikutuksesta digitaalista oppimista kohtaan. Yleinen mielipide oli, että asenteet ovat huomattavasti parantuneet itse teknologiaa kohtaan, mutta digitaalisen oppimisen suhteen ollaan vielä vähän varautuneempia. Kevään 2020 covid-19 tilanne on muuttanut suhtautumista selkeästi parempaan suuntaan; ihmisten kiinnostus on lisääntynyt, saatavilla oleva teknologia on kehittynyt lisää, netiquette (etiketti verkossa) on parantanut, ymmärrys digitaalisuutta kohtaan on kasvanut ja sitä kautta asenteet ovat muuttuneet hyväksyvämpään suuntaan.

Haastatteluiden pohjalta voidaan sanoa, että jos oppija on aikaisemmin kokenut negatiivisia ajatuksia digitaalisessa ympäristössä, on halu siellä opiskeluun heikompi. Usein haastateltujen kokemuksen mukaan iäkkäämmillä ihmisillä on hankalampaa, kun eivät ole aina niin tottuneita käyttäjiä ja sama tulos on silloin, jos oppija uskoo, että mitataan vaan digitaalisia taitoja, eikä uuden oppimista. Tärkeimpiä keinoja tämän kaltaisissa tilanteissa on saada ihminen uskomaan, että hänellä on riittävästi taitoja oppia digitaalisesti ja tämä tulee jopa helpottamaan oppimista. Opiskelijoilla tulee olla turvallisuuden tunne siitä, että eivät nolaa itseään muiden edessä, jos laitteet ovat vieraammat. Digitaalisesti on mahdollisuus antaa rauhassa kokeilla ja tällöin oppimiskokemus parantuu huomattavasti.

Muutama haastateltava (2) nosti esiin yrityskulttuurin merkityksen asenteissa. Jos yrityskulttuuri ei tue ajatusta digitaalisuuden avoimuudesta, innostavuudesta ja laadukkuudesta, niin silloin käyttäjienkin asenteetkin vaikuttavat. Haastateltavien pitkät työurat digitaalisuuden parissa (13-15 vuotta) ovat opettaneet ja näyttäneet vahvasti asenteiden muuttumisen ja digitaalisuus nähdään nykyään yhtenä vaihtoehtona kouluttamiseen. Kuitenkin enemmän kuin henkilöiden asenteet ja ennakkoluulot, digitaalisuutta tukee sisällöllinen laatu ja organisaatiokulttuuri.

Haastattelussa tuli vielä ajatus asenteiden kahdesta eri näkökulmasta; osallistujan ja kouluttajan. Kouluttajien asenteet ovat muuttuneet paljon, mutta usein kouluttaja edellä. Tällä haastateltava tarkoitti sitä, että usein osallistuja on omaksunut asioita paremmin kuin tuottaja, sillä sisällön tuominen ja suunnittelu on työlästä. Tämä voi johtaa siihen, että saadaan huonoja kokemuksia järjestelmistä. Kouluttajilla voi olla pitkä kokemus olemassa, eikä aikaisemmin menty käyttökokemus edellä ja siksi asenne nyt vielä negatiivinen. Kouluttajien oma persoona vaikuttaa myös, jos haluaa mieluummin olla kontaktissa, kuin kohdata verkon välityksellä.

7.5 Erilaiset digitaaliset oppimisympäristöt

Keskusteltaessa erilaisista digitaalisista oppimisympäristöistä pyrittiin selvittämään niiden mahdollisuuksia erilaisissa opetustilanteissa ja erilaisia keinoja sekä mahdollisuuksia virtuaalisten oppimisympäristöjen hyödyntämiseen. Samassa keskustelussa kysyttiin näkemystä siihen, voiko verkko-oppimisympäristön toteuttaa toimivasti palvelemaan henkilöstöpalvelualan yritystä, jossa työntekijöitä on yli 30000 ja asiakkaita useita tuhansia?

Haastattelun tuloksena kävi ilmi, että erilaiset käyttöympäristöt on otettava hyvin huomioon oppimisympäristöjä pohdittaessa. Esimerkiksi logistiikkahalliin ei saa viedä puhelinta, kun taas toisaalla tiedon tarkistaminen voi olla hyväkin kesken työvuoron.

Kevät 2020 osoitti erilaisten oppimisympäristöjen ja virtuaaliopetuksen yhdistämisen hyödyt. Yhdellä haastateltavista, oli kuluneena keväänä etäkoulukampanja. He saivat aika yllättäenkin asiakkaiksi koulujen ja oppilaitosten lisäksi tanssikouluja, sirkuksia ja urheiluseuroja. Edellä mainitut olivat toteuttaneet opetusta ja valmennusta videoiden avulla ja kehittymistä todennettiin videopalautuksilla. Haastateltava kertoi, että juuri urheilusektorin käytännön harjoittelu on verkko-oppimisympäristöjen hyödyntämisessä isossa kasvussa. Olympiakomitealla on verkossa tapahtuva valmennus ja koulutus strategisena tavoitteena ja heillä on iso kilpailutus menossa palveluntarjoajille. Haastateltavan mukaan yksi erilaisia oppimisympäristöjä hyödyntävä taho on koirankoulutukseen liittyvät toteutukset. Useampikin heidän asiakkaansa kouluttaa koirankouluttamista videoiden ja harjoitteiden kautta antaen käytännön esimerkkitalanteita, miten mihinkäkin tilanteeseen tulisi koiran kanssa reagoida.

Kulloinkin käytettävän oppimisympäristön valinta lähtee aina tavoitteista ja käytettävissä olevasta teknologiasta. Myyjällä on esimerkiksi mobiililaitte, mutta voiko siinä käyttää työpaikalla ääntä ja saako puhelin olla ylipäänsä mukana työvuorossa. Oppimisen paikat ja tilanteet määrittävät reunaehdot oppimiselle. Työpaikoilla tulee pohtia, onko kaikille tarvittavia laitteita ja osaamista niiden käyttämiseksi. Esimerkiksi tehtaissa ei ole mahdollisuutta käyttää kannettavaa tietokonetta, vaan puhelimen on riitettävä. Joskus myös työnantajan koneille ei ole sallittua asentaa mitään tietoturvasäädöksistä johtuen. Mobiili onkin haastateltavien mukaan yksi yleisimmistä vaatimuksista verkko-oppimisympäristöissä. Mobiilin oppimisympäristön käytössäkin keskusteluihin nousee kuitenkin tietoturva-asiat, identiteetin hallinta, käytettävyyden tasovaatimukset ja sekä se ladataanko oppimisympäristö applikaationa vai käytetäänkö sitä pilvipalvelussa verkon yli.

7.6 Tulevaisuus

Tulevaisuuden osalta haastatelluilta kysyttiin, kuinka he näkevät digitaalisen oppimisen kehittymisen ja erilaisten verkko-oppimisympäristöjen tulevaisuuden seuraavien vuosien aikana? Kaikkien haastateltavien mielestä tulevaisuus näyttää lisäävän verkko-oppimisympäristöjen käyttöä entisestään.

Oppilaat ovat kouluissa jo huomanneet, että digitaalisuus mahdollistaa oppimisen oman ajan puitteissa. Jos esimerkiksi ei osallistu tunnille, jäi aikaisemmin opetuksesta paitsi, mutta nyt opetettuun voi palata myös myöhemmin, joten opetukseen saadaan näin lisää joustoa. Myös materiaalien suhteen nähdään, että niissä mennään tulevaisuudessa uudelle tasolle. Teknologian kehittyessä, materiaali pystyy auttamaan itse työntekemistä, eikä asioita tarvitse enää opiskella ulkoa, kun tietoa voidaan hakea reaaliaikaisesti sitä tarvittaessa. Esimerkkinä tästä asiakaspalvelutilanne, jossa tarvittava tuoteselostus saadaan asiakkaan tietoon nopeasti näppäämällä, kuten viinissä olevat rypäleet tai tieto kalan alkuperästä tai valmistustavoista.

Kun laitteistot, esimerkiksi VR-lasit, tulevat edullisemmiksi ja kehittyvät entisestään mm resoluution paranemisella, niin ne haastateltujen mukaan tulevat varmasti yleistymään. Simulaatio-ympäristöt otetaan myös varmasti muutaman näkemyksen mukaan osaksi opiskelua. Yhtenä esimerkkinä oli eri alojen houkuttelevuuden nostaminen vaikkapa siten, että peruskoulun yhdeksäsluokkalaisten saivat käsityksen siitä, mitä käsillä oleva työ oikeasti on ja herätettäisiin näin kiinnostus alaa kohtaan. VR-lasien avulla nuorille välittyisi käsitys minkälaisia uria on tarjolla, tarjottaisiin mielikuvia erilaisista tehtävistä eri paikoissa ja opiskelijat pääsisivät näkemään vaikka 360 kuvausten kautta työpaikan fyysiset puitteet. Yksi haastateltava tiesi kertoa, että esimerkiksi Valmet ei aina enää kuljeta laitteita tai asiantuntijoita ympäri maailmaa, vaan laitteiden korjaus voi tapahtua jo nykyään VR:ää hyödyntäen.

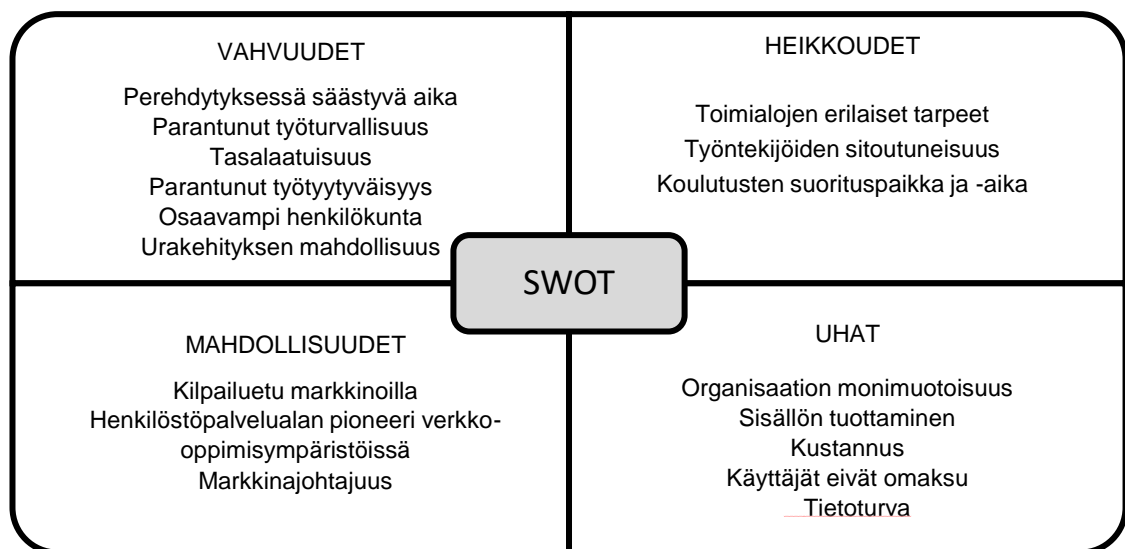
Keskusteluissa yhden haastateltavan kanssa esimerkiksi tavarantoimittajien valjastamisesta oppimisympäristöön mukaan, selvisi, että tästä on jo erilaisia kokeiluja tehty. Esimerkkinä tästä oli bränditalon kanssa käyty keskustelu, jossa kuluttajille suunnattuja tuotetestauksia tehtiin verkko-oppimisympäristössä. Tässä mallissa luotiin selkeästi sisältöä, jossa on enemmän markkinointia ja viestintää kuin itse oppimista, mutta pedagogiikka oli vahvasti sisällön taustalla mukana. Tätä voisi tulevaisuudessa kehittää myös vuokrapalvelualan työntekijöille siten, että työtyytyväisyys paranee osaamisen lisäämisellä ja tavarantoimittajat tavallaan maksavat näkyvyydestään oppimisympäristössä. Haastatellun mukaan tulevaisuudessa luultavasti käy yleisemminkin niin, että digitaalinen oppimisalusta ei

ole enää pelkästään organisaation sisäistä tekemistä vaan siihen voidaan ottaa mukaan asiakkaat, sidosryhmät ja ulkoiset toimittajat.

8 Yhteenveto

Työssä tutkittiin, millainen digitaalisen verkko-oppimisympäristön tulee ominaisuuksiltaan olla, jotta se palvelee henkilöstöpalveluyrityksen tarpeita. Edellisessä luvussa purettiin asi-
antuntijahaastatteluiden tulokset, esiin tulleiden pääteemojen kautta ja haastattelurungon
kysymysten mukaisesti. Tässä luvussa kaikki haastatteluista, havainnoinnista ja esites-
tauksesta esiin nousseet tulokset nivotaan yhteen. Tuloksia on pyritty selkeyden vuoksi
esittämään kuvin, kaavioin ja vertailemalla, jotta niistä saisi mahdollisimman kattavan ja
helposti luettavan kuvan. Digitaalisen verkko-oppimisympäristön hankinnan määrittelyä
lähestytään tässä luvussa 5. esitetyn hankintaprosessin mukaisesti.

Ensimmäiseksi tuloksista pyrittiin kokoamaan havainnollistava esitys (Kuva 4.), jossa
verkko-oppimisympäristön hankkimista lähestyttiin pohtien sen hyötyjä, mahdollisuuksia,
uhkia ja heikkouksia. Tutkimuksesta esiin nousseet asiat on esitetty SWOT-analyysillä.



Kuva 4. SWOT-analyysi verkkopäätösympäristön hankinnasta

Analyysi osoittaa, että digitaalisen oppimisalustan hankkiminen luo paljon vahvuuksia ja mahdollisuuksia. Tutkimuksissa selvisi, että vastaavaa koko organisaation yhdistävää verkko-oppimisympäristöä osana esimerkiksi hr-toimintoja, ei henkilöstöpalvelualan yrityksillä ole, joten alusta toisi vahvaa kilpailuetua markkinoilla. Muut vahvuudet liittyvät suurelta osin henkilökuntaan, sen laatuun, osaamiseen ja sitoutumiseen sekä perehdytyksessä säästettäviin resursseihin. Nämä vahvuudet nousivat esiin ennen kaikkea havainnoinnin ja esitestauksen myötä. Havaitsemalla selvitettiin yhteen perehdytykseen käytet-

tävä aika, joka oli keskimäärin 35 minuuttia toimistolla tapahtuvan työsopimuksen allekirjoittamistilanteen yhteydessä. Henkilökunnan osaamiseen ja perehdytyksen vaikuttavuuteen liittyvä tulos saatiin asiakasyrityksen logistiikkahallissa tapahtuneessa havainnoinnissa. Hallin kaltaisessa ympäristössä muun muassa turvallisuusasiat nousevat keskeiseen rooliin ja näiden asioiden ymmärtämisen todentaminen on vaikeaa ilman digitaalista alustaa. Alustan avulla voidaan tehdä tarkentavia kysymyksiä tai testejä ja mahdollisissa ongelmatapauksissa on työnantajalla sähköinen kuittaus siitä, että työntekijä on vahvistanut läpikäyneensä ohjeistukset sekä ymmärtäneensä oppimansa. Näiden lisäksi vahvuuksina voidaan pitää myös yrityksen kasvavaa vetovoimaisuutta työntekijöiden houkuttelemisessa, sillä oppimisympäristö mahdollistaa kehittyessään työntekijöiden erilaiset urapolut ja -kehityksen, kun osaaminen voidaan helposti todentaa ja sitä voidaan kehittää. Heikkouksien kohdalla esiin nousi ajatus henkilöstöpalvelualan työntekijöiden sitoutuneisuudessa ja siinä, että valittavalta järjestelmältä vaaditaan melko paljon, koska yrityksen sisällä on paljon erilaisia toimialoja, erilaisine tarpeineen, joita järjestelmän tulisi kaikkia palvella. Juuri organisaation monimuotoisuus nähtiin tulosten perusteella uhkana siten, että kokonaisuudesta voi tulla liian sekava, jos kaikilta toimijoilta otetaan näkemys järjestelmän toiminnallisuuksista ja sisällöstä. Tämän myötä myös hinnan karkaaminen käsistä ja tietoturva-asiat muodostuivat vahvasti uhiksi. Tärkeimpänä johtopäätöksenä tästä voidaan kuitenkin sanoa, että suurimman uhan muodostaa verkko-oppimisympäristön hankkimatta jättäminen, sillä silloin on suurena uhkana jäädä kilpailussa toisten toimijoiden jalkoihin. Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että nämä asiat ovat ratkaistavissa jo nykyään, mutta ne on silti hyvä ottaa huomioon järjestelmän hankintaa pohdittaessa. Haastattelussa tuli näiden edellä mainittujen asioiden lisäksi selkeästi ilmi, että digitaalisen alustan hankkimista pohdittaessa tulee huomioida oikea tarve. Hankinnan tulee perustua organisaation strategialle; kuinka se hyödyttää ydinliiketoimintoja? Myös johdon tuki on oltava mukana, jotta digitaalinen oppimisympäristö saa tarvitsemansa painoarvon heti alusta saakka ja sen hankinta huomioidaan samalla ajoissa budjetoinnissa.

Prosessin seuraavassa vaiheessa hankintaa suunnitellaan tarkemmin ja tehdään luvussa 5 esitelty vaatimusmäärittely. Vaatimusmäärittely tarkoittaa toimenpiteitä, joita tehdään ennen mahdollisten toimittajien lähestymistä. Vaatimusmäärittelyn avulla koko projekti on mahdollista pitää realistisena ja kun se toteutetaan alusta saakka riittävän yksityiskohtaisesti, hankitaan juuri sitä mitä tarvitaan. Tässä vaiheessa pohditaan järjestelmän ominaisuuksia, mutta myös jonkin verran sisältöä ja hintaa. Suunnitteluvaiheessa oppimisympäristöjen teknisiä vaatimuksia mietittäessä, kannattaa pohtia ketkä sitä käyttävät, millaisilla laitteilla palvelua käytetään, tarvitaanko integraatiota muihin järjestelmiin ja mitä tulee ottaa huomioon tietoturvaan liittyvissä asioissa. Seuraavaan taulukkoon (TAULUKKO 4.) on koottu yhteen mahdollisimman selkeästi kaikki haastatteluista ja esitestauksesta koostettu




tieto, joita valittavalta järjestelmältä suunnittelun pohjalta odotetaan. Ominaisuudet on jaoteltu kolmen teeman alle; käytettävyys, sisältö ja toiminnallisuudet.



TAULUKKO 4. Kooste haastattelujen, havainnoinnin ja esitestauksen pohjalta kerätystä tiedosta liittyen käytettävyyteen, sisältöön ja toiminnallisuuksiin

KÄYTETTÄVYYS	SISÄLTÖ	TOIMINNALLISUUDET
Helppo kirjautuminen	Itselle osoitetut kurssit pitää löytää helposti	Vuorovaikutuksen mahdollisuus
Mahdollisimman esteetön	Lyhyet kokonaisuudet	Reaaliaikainen raportointi
Kurssien luonnin helppous	Brändättävyys	HR-järjestelmän kanssa integroitava – löydyttävä rajapinnat
Toimittava myös mobiilisti	Mahdollisuus linkittää julkisia artikkeleita, kirjallisuutta ja videoita	Vähintään kaksi kieliversiota
Applikaation lataus mahdollisuus	Testejä, joilla osaaminen voidaan todentaa	Vuoroon ei voi kiinnittää tekiä, ennen kuin vaadittava materiaali on luettu
Helppo päivitettävyys	Kieliversiot	Akatemia ajattelu - polutus
Päivityksistä tieto vanhemman version läpikäyneille	Monipuolinen sisältö; rinnakkain kuvaa, tekstiä, videoita ja näiden yhdistelmiä	Tiedon sijaintipaikka tulee olla tarkoin tiedossa
Kurssille kutsumisen, sisällön julkaiseminen ja raporttien ulos saamisen pitää olla yksinkertaista.	Osa sisällöstä hyödynnettävissä myös työvuoron aikana.	Muuntautuvuus -> palveleeko yritystä myös vuosien kuluessa
Käyttäjähallinnan helppous	Erilaiset oppijat huomioiva	Tietoturvallinen järjestelmä
Ylläpitopalvelu	Käyttäjälähtöinen	Skaalautuvuus
Tukipalvelu suomeksi ja kaikille päälaitteille	Esteettömyys	Avoin lähdekoodi
Sisäisen ja ulkoisen käytön mahdollistava	Motivoiva ja pedagogiikan huomioiva	Tietoa kurssisisältöjen kehittämiseen
Datan omistajuus palvelun käyttäjällä		Tiedon siirtomahdollisuus koneluettavassa muodossa

Käytettävyyden alle on koottu esiin nousseita asioita, jotka määrittävät verkko-oppimisympäristön ominaisuuksia tietyn tavoitteen saavuttamiseksi ja joita soveltamalla ympäristöstä saadaan helppokäyttöisempi. Nämä asiat nousivat esiin sekä haastatteluiden, että esitetauksen kautta. Sisältöä on tässä taulukossa lähestytty asioilla, jotka on syytä ottaa huomioon ominaisuuksina, ei varsinaisina sisällöllisinä esimerkkeinä. Sisällön osalta vaikuttavimmat tulokset saatiin havainnoinnin ja esitetauksen avulla. Toiminnallisuuden alle on koottu asiat, jotka vaikuttavat järjestelmän arkkitehtuuriseen suunnitteluun, joiden tulokset on saatu vahvasti asiantuntija haastatteluiden kautta. Kuten luvussa 5. todettiin: ”Suunnittelu on riittävää silloin, kun tiedetään mitä hankitaan, miksi hankitaan ja miten hankitaan.” Tämän jälkeen voidaankin prosessissa lähteä kohti valintaa ja hankintaa sekä lähestyä palveluntarjoajia tarjouspyynnöllä.

Vaatusmäärittelyn ja suunnittelun lomassa tutustuttiin jo toimittajamarkkinoihin. Tässä vaiheessa hankintaprosessia toimittajien määrä pienenee jatkuvasti ja seuraavassa kuvassa (Kuva 5.) on koottu tietoa muutamista suomalaisista verkko-oppimisympäristöjä toimittavista yrityksistä. Taulukkoon on koottu jo tutkimusvaiheessa valittujen toimittajien verkkosivuilta löytyviä asioita. Tällä vertailulla halutaan tuoda esiin vaihtoehtoja, joilla täyttyvät tutkimuksessa esiin nousseet toivotut ominaisuudet järjestelmän toimittajaan liittyen.

	<p>Palvelut: myynnin ja esimiestyön kehittäminen, digitaalinen perehdytys-ohjelma ja oppimisalusta</p> <p>Alusta: digitaalisen oppimisen työkalu promote</p> <p>Demo: kirjautuminen mahdollista internetsivuilla, jos on tunnukset</p> <p>Hinnoittelu: räätälöitävä kokonaisuus, ei hintatietoa sivuilla</p> <p>Referenssit: myyntityön ja esimiesvalmennuksen referenssejä. Mielenkiintoiset blogit.</p> <p>Tiedon sijainti: ei löydettävissä</p> <p>Muuta: räätälöidyt oppimismatkat, organisaation kehittäminen</p>
	<p>Palvelut: verkko-oppiminen ja sen kehittäminen</p> <p>Alusta: Vuolearningin oma</p> <p>Demo: mahdollisuus suoraan demo -testaukseen ja online-esittelyn vieraamiseen</p> <p>Hinnoittelu: hinta yhden kouluttajan lisenssille ja tieto hinnan sisällöstä. Räätälöityyn pakettiin selkeä yhteystieto-ohjeistus</p> <p>Referenssit: Asiakastarinat avaavat käyttäjäkokemuksia hyvin. Kattava blogitarjonta ajatusten herättämiseksi ja tietoisuuden lisäämiseksi.</p> <p>Tiedon sijainti: palvelimet sijaitsevat EU-alueella, GDPR-yhteensopiva</p> <p>Muuta: pdf konvertointi alustaan, video kurssin teosta</p>
	<p>Palvelut: digitaaliset oppimisympäristöt, verkkokurssit ja sisällöntuotanto</p> <p>Alusta: oma tai useita</p> <p>Demo: mahdollisuus demo -testaukseen</p> <p>Hinnoittelu: hintaesimerkkejä valmiille kurssitoteutuksille</p> <p>Referenssit: asiakkuuksissa paljon myös vuokratyövoimaa käyttäviä yrityksiä</p> <p>Tiedon sijainti: suomalainen Nebulan palvelin</p> <p>Muuta: pedagoginen ajattelu vahvasti esillä</p>

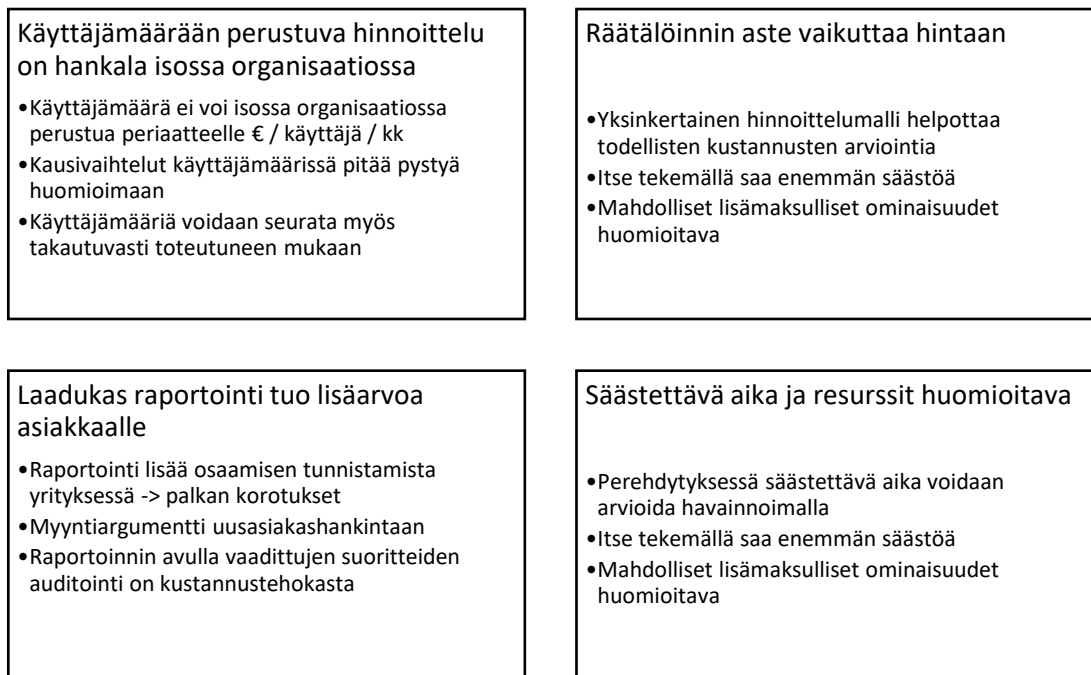
	<p>Palvelut: digitaalisen oppimisen kokonaisuus, sisällöntuotanto ja verkko-oppimisympäristö Alusta: Pinja LMS (moodle teknologiaan perustuva) Demo: mahdollista pyydettyä Hinnoittelu: tietoa ei löydettävissä Referenssit: Isoja yrityksiä. Paljon kattavaa ohjeistusta käytöstä ja käyttöönotosta Tiedon sijainti: ei selvinnyt Muuta: kattavia oppaita mm sisällöntuottamiseen, versioitu tuotekehitys, verkkokauppa</p>
	<p>Palvelut: verkko-oppiminen, sisällöt ja koulutukset Alusta: Flow LMS Demo: mahdollisuus demo -testaukseen Hinnoittelu: lupaavat läpinäkyvän ja annetun budjetin mukaisen hinnoittelun Referenssit: asiakkuuksissa samankaltaisuutta henkilöstöpalveluun Tiedon sijainti: ei saatavilla Muuta: tuotantotyökalu iSpring, sama alusta myös yhteistyökumppaneille ja alihankkijoille</p>
<p>Howspace</p>	<p>Palvelut: oppiminen, organisaation kehittäminen ja työpajat Alusta: AI pohjainen yhteistyöalusta Howspace Demo: ilmaisen kokeilun mahdollisuus Hinnoittelu: saatavilla 30 käyttäjään saakka. Rääätälöinnissä (yli 100) peruste € / käyttäjä / kk Referenssit: kattava referenssilista ja paljon tietoa saatavilla blogeista ja tietoisuuksista Tiedon sijainti: tietokonekeskuksissa omilla palvelimilla Euroopan sisällä Muuta: Digitaalisen fasilitoinnin työkalu, sosiaalinen oppiminen keskiössä</p>

Kuva 5. Kuuden toimittajan vertailu internet-sivuilta saadun tiedon pohjalta

Vaatimusmäärittelyn jälkeen luvussa 5. kuvatun hankintaprosessin seuraavassa vaiheessa tutustutaan toimittajamarkkinoihin. Toimittajia on markkinoilla paljon ja niiden palveluvalikoimassa on runsaasti samankaltaisuuksia, mutta kun vaatimusmäärittely on tehty hyvin, on karsinta hieman helpompaa. Internet-sivuihin pohjautuvan vertailun (Kuva 5.) avulla toimittajien määrää on rajattavissa entisestään. Vaatimusmäärittelyssä on pohdittu palveluja, joita toimittajalta halutaan ja tämä tieto löytyy internet-sivuilta. Samalla on hyvä kartoittaa toimittajaa demo -version avulla. Myös hintatiedot ja referenssit on tässä vaiheessa hyvä ottaa tarkasteluun. Niistä saattaa usein selvitä, onko kyseinen palveluntarjoaja sopiva juuri oman yrityksen tarpeisiin ja se kuinka paljon räätälöintiä valmiille alustalle joudutaan tekemään. Sivuilta löytyy myös paljon tietoa, joka on hyvä napata muistiin tulevia pohdintoja ja vertailuja varten. Näistä esimerkkejä kuvan 5. muuta kohdassa.

Hinnoittelussa huomioitavista asioista on haastavaa koota yleispätevää ohjeistusta, sillä jokaisen yrityksen tarve on hyvin yksilöllinen. Tämä johtaa usein siihen, että valmiita alustoja joudutaan räätälöimään, mikä vaikuttaa huomattavasti hinnoitteluun. Myös henkilö-

kunnan määrä, eli yrityksen koko vaikuttaa hinnoitteluun merkittävästi. Tässä tutkimuksessa esiin nousseita asioita hinnoitteluun liittyen esitellään seuraavassa kuvassa (Kuva 6.).



Kuva 6. Hinnoittelussa huomioitavat asiat

Yritykset ovat erilaisia henkilöstömääriltään ja sen huomioiminen hinnoittelussa on tärkeää. Yritys, jolla henkilöstöä on yli 10000, ei hinnoittelua kannata perustaa käyttäjäkoh- taiseen euromäärään, vaan tuolloin hinnoittelu on räätälöitävä sopivammaksi. Myös kausi- vaihtelut ovat suuria varsinkin henkilöstöpalveluyrityksessä, joten se vaikuttaa olennaisesti hinnoitteluun. Laadukas raportointi on yksi järjestelmältä vaadittavista ominaisuuksista, mutta sen voi katsoa vaikuttavan myös hinnoittelussa. Sen avulla voidaan saada lisää liike- vaihtoa, kun uusasiakashankinta on helpompaa. Se myös osaltaan vaikuttaa kustannuste- hokkaampaan toimintaan raportoitaessa ja todennettaessa esimerkiksi lain vaatimia suo- ritteita (PCI-passit ja työturvallisuuskortit yms.). Markkinoilta löytyy vain harvoin täysin val- mis järjestelmä kunkin yrityksen tarpeisiin, joten niitä joudutaan räätälöimään toiveiden mukaan. Räätälöinti nostaa kustannuksia, joten yksinkertainen hinnoittelumalli antaa lä- pinäkyvyyttä hankinnalle ja lopullista kustannusta on helpompi arvioida. Koulutuksessa ja perehdytyksessä säästettävä aika on myös etu, joka järjestelmästä saadaan, mutta sen voidaan katsoa vaikuttavan myös hinnoitteluun tai ainakin perusteena hankinnalle. Sääs- tyvä aika voidaan jopa laskea auki euroiksi havainnoinnin avulla, kuten tässä työssä on tehty.

Tulokset tähän analyysiin saatiin vahvasti asiantuntijahaastatteluista kokoamalla, mutta myös havainnointi tuotti tuloksia etenkin säästettävien resurssien ja ajan näkökulmasta. Laadukas raportointi ja siitä saatavat euroihin verrattavissa olevat hyödyt, nousivat vahvasti esiin varsinkin asiakasyrityksen ja toimihenkilöitä edustavan haastateltavan kommenteissa.

Kun tuloksia oli tarkasteltu eri teemojen kautta, koottu niitä havainnollistaviksi kuviksi ja analysoitu eri näkökulmista, luotiin niiden pohjalta vielä kuva sisällön suunnittelun näkökulmasta (Kuva 7.). Tässä vaiheessa on tarkoitus havainnollistaa, mitä valitun verkko-oppimisympäristön sisällön suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon alustan käyttöönottoakin ajatellen. Kuvan vaiheet eivät etene prosessimaisesti, vaan siihen on koottu tutkimuksessa esiin tulleita asioita satunnaisessa järjestyksessä.

Lähde pienellä liikkeelle	Huomioi olemassa oleva materiaali	Huomio pilotti-ajattelu	Toteuta osa itse, osa ostettuna	Tarjota käyttäjiä kiinnostavia aiheita
Keskity kohderyhmään	Luo arkea helpottavia sisältöjä	Vastaa usein kysytyihin kysymyksiin	Määritä tarpeet	Huomioi pedagogiikka
Luo yhteiset pelisäännöt	Anna omistajuus muutamalle henkilölle	Laajenna ja kehitä	Muista tone of voice	Testaa ja muuta
Suunnittele käyttöönotto	Pohdi käytettävät menetelmät	Reagoi palautteeseen	Huomioi visuaalisuus	Varmista helppokäyttöisyys





Kuva 7. Sisällön suunnittelussa huomioitavat asiat

Tutkimuksen perusteella digitaalisen oppimisympäristön käyttöönottoa kannattaa suunnitella huolella ja prosessin etenemisestä on syytä tiedottaa jatkuvasti. Suunnittelussa on hyvä lähteä liikkeelle pienillä kokonaisuuksilla ja kun niistä saadaan palautetta ja käyttäjäkokemuksia, lähdetään vasta sen jälkeen laajentamaan ja kehittämään lisää. Eteneminen tapahtuu tavallaan pilottimaisesti, jolloin mukaan otetaan alkuun yksi tai kaksi kokonaisuutta ja vain muutama asiakkuus, joiden kanssa digitaalista ratkaisua lähdetään pilotoimaan. Ennen laajempaa käyttöönottoa on hyvä määrittää todellinen tarve ja sitä kautta ymmärtää kohderyhmä sekä luoda yhteiset pelisäännöt sisällön tuottamiselle. Tässä vaiheessa viimeistään on hyvä käydä läpi kaikki olemassa oleva materiaali ja lähestyä suunnittelua siten, että toteutuksen avulla oikeasti helpotetaan käyttäjien arkea ja tarjotaan

heille kiinnostavaa sisältöä. Sisällössä on myös hyvä vastata kysymyksiin, joita työntekijät kysyvät usein. Näin saadaan varmemmin käyttöönotto onnistumaan ja verkko-oppimisympäristö jatkuvaan, organisaatiota hyödyntävään käyttöön.

Sisältöjen tekemiseen on hyvä antaa yrityksessä omistajuus muutamille henkilöille, joiden päävastuulla tekeminen on. He voivat myös antaa tukea ympäri organisaation ja vaikuttaa oppimisympäristön tasalaatuisuuteen, visuaalisuuteen sekä siihen, että sisältö puhuttelee myös kielellisesti oikein käyttäjiä, yrityksen näköisellä tavalla (Tone of Voice). Tehtiin sisältö sitten itse tai ulkopuolisen toimittajan toimesta, käytettäviä menetelmiä kannattaa pohtia tarkkaan, jotta erilaiset oppijat otetaan hyvin huomioon. Tässä vaiheessa on hyvä konsultoida ammattilaisia, jotta myös pedagoginen näkökulma tulee huomioitua. Oppimisympäristön pilottivaiheen käyttöönoton jälkeen, voi sitä rauhassa testata ja tehdä tarvittavia muutoksia. Jos loppukäyttäjät ovat otettu mukaan suunnitteluun, on hyvä myös reagoida heiltä saatuun palautteeseen, jotta ympäristön vaikuttavuus laajenee läpi organisaation ja se otetaan käyttöön arjen työkaluna.

Loppukäyttäjien esitestauksessa ja kyselyssä selvisi mielenkiintoisia asioita. Jo tutkimuksen asiantuntijahaastattelussa selvisi, että sisällön tulee olla mielenkiintoista ja hyödyllistä, mutta sen visuaalisuudelta ei enää välttämättä toivottu räiskyviä värejä ja ilitulitusta. Tämä sama kävi ilmi loppukäyttäjien kyselyssä (Liite 2.). Heille esiteltiin havainnollistavin kuvin (Liite 3.) oppimisympäristöä ja kyselyn tuloksia esitellään seuraavassa kuvassa (Kuva 8.).

	<p>Perehdytys ja koulutus tulisi saada sähköiseksi Toiveissa nähdä mitä on suorittanut ja seurata etemistä Suorittua koulutusta ja perehtyneisyyttä voisi hyödyntää myös tulevaisuudessa Perehtymisen saa tehdä rauhassa omaan tahtiin ja siihen voi tarvittaessa palata</p>
	<p>Hyvä ja selkeä näkymä, ei liikaa tietoa Lisäväreillä voisi osoittaa miten suoritus on edennyt ja mikä on vielä suorittamatta Tärkein toive, että näkymä on selkeä ja tekeminen nopeaa ja helppoa</p>
	<p>Suurin osa vastaajista (90 %) halusi käyttää applikaatiota, jos käyttävät puhelinta Selaimen kautta kirjautuminen ok, jos käytetään tietokonetta Yksinkertainen kirjautuminen kuten HR-järjestelmään</p>
	<p>Selkeä näkymä, perusperehdytyksessä ei tarvitse olla videota tai ääntä Hieman värejä lisää erottamaan oikea ja väärä vastaus Tieto mikä pistemäärä pitää saavuttaa, että pääsee läpi</p>

Kuva 8. Loppukäyttäjien näkemyksiä verkko-oppimisympäristöstä esitestauksen avulla.

Kaikki esitestaukseen osallistuneet ja kyselyyn vastanneet olivat sitä mieltä, että perehdytys on tärkeää saada sähköiseksi. Henkilöstöpalvelualalla myös pidempään töissä olleet tarvitsevat uusiin asiakkuuksiin mennessään paljon uutta tietoa, joten perehdytys nähdään tämän kaltaisessa yrityksessä jatkuvana prosessina, joka kehittyy aina tarpeen mukaan. Vastaajat olivat saaneet lyhyen perehdytyksen työnantajayritykseen, mutta asiakasyritykseen he olivat perehtyneet vain internet-sivuilla oleva tiedon avulla. Se, että työntekijät olivat omalla ajallaan kuitenkin perehtyneet asiakasyritykseen, antaa positiivisen signaalin siitä, että myös tulevalla alustalla olevat perehdytykset voitaisiin ottaa käyttöön. Kaikki esitestaukseen osallistuneet kokivat, että asiakaskohtainen perehdytys sähköisesti olisi tyytyväisyyttä lisäävä asia. Logistiikkahallissa se olisi jopa työturvallisuutta lisäävä tekijä.

Vastaajat olivat perehdytyksessä saaneet luettavakseen nipun papereita, joista heillä kaikilla ei ollut enää sisällöllistä mielikuvaa. Moni totesikin, että olisi hienoa, jos niihin pääsisi palaamaan aika ajoin tarvittaessa. Verkko-oppimisympäristön kuvista oltiin yksimielisiä, että ne olivat selkeitä ja nopeita ymmärtää. Kun kyseessä on perehdytys, ei monikaan kaivannut muun kaltaista visuaalisuutta tekstin ja testien lisäksi, mutta haastateltavat mainitsivat, että mielellään pidemmissä koulutuksissa voisi olla videoita, kuvia ja ääntä. Yllättävin tulos oli ehkä se, miten yksimielisiä oltiin sisällön visuaalisuuden riittävyteen sellaisenaan. Lyhyeksi pilkotut koulutuskokonaisuudet olivat esitestaajien mielestä toimiva ratkaisu, eikä esimerkiksi paljon puhuttu pelillistäminen noussut toiveissa esiin.

Osa vastaajista halusi opiskella verkossa tuotetietoutta, erilaisia tekniikoita esimerkiksi ruoankäsittelyssä, anniskelulainsäädäntöön liittyviä asioita ja tarjoilutekniikoita. Yksi ehdotti myös duolingon kaltaisen kielen opetteluun tarkoitetun applikaation lisäämistä ympäristöön. Moni sanoikin oppivansa katsomalla ja itse tekemällä, joten edellä mainitun kaltaiset koulutukset olisivat hyvä lisä oppimisympäristössä.

Kysymykseen applikaation käyttämisestä, haastateltavista suurin osa vastasi, että voisivat sen mielellään ladata puhelimeen. Toisaalta oli niitäkin, jotka empivät sen käyttämistä. Heidän mielestään hr- järjestelmä toimisi hyvin paikkana, josta oppimisympäristöön voisi kirjautua. Kaikki olivat kuitenkin sitä mieltä, että kirjautumisen tulee olla helppoa ja selkeää ja ympäristön tulee toimia sekä tietokoneelta, että puhelimelta.

Lopuksi tutkimuksessa tehdyissä haastattelussa esiin nousseista teemoista, tuloksista ja tutkimusaineistosta syntyi taulukkopohja (Liite 4.), jonka avulla verkko-oppimisympäristön toimittajien vertailu on helpompaa ja tehokkaampaa kenelle tahansa, joka osallistuu yrityk-

sen hankintaprosessiin. Valmis vertailupohja löytyi tutkimukseen osallistuneen järjestelmän toimittajan internet-sivuilta (Vuolearning 2020), mutta pohjaa on muokattu tämän tutkimuksen tulosten pohjalta henkilöstöpalveluyrityksen tarpeisiin sopivaksi.

9 Pohdinta

Yrityksen tulevaisuudelle ja menestymiselle keskeisenä tekijänä voidaan pitää kilpailussa menestymistä. Nopeasti muuttuvassa maailmassa yritykseltä vaaditaan kustannustehokkuutta ja nopeaa joustavuutta. (Salo 2010, 44.) Tätä joustavuutta tarjoaa henkilöstöpalvelualalla tarpeettomien toimintojen minimoiminen, tehokkaasti hyödynnetty aika ja osaavien ja sitoutuneiden työntekijöiden riittävyys. Nämä kaikki on mahdollista saada aikaseksi toimivalla digitaalisella oppimisympäristöllä ja kun tämän yhdistää erinomaiseen myyntityöhön, on menestysresepti valmis.

Viimeinen luku tässä kehittämishankkeessa käsittelee kirjoittajan pohdintaa tutkimuksen aiheesta ja tuloksista, peilaten sitä omiin kokemuksiin ja ajatuksiin. Tämän lisäksi pohdinnassa otetaan kantaa työn merkityksellisyyteen, luotettavuuteen ja eettisyyteen. Myös mahdollisia jatkotutkimusajatuksia on pohdittu tämän luvun lopussa.

9.1 Tulosten pohdintaa työelämään peilaten

Tutkimusta varten tehdyissä asiantuntijahaastattelussa tuli hyvin esiin, että digitaaliset ratkaisut ovat lähes kaikkien yritysten kanssa käydyissä keskusteluissa mukana, mutta edelleen liian usein tulee vastaan resurssikysymykset tai hankinnan oikea ajoitus. Osa haastatelluista asiantuntijoista kannusti haastattelijaa tämän osalta, sillä tiedon välittäminen kehittämishankkeen kautta, luetaan mahdollisesti eri tavalla, kuin esimerkiksi myytäväksi tarkoitettu materiaali. Lopputulos oli kuitenkin, että verkko-oppimisympäristö on mahdollista rakentaa palvelemaan suuriakin käyttäjämääriä ja se voi palvella todella monimuotoisia ja -tahoisia organisaatioita.

Tämän tutkimuksen avulla voidaan saada uutta ymmärrystä verkko-oppimisympäristön rakentamiseen toimeksiantajan kaltaiselle yritykselle ja sen tulokset perustuvat uusimpaan tutkimustietoon olemassa olevista ratkaisuista. Erilaiset oppimistavat, ymmärrys muuttuvasta työelämästä ja digitaalisuuden vaikutus tähän kaikkeen, ovat isossa osassa verkko-oppimisympäristön suunnittelua ja siitä syystä luvuissa 2. ja 3. on näihin aiheisiin keskitytty verrattain syvällisesti. Tämä tieto, yhdistettynä henkilöstöpalvelualan liittyvään perehdytys- ja koulutustietoon, lisää kokonaiskuvan ymmärrystä, jota ilman digitaalisen oppimisen palvelut voivat jäädä irralliseksi osaksi. Tällöin ne eivät edistä oikeasti ja toivotulla tavalla organisaation työntekijöiden kehittymistä, eivätkä tuo mitään mainittavaa lisäarvoa. Työn tietoperustaakin koottaessa tuli selväksi, että vaikka maailmassa on saatavilla tietoa rajattomasti, ei tiedon helppo saatavuus aina välttämättä johda oppimiseen. Siihen tarvi-

taan paljon muutakin kuin saatavilla olevan tiedon läpikäyntiä; pedagoginen tavoite ja oppimispolku, kysymyksiä, vastauksia ja palautetta, opetusta ja ohjausta. (Löytönen & al. 2015, 207.) Myöskään muuttunut ja kehittynyt tietotekniikka ei aina tarkoita muuttunutta tietoympäristöä, sillä teknologia tarjoaa kyllä mahdollisuuden oppimiselle, mutta ei sisältöä. (Löytönen & al. 2015, 216.)

Tulevaisuus on huomenna ja huomenna tämän päivän tieto voi olla jo vanhaa. Digitaalista oppimisympäristöä hankittaessa tulee tulevaisuus ja sen mukanaan tuoma kehitys ottaa huomioon ja varmistaa, että valittava alusta toimii useampien vuosienkin kuluttua. Investoinnit ovat alkuun suuria, eikä niistä saatu hyöty kotiudu heti takaisin ja olenkin pohtinut erilaisten tavarantoimittajien valjastamista mukaan digitaaliseen oppimisympäristöön. Tuleva järjestelmä voisi olla paikka, jossa erilaisia palveluja tai tuotteita toimittava yritys maksaisi markkinointirahaa, jotta saisi oman tuotteensa näkymään ympäristössä. Ja samalla vuokratyöntekijät voisivat oppia lisää noista tuotteista ja edistää samalla omaa ammattitaitoaan. Sisältöä voitaisiin myös tuottaa yhteistyössä oppilaitosten kanssa, osana heidän digitaalisia opintojaan. Tässä hyödyn saisivat käyttäjäyritys lisääntyneenä pedagogian kautta mietittynä sisältönä, oppilaitokset työelämään kytköksissä olevana aitona toimeksi-antona ja loppukäyttäjät mielenkiintoisena sisältönä.

OmaData (Mydata = henkilötietojen hallinnan ja käsittelyn periaate) tulee myös näkemykseni mukaan muuttamaan digitaalisten palveluiden kenttää, kun tiedot kaikista yksilön käymistä koulutuksista ja osaamisesta voi löytyä yhdestä paikasta. Työnhakija voi halutessaan antaa rekrytointijärjestelmää käyttävälle työnantajalle luvan hakea hänen omat tietonsa ja varmennetut tiedot suoraan rekisteristä. Kun työnantajan digitaalinen oppimisympäristö olisi osa tämänkaltaista palvelua, olisi muun muassa pätevyysien varmistaminen ja omien työntekijöiden osaamisen ja kehittymisen seuranta entistä kattavampaa. Ja yhtä lailla työntekijän olisi helpompi löytää itselleen sopivia työpaikkoja. Tässä ekosysteemeissä voisi tulevaisuudessa olla sisäänrakennettuna adaptive learning-työkalu, joka ymmärtää oppimista, eli sovittaa sisältöä oppilaan vastausten perusteella. Tällä hetkellä tuollainen työkalu vaatii ymmärtääkseni niin suuren määrän dataa toimiakseen, ei sitä ei ole vielä saatavilla, mutta tulevaisuudessa se voisi olla mahdollista. Tässä samassa yhteydessä merkittäväksi asiaksi nousee myös digitaaliset osaamispisteet. Koulutuksen ulkopuolella, töissä ja harrastuksissa hankittu osaaminen voidaan jatkossa todentaa digitaalisesti. Myös kaikki pätevydet ja luvat, joita työntekijällä on, voitaisiin yhdistää tuonne OmaDatan taakse. Kaikki tämä voisi olla osa koulutuksen ekosysteemiä, jossa myös suuret työnantajat voisivat olla mukana palvelun tuottajana ja kehittämässä samalla Suomea kohti maailman kärkimaata koulutuksen, osaamisen ja työnteon yhdistämisessä.

Loppujen lopuksi on kuitenkin hyvä muistaa, ettei digitaalisuus ole itsessään arvo, vaan arvo on siinä, mitä sillä voidaan saavuttaa. Digitaalisuuden avulla oppimisesta voidaan tehdä joustavampaa, saavutettavampaa, yksilöllisempää ja tehokkaampaa (Suihkonen 2020). Vaikka teknologia kehittyy kiihtyvää vauhtia, ei verkko-opetuksen vaikein vaihe poistu koskaan. Innovatiivisinkin verkko-oppimismateriaali on hyödytön, ellei se sisällä hyvää pedagogista suunnittelua. (Kalliala 2012.) Oppija pysyy oppimiskokemuksen suunnittelussa keskipisteenä tulevaisuudessakin (Suihkonen 2020) ja siksi pedagogisten lähtökohtien huomioiminen on erittäin tärkeää ja tulee tulevaisuudessakin vaatimaan myös verkko-oppimisympäristöltä paljon.

9.2 Kehittämishankkeen merkityksellisyys

Työn toimeksiantajayritys Eezy Oyj tavoittelee henkilöstöpalvelualan markkinajohtajuutta ja Eezy haluaa olla mukana tarjoamassa palveluita kaikille taitajille. Kehittämishanke antaa yritykselle merkittävää tietoa siitä, miten strategian mukaisiin tavoitteisiin voidaan päästä kehittämällä digitaalisia palveluita. Eezy tuottaa henkilöstövuokrauksen lisäksi suorarekrytoinnin, organisaation kehittämisen, ulkomaisen työvoiman tuonnin ja kevytyrittäjyyden palveluita. Näitä kaikkia osa-alueita tai niiden saavutettavuutta, voidaan myös kehittää digitaalisesti.

Ajankohta, jona kehittämishanketta tehdään, antaa sille myös oman merkityksensä. Ihmiset ovat tällä hetkellä hyvin tottuneita käyttämään erilaisia digitaalisia palveluita ja tottuneet saamaan asiansa hoidettua digitaalisesti, joten aika on toisin sanoen oikea. Tällä hetkellä on ensiarvoisen tärkeää, että yrityksissä ollaan valmiita vastaamaan näihin odotuksiin myös työn ohella tapahtuvan oppimisen, koulutuksen ja perehdytyksenkin osalta.

Tämän ylemmän AMK:n opinnäytetyön tavoitteena on kehittää opiskelijan kykyä soveltaa tutkimustietoa ja käyttää valittuja menetelmiä työelämän ongelmien erittelyyn ja ratkaisuun. Tällä työllä on koetettu antaa työkaluja yrityksen toiminnan kehittämiseen ja työllä on lisäksi alaa yleisesti edistävä lisäarvo, sillä mikä tahansa digitaalista oppimisympäristöä hankkiva yritys voi hyötyä työn tuloksista.

9.3 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusten teossa ja kirjoittamisessa on aineistoihin aina suhtauduttava kriittisesti ja pohdittava käytettyjen aineistojen luotettavuutta. Digitaalisuuteen ja verkkoympäristöihin liittyvät asiat muuttuvat jatkuvasti kiihtyvää tahtia ja siksi ajantasaista kirjallisuutta aiheesta on kohtuullisen vaikea löytää. Tästä syystä tekstissä on viitattu useisiin lähteisiin, jotka

ovat muun muassa webinaareja, blogeja tai internet-sivujen sisältöjä. Keskustelut asiantuntijoiden kanssa osoittavat todeksi huomion, että moni saatavilla oleva kirjallisuus on auttamattomasti jo vanhentunutta ja ajantasaisimman tiedon verkko-oppimisympäristöistä saa alan asiantuntijoilta, internetistä ja alaan liittyvistä julkaisuista.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan myös sen pätevyydellä (validius), mikä tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä mitä on tarkoituskin mitata (Hirsjärvi & al. 2009, 231). Tämän tutkimuksen osalta luotettavuus varmistettiin haastateltavien asiantuntijuudella, havainnoin järjestelmällisyydellä ja tulkitsemalla saatuja tuloksia mahdollisimman neutraalisti. Tässä tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää: Millainen digitaalinen oppimisympäristö palvelee henkilöstöpalvelualan yritystä parhaiten? Ja tähän tutkimusongelmaan työ antaa kirjoittajan mielestä kattavan vastauksen.

Tämän työn eettinen tarkastelu osoittaa, että tutkimuksen teossa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23). Työssä on pyritty olemaan käyttämättä toisten tekstiä eli plagiointia. Lähdeluetteloon on merkitty kaikki käytetyt teokset, artikkelit, blogi- ja internetsivukirjoitukset sekä osallistutut webinaarit, joista on saatu asiantuntijoiden ajatuksia ja kommentteja työtä varten. Ajatus työhön on lähtenyt jo kaksi vuotta sitten ja olen tutkinut aihetta siitä lähtien. Työssä on kuitenkin pyritty etsimään kaikelle uudelle tiedolle ja ajatuksille lähde ja jos jotkut ajatukset ovat kirjoittajan omia, aikaisemmin kirjattuja, on näihin kirjoituksiin myös viitattu.

Tuloksia ei ole myöskään yleistetty kriittömästi, eikä niitä ole kaunisteltu tai sepitetty (Hirsjärvi & al. 2009, 26). Kaikki esitetyt johtopäätökset tai tulokset perustuvat tehtyihin haastatteluihin tai tutkimuksessa käytetystä aineistosta esiin nousseisiin tietoihin. Tulosten raportoinnissa on vältetty harhaanjohtamista, eikä ne kirjoittajan mielestä sisällä puutteellista tietoa. Kaikki käytetyt lähteet on merkitty luetteloon työn lopussa.

9.4 Jatkotutkimukset

Tulevaisuudessa verkko-oppimisympäristöjen hyödyntämisen mahdollisuudet kasvavat luultavasti entisestään. Teknologia kehittyy ja avaa aivan uudenlaisia tapoja oppia ja opettaa. Tämän työn tuloksena hankittavan järjestelmän seuraava kehitysaskel voisi olla ympäristö, joka oppii käyttäjältään ja kohdentaa opittavaa entisestään henkilökohtaisemmin. Tulevaisuuden järjestelmä voisi toimia, kuten Netflix, joka tekee ohjelmasuosituksia historiatietojen pohjalta. Tuleva järjestelmä voisi myös peilata tarjoamaansa sen pohjalta millaisissa paikoissa vuokratyöntekijänä toiminut henkilö on ollut töissä ja tarjoaisi koulutusta

sen pohjalta räätälöidysti, esimerkiksi työvuoro koulun- tai päiväkodin keittiössä johtaisi syventävään allergeeneihin liittyvään koulutuskokonaisuuteen.

Tutkimuksen pohjalta kokonaisuutta voisi hyvin syventää jatkotutkimuksella, joka keskittyisi koulutusten sisältöön ja pedagogiikkaan. Tämän työn tarkoitus oli kartoittaa ominaisuudet, joita järjestelmässä tulee olla, jotta se palvelee henkilöstöpalvelualan yritystä. Seuraava tutkimus voisi keskittyä sisällöntuotantoon ja siihen millaisia koulutuksien tulisi olla, jotta ne palvelisivat jatkuvaa oppimista. Samassa tutkimuksessa voisi olla mielenkiintoista selvittää, saako nykyaikaisen verkko-oppimisympäristön käyttäminen haluamaan lisäksi myös visuaalisuudelta. Nyt saaduista tuloksista kävi ilmi, että se ei ole käyttäjän näkökulmasta merkittävässä roolissa, mutta kun totutaan käyttämään useampaa aistia ruokivaa ympäristöä, niin jatkotutkimuksissa voisi tulla enemmän toiveita tähän suuntaan.

9.5 Peilaus omaan oppimiseen

Tämä työ sai alkunsa todellisesta työelämän tarpeesta. Jo useiden vuosien ajan, olen työssäni havainnut tilanteita, joissa digitaaliselle verkko-oppimisympäristölle olisi ollut tarvetta. Aloitin opintoni ylemmässä ammattikorkeakoulussa syksyllä 2018 ja siitä lähtien oli tämä aihe kiinnostanut minua siinä määrin, että päätin tehdä siitä opintoihini kuuluvan kehittämistehtävän. Opin työtä tehdessä paljon alaan liittyvästä terminologiasta sekä teknologian loputtomista mahdollisuuksista. Opin myös sen, että mitä enemmän aihetta tutkii ja mitä enemmän siitä kerää tietoa, sitä vähemmän huomaa tietävänsä, sillä tutkittavaa uutta tietoa on loputtomasti ja ala kehittyy samalla hurjaa vauhtia.

Ajatus työstä kulki mukana siis kokonaiset kaksi vuotta, kehittyen matkan varrella. Seurasin paljon aiheeseen liittyvää uutisointia ja keskustelin usein ihmisten kanssa, jotka tavalla tai toisella olivat tekemisissä digitaalisen oppimisen kanssa. Mutta ennen kaikkea tunnistin arkipäiväisessä työssäni oppimisympäristön tarpeellisuuden. Niinpä aihe muotoutui lopulliseen muotoonsa opintojeni aikana, kun tieto ja ymmärrys lisääntyi. Työ eteni tasaisesti keväällä 2020, mutta covid-19 toi mukanaan epävarmuutta, joka heijastui myös työn etenemiseen. Syksyllä 2020 päätin, että jatkuvan seurannan ja palautteen antamisen avulla työ saadaan etenemään parhaiten. Havaitsin, että etukäteen valmisteltu ohjaava keskustelu täydensi mieleen tulleita pohdintoja ja työ alkoi hahmottua lopulliseen muotoonsa.

Toivon, että tämä työ antaa lukijalle ajatuksia oppimisen merkityksestä, digitaalisuuden mahdollisuuksista yksilön ja työyhteisöjen kehittämisessä sekä mielikuvituksellistenkin tulleisuuden näkymien tuomisesta lähemmäksi tätä päivää.

"Imagination is limitless. Learning can be too" (Microsoft Education 2018)

Lähteet

Aaja, M. 2020. Designing a gamified learning culture with the tools you already have. Webinaari. MPS. Osallistuttu 27.4.2020.

Aaja, M. 2020. Create or curate? Where should your learning materials come from and how can you add gamification to more formal learning? Webinaari. MPS. Osallistuttu 25.9.2020.

Adrew, S & Sankari, A. (toim.). 2013. Oppimista motivoiva moninaisuus Opettajien vinkkejä opettajille. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Pori.

Ahokas, L. & Mäkeläinen, J. 2013. Perehdyttäminen ja työnopastus - Ennakoivaa työsuojelua. Työturvallisuuskeskus.

Avsec, S. & Rupnik, D. 2019. The relationship between student attitudes towards technology and technological literacy. World Transactions on Engineering and Technology Education Vol.17, No.1, 2019 University of Ljubljana. Slovenia

Bates-Brkljac, N. (Editor) 2012. Virtual Reality. Computer science, technology and applications. Nova. New York.

Benson, V. & Morgan, S. 2013. Student Experience and Ubiquitous Learning in Higher Education: Impact of Wireless and Cloud Applications. Kingston University, London, UK

Boonstra, A. 2013. How do top managers support strategic information system projects and why do they sometimes withhold this support? International Journal of Project Management. University of Groningen. Hollanti

Bersin, J. 2018. A New Paradigm For Corporate Training: Learning In The Flow of Work. Luettavissa: <https://joshbersin.com/2018/06/a-new-paradigm-for-corporate-training-learning-in-the-flow-of-work/> Luettu: 23.10.2020

Bersin, J. 2020. The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned. Luettavissa: <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-ten-things-we-have-learned/> Luettu: 23.10.2020

Cope, B. & Kalantzis, M. 2009. Ubiquitous Learning. University of Illinois Press. USA

Craig, A. B. 2013. Understanding augmented reality. Concepts and applications. Morgan Kaufmann. USA.

Eezy 2020. Liiketoiminta ja toimintaympäristö. Luettavissa: <https://eezy.fi/yhtio/liiketoiminta-ja-toimintaymparisto> Luettu 21.4.2020

eOppiva. 2020. Digitaalisen oppimisen lyhyt historia. Luettavissa: <https://www.eoppiva.fi/digitaalisen-oppimisen-lyhyt-historia/> Luettu: 30.4.2020

eperusteet 2020. Oppimisympäristöt. Opintopolku. Luettavissa: <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ops/3060085/perusopetus/tekstikappale/3103800> Luettu: 23.4.2020

Faros & Com. <https://faroscom.com>. 2020. Luettu 10.10.2020

Farrington-Flint, L. & Underwood, J. 2015. Learning and the E-generation. Wiley Blackwell, UK.

Glew, JP., Lefrere, P. Lonsdale, P., Naismith, L., O'Malley, C., Sharples, M., Taylor, J., Vavoula, G. & Waycott, J. 2005. Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment. Luettavissa: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696244/document> Luettu: 7.5.2020

Gratton, L. 2011. The shift: The future of work is already here. London. Collins.

Haaparanta, H. 2008. Tietokoneet perusopetuksen opettajan arkipäivässä: Opettajien työhyvinvoinnin, työuupumuksen ja koulun tietostrategioiden vaikutukset teknologia-asenteseen. Väitöskirja. Tampereen teknillinen yliopisto. Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta. Viitattu 6.5.2020

Haavisto, E., Kääriäinen, M., Liikanen, E. & Virtanen, M. 2020. Sosiaalisen median hyödyntäminen osana klinisen histoteknologian ubiikkia oppimisympäristöä. Luettavissa: <http://elektra.helsinki.fi/oa/2489-5822/18/3/sosiaali.pdf> Viitattu: 24.4.2020

Hakanen, J., Jokisaari, M., Toppinen-Tanner, S., Varje, P., Vuori, J. & Wallin, M. 2011. Nuorten työntekijöiden sosialisaatio työpaikoilla: Sosiaalisten suhteiden, hyvinvoinnin ja perehdytyksen merkitys. Työympäristötutkimuksen raporttisarja 67. Työterveyslaitos. Helsinki

Hamberg, M. & Peltola, E. 2018. Ratkaiseeko asenne? Varhaiskasvattajat digitaalisten oppimisympäristöjen äärellä. Kasvatustieteiden Pro Gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Luettavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104236/1536578470.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Luettu: 30.4.2020

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus Helsinki University Press. Helsinki

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Howspace. <https://www.howspace.com/fi/>. 2020. Luettu 10.10.2020

HPL henkilöstöpalveluyritysten liitto 2020. Henkilöstöpalveluala. Luettavissa: <https://hpl.fi/henkilostopalveluala/> Luettu: 21.4.2020.

Hwang, G-J. 2014. Definition, framework and research issues of smart learning environments - a context-aware ubiquitous learning perspective. Luettavissa: <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-014-0004-5#Abs1> Luettu 27.4.2020.

Häkkinen, P. 2015. Yhteisöllisen oppimisen teoriasta perusteita verkko-oppimisen käyttöön. Suomen Virtuaaliyliopisto. Luettavissa: http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_7/yhteisollinen_oppiminen.htm . Luettu 2.11.2020

Ilomäki, L. (toim.) 2012. LAATUA E-OPPIMATERIAALEIHIN - E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Opetushallitus. Luettavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatus_e-oppimateriaaleihin_2.pdf Luettu: 4.5.2020

Jauhola, L., Järvelin, A-M., Koramo, M., Korhonen, N., Luukkonen, T., Oosi, O. & Tirronen, J. 2019. A Study on Structures to Support Continuous Learning – International Benchlearning. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Luettavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161392>. Luettu: 22.4.2020

Jokela, J., Kiias, S. & Teräs, M. 2016. Simulaatiot haastavat opiskelutaitoja. AMK-lehti, 1/2016. Luettavissa: <https://uasjournal.fi/koulutus-oppiminen/simulaatiot-haastavat-opiskelutaitoja>. Luettu: 29.9.2020.

Järvilehto, L. 2014. Hauskan oppimisen vallankumous. PS-kustannus. Jyväskylä.

Kaiku. 2009. Osaaminen muutoksessa. Kaiku-Palvelut. Valtionkonttori. Luettavissa: https://vk-wordpress-bucket-prod.s3-eu-west-1.amazonaws.com/uploads/sites/4/2019/05/Osaaminen-muutoksessa_Kaiku.pdf Luettu 6.5.2020

Kalliala, E. 2012. Opettaminen verkossa –Verkko-opettamisen monet kasvot. Luettavissa: <https://www.slideshare.net/EijaKalliala/kesayo120813>. Luettu: 21.4.2020

Kangas, Keskitalo Rasi, Ruokamo, Siklander & Vuojärvi. 2018. Luku Oppimisympäristöt, tosielämä ja teknologia. Suhteessa maailmaan -Ympäristöt oppimisen avaajina. (toim. Granö, P., Hiltunen, M. ja Jokela, T.)

Kankaanranta, M., Mikkonen, I. & Vähähyyppä, K. (Toim.) 2012. TUTKITTUA TIETOA OPPIMISYMPÄRISTÖISTÄ - Tieto- ja viestintätekniiikan käyttö opetuksessa. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2012:13.

Karjalainen, K. 2005. Laadukasta verkko-oppimateriaalia tuottamassa. Lappeenrannan teknillinen yliopiston, oppimiskeskus

Kauhanen, J. 2010. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOYpro. Helsinki

Kuusikorpi, M. 2015. Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Kaarinan kaupunki.

Kyllönen, M. 2011. Tulevaisuuden koulu ja johtaminen: Skenaariot 2020-luvulla. Tampereen yliopisto. Tampere.

Lassila, S. & Rantanen, T. 2012. Käyttäjälähtöisyyttä oppimassa – SYMBIO Living Lab -hankkeen kokemuksia käyttäjälähtöisestä tapahtumatuotannosta. Haaga-Helia. Luettavissa: <http://www.haaga-helia.fi/sites/default/files/Kuvat-ja-liitteet/Palvelut/Julkaisut/kayttajalahtoisyyttaoppimassa.pdf> Luettu 22.9.2020

Logistiikan Maailma. 2020. Hankintaprosessi. Luettavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintaprosessi/> Luettu 22.9.2020

Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. 2015. Laatu!:oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä. Suomen tietokirjailijat ry. Helsinki.

Löytönen, M. & Tossavainen, T. 2018. SÄHKÖISTYVÄ KOULU Oppiminen ja oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä. Suomen tietokirjailijat ry. Helsinki. Luettavissa: https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/julkaisut/verkkoon_sahkoistytva_koulu_2019_fi_nal_.pdf Luettu: 30.4.2020

Mattila, A. (toim.), Marsio, T. & Wiitakorpi, I. 2016. Digimakupaloja korkeakouluopettajille. Laurea AMK julkaisut. Luettavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/110706/64.%20Wiitakorpi%20Marstio%20Mattila%20Digimakupalat.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Luettu 28.10.2020

Mason, R. & Rennie, F. 2008. E-Learning and Social Networking Handbook.

Mediamaisteri. www.mediamaisteri.fi. 2020. Luettu 28.7.2020.

Microsoft Education. 2018. How will technology help learning in the future? Katsottavissa: https://www.youtube.com/watch?v=G_9AjuVVzJ0 . Katsottu 1.11.2020

MPS. 2020. Saavutettavuus ja verkko-oppiminen. Webinaari. Osallistuttu 26.8.2020.

MPS. <https://www.mps.fi/> Luettu 10.10.2020

Myllymäki, R. 2010. Miksi tietojärjestelmäprojekti epäonnistuu? Luettavissa: <https://docplayer.fi/23786773-Cxo-mentor-oy-miksietojarjestelmaprojekti-reino-myllymaki-cxo-mentor-oy-2010.html> Luettu 10.10.2020

Myllymäki, R. 2017. Miksi tietojärjestelmäprojekti epäonnistuu? CxO Professional Oy. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=HAOqRuWwESM>. Katsottu 1.10.2020

Määttä, J., Pohjanmäki, T. & Timonen, P. (toim.). 2016. Kohti digikampusta. Humanistinen ammattikorkeakoulu, julkaisu 22. Helsinki

Ollikainen, T. 2020. Tarvitsemme yhteisöllistä oppimista. Koulutus, kasvatus ja oppiminen. Helsingin Yliopisto. Luettavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/koulutus-kasvatus-ja-oppiminen/tarvitsemme-yhteisollista-oppimista> . Luettu 3.11.2020

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Luettavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf Luettu 5.5.2020

Opetushallitus. 2014. Työelämässä oppiminen. Luettavissa: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tyoelamassa-oppiminen> Luettu 29.4.2020

Opetushallitus. 2019. Osaaminen 2035. Raportit ja selvitykset 2019:3. Luettavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen_2035.pdf Luettu: 11.5.2020

Pajula, A. 2020. Millaisia ovat verkko-oppimisen trendit 2020? Mediamaisteri. Luettavissa: <https://www.mediamaisteri.com/blog/millaisia-ovat-verkko-oppimisen-trendit-2020> Luettu 24.9.2020

Palvelualan ammattiliitto PAM. 2020. Perehdytys. Luettavissa: <https://www.pam.fi/wiki/perehdytys.html> Luettu: 8.5.2020

Pappas, C. 2013. 17 Tips To Motivate Adult Learners. eLearning Industry. Luettavissa <http://elearningindustry.com/17-tips-to-motivate-adult-learners> . Luettu 2.11.2020.

Pappas, C. 2017. What Is A Learning Management System? LMS Basic Functions And Features You Must Know (2019 Update). elearning Industry. Luettavissa: <https://elearningindustry.com/what-is-an-lms-learning-management-system-basic-functions-features> Luettu 11.10.2020

Pilvi. <https://www.pilvi.com/fi/teknologia/> Luettu 28.7.2020

Rema Partners. <https://rema.fi> . 2020. Luettu 23.4.2020

Salmela-Aro, K. 2020. Oppiminen ja hyvinvointi kulkevat käsi kädessä Luettavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/koulutus-kasvatus-ja-oppiminen/oppiminen-ja-hyvinvointi-kulkevat-kasi-kadessa> . Luettu 3.11.2020

Salo, I. 2010. Cloud computing – palvelut verkossa. WSOYpro Oy. Jyväskylä.

Seppä, J. 2018. Koulutuksen digitalisaatio ja digitaalinen oppiminen nyt ja tulevaisuudessa. Jyväskylän yliopisto. Tietojärjestelmätiede, Kandidaatin tutkielma. Luettavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/60712/URN:NBN:fi:ju-201812205251.pdf?sequence=1> Luettu: 30.4.2020

Sharples, M. 2013. Mobile learning: research, practice and challenges, s. 5–11. The Open University's repository of research publications and other research outputs. UK

Sitra. 2019. Jatkuvan oppimisen rakenteita maailmalla. Tiivistelmä kansainvälisestä vertailusta. Sitra muistio.

Sopanen, A. 2019. 3 perehdyttämisen ongelmaa, jotka digitaalinen esiperehdyttäminen ratkaisee. Luettavissa: <https://rema.fi/3-perehdyttamisen-ongelmaa-jotka-digitaalinen-esiperehdyttaminen-ratkaisee/> Luettu 27.10.2020

Sparkwork <https://sparkwork.io/> .2020. Luettu 23.4.2020

Suihkonen, T. 2020. Digitaalisen oppimisen päivä. eOppiva. Luettavissa: <https://www.eoppiva.fi/digitaalisen-oppimisen-paiva/> Luettu: 22.4.2020

Terho, K. & Vilpola, I. 2008. Tehokkuutta tuotannon tietojärjestelmiin – loppukäyttäjät mukaan määrittelyyn. Teknologia teollisuuden julkaisu 5/2008. Helsinki.

Virtanen, M. 2016. Virtuaaliset oppimisympäristöt osana opetuksen digitalisaatiota. AMK-Lehti. Luettavissa: <https://uasjournal.fi/koulutus-oppiminen/virtuaaliset-oppimisymparistot-osana-opetuksen-digitalisaatiota/> Luettu: 23.4.2020

Vuolearning. www.vuolearning.com. 2020. Luettu 23.4.2020

Vuorinen, J. 2019. Verkko-oppimisalustan valinta - muistilista koulutuslustojen vertailuun. Vuolearning. Luettavissa: <https://www.vuolearning.com/fi/blog/koulutuslustojen-valinta> Luettu 20.4.2020

Väliharju, T. 2017. Avoin koodi yrittäjyyden lähtökohtana. Ppt. Luettavissa: https://ytya.fi/wp-content/uploads/2017/12/2_Timo_V%C3%A4liharju_Avoim_koodi.pdf Luettu 14.9.2020

Weinbauer-Heidel, I. 2016. What makes training really work. 12 Levers of transfer effectiveness. Institute for Transfer Effectiveness. Hamburg.

Xoompoint. <https://www.xoompoint.com/>. Luettu 10.10.2020

Liitteet

Liite 1. Haastattelukysymyspohja

Digitaalinen oppiminen

- Millaisena näet digitaalisen oppimisen?
- Mistä sen suunnittelussa tulisi lähteä liikkeelle?
- Mitä mahdollisuuksia se tarjoaa kouluttamisessa verrattuna perinteiseen?

Oppimisympäristön muutos

- Mitä muutoksia olet nähnyt oppimisympäristöjen muutoksessa viime vuosina?

Oppimateriaalit

- Minkälainen oppimateriaali toimii näkemyksesi mukaan parhaiten verkko-ympäristössä? Ja mikä ei toimi?
- Mitä havaintoja itselläsi on materiaalin tasosta ja laadukkuudesta?
- Kannattaako näkemyksesi mukaan oppimateriaaleja tuottaa itse?

Vuorovaikutus

- Mikä on mielestäsi vuorovaikutuksen merkitys verkko-oppimisympäristössä?
- Minkälaisia vuorovaikutuksen keinoja olet nähnyt verkko-oppimisympäristössä?

Asenteet

- Kuinka merkittävästi asenteet/ennakkoluulot digitaalista oppimista kohtaan mielestäsi vaikuttavat verkko-oppimisympäristössä opiskeleviin ja heidän tuloksiinsa?
- Kuinka asenteet ovat mielestäsi muuttuneet verkko-oppimista kohtaan?

Tulevaisuus

- Kuinka näet digitaalisen oppimisen kehittymisen ja erilaisten verkko-oppimisympäristöjen tulevaisuuden seuraavien vuosien aikana?
- Näetkö, että niiden käyttö tulee yleistymään?

Virtuaalinen oppimisympäristö

- Kuinka hyvin virtuaalista oppimisympäristöä voi mielestäsi hyödyntää verkko-opinnoissa?
- minkälaisia mahdollisuuksia näet virtuaalisen oppimisympäristön käytössä tulevaisuudessa?

Erilaiset digitaaliset oppimisympäristöt (Mobiili, Ubiikki oppimisympäristö)

- Mitä erityispiirteitä olet havainnut erilaisissa digitaalisissa oppimisympäristöissä?
- Kokemuksesi pohjalta, näetkö, että verkko-oppimisympäristö voidaan toteuttaa toimivasti palvelemaan henkilöstöpalvelualan yritystä, jossa työntekijöitä on reilu 30000 ja asiakkaita useita tuhansia?
- Mitä muita ajatuksia sinulle tulee mieleen?

Liite 2. Esitestauksen kysymykset loppukäyttäjille

Miten sinua on perehdytetty työtehtäviisi Eezyllä ?

Mitä materiaalia sinun piti opiskella perehtyessäsi työnantajaasi tai asiakasyritykseen?

Missä muodossa materiaali oli?

Jos perehdytykseen kuului luettavaa materiaalia, kuinka paljon muistat lukemastasi nyt?

Olisiko sinusta diassa 3 kuvattuna oleva verkko-oppimisympäristö hyödyllinen perehdytysvaiheessa?

Mitä tietoja ja taitoja haluaisit opetella verkossa?

Jos käytät puhelinta verkko-oppimiseen, haluaisitko ladata puhelimeesi erillisen appin, kuten diassa 4?

Vai haluaisitko kirjautua tuntien kirjausjärjestelmään selaimen kautta ja sieltä verkko-oppimisympäristöön, kuten Diassa 5 ilman erillistä appia?

Kaipaatko Diojen 6-8. näkymään jotain muuta? (Kuvia, videota, tekstiä, ääntä)

Entä 9-11 diojen mobiilinäkymään?

Miten sinä opit parhaiten; lukemalla, kuulemalla, katsomalla?

Liite 3. Esitestauksessa käytettyjä oppimisympäristön kuvauksia

The screenshot shows the Eezy learning management system interface. The browser address bar displays www.eezy.fi/verkko-oppimisymparisto. The page title is "TAKAISIN KYSYMYKSIIN TÄSTÄ". The user is identified as "Rinne Hanna". The navigation menu includes: Etusivu, Työvuorot, Varaa työvuoroja, Kalenteri, Ohjeet, Verkkokoulutus, Omat tiedot, and Yhteystiedot.

PAKOLLISET KOULUTUKSET

- Koulutus työhön
- Eezy Startti
- Eezy Ryhti™
- Ikärajapassi
- S-ryhmän PCI-Passi
- S-ryhmän Tietosuoja tutuksi
- Keskon tietoturvapassi 2020
- K-ryhmän tietosuojaperehdytys
- Veikkauksen Express-kurssi
- Veikkauksen peliautomaatit-kurssi
- Veikkauksen verkkokurssi

VAPAAEHTOISET KOULUTUKSET

KOULUTUKSET

Koulutukset -osiosta löydät tietoa Henkilöstöratkaisu Eezy kaupan tarjoamista koulutuksista ja pääset laajentamaan osaamistasi erilaisien verkkokoulutusten muodossa. Huomaathan, että osa koulutuksista ja testeistä on pakollisia riippuen siitä, millaisissa tehtävissä kauttamme työskentelet. Keskity siis suorittamaan pakolliset testit ennen töiden aloittamista.

The screenshot shows the Eezy learning management system interface during a test. The browser address bar is empty. The page title is "TAKAISIN KYSYMYKSIIN TÄSTÄ". The user is identified as "Rinne Hanna". The navigation menu includes: Etusivu, Työvuorot, Varaa työvuoroja, Kalenteri, Ohjeet, Verkkokoulutus, Omat tiedot, and Yhteystiedot.

PAKOLLISET KOULUTUKSET

- Koulutus työhön
- Eezy Startti
- Eezy Ryhti™
- Ikärajapassi
- S-ryhmän PCI-Passi
- S-ryhmän Tietosuoja tutuksi
- Keskon tietoturvapassi 2020
- K-ryhmän tietosuojaperehdytys
- Veikkauksen Express-kurssi
- Veikkauksen peliautomaatit-kurssi
- Veikkauksen verkkokurssi

VAPAAEHTOISET KOULUTUKSET

- Uhkaava asiakastilanne -verkkokurssi
- Matkahuollon Lupa-asiakirja

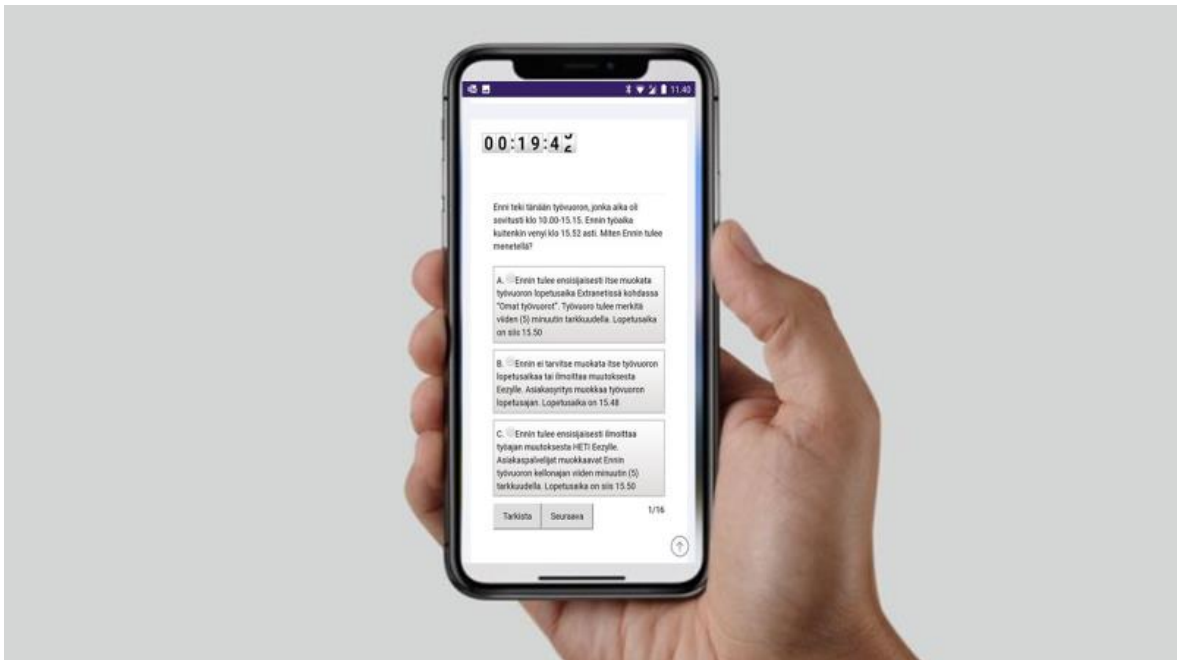
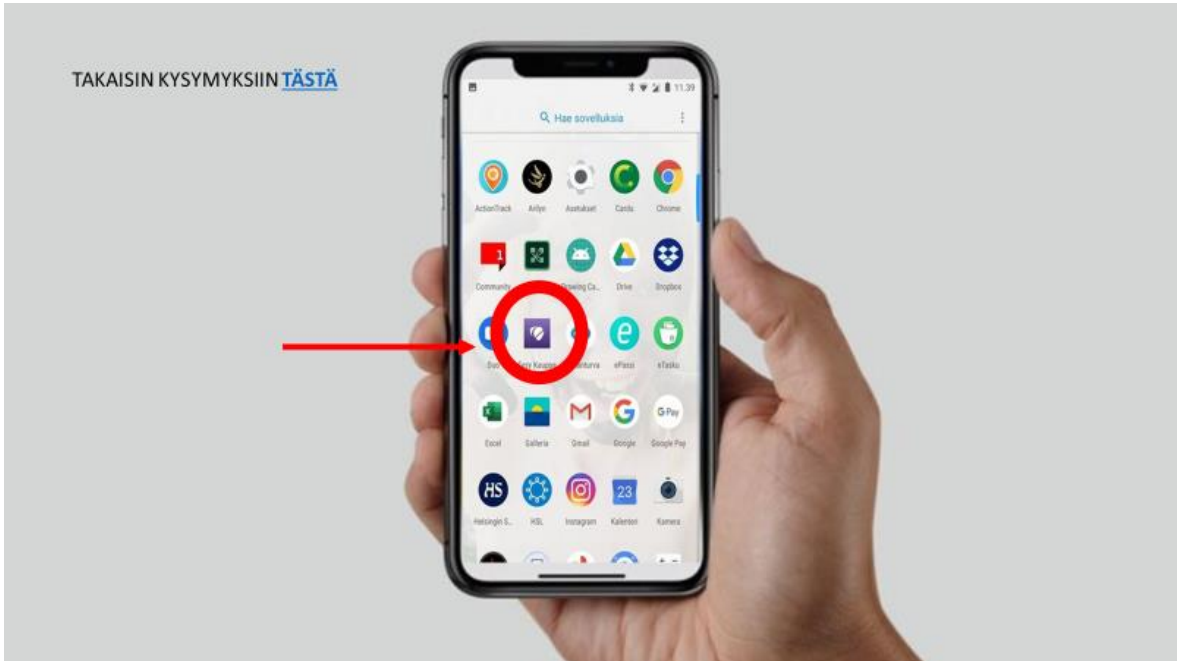
00:16:49

Tulos: 31%

Oikein: 5
Väärin: 11

Et läpäissyt testiä, yritä uudelleen

TAKAISIN KYSYMYKSIIN [TÄSTÄ](#)



Liite 4. Toimittajavertailupohja

Oppimisympäristöjen vertailu				
	Toimittaja 1		Toimittaja 2	
Toiminnallisuudet	Kyllä/Ei	Huomioita	Kyllä/Ei	Huomioita
Helppokäyttöisyys				
Kurssien tuottaminen onnistuu itse				
Valmiiden materiaalien hyödyntäminen alustalla				
Monipuolinen sisältö (videot, äänitiedot, kuvat)				
Keskustelutoiminto				
Vertaisoppiminen				
Tehtävät ja testit				
Arviointi tehtäville				
Raportointi kurssilaisten edistymisestä				
Opiskelijoiden lisääminen kurssille helppoa				
Pääsyä kursseille voi rajata valituille käyttäjille				
Järjestelmä oppii käyttäjähistoriaa				
Teknologia				
Toimii myös älypuhelimilla				
Ei vaadi asennuksia				
Kertakirjautuminen omilla tunnuksilla (SSO)				
Integroitavissa HR-järjestelmään				
Rajaton opiskelijoiden määrä				
Toimittajalukottomuus				
Tietoturva				
GDPR kunnossa				
Varmuuskopiointi kunnossa				
Datan sijainti EU-alueella				
SSL-sertifikaatti				

Käyttöönotto				
Käyttöönottokoulu- tus				
testaus demoversi- olla				
Muu tuki				
Mahdollisuus pilo- tointiin				
Hinnoittelu				
Ohjelmistolisenssit vuodeksi	€ 0,00		€ 0,00	
Muut palvelut				
Aloituskustannukset	€ 0,00		€ 0,00	
Kertakirjautuminen office-tunnuksilla	€ 0,00		€ 0,00	
Brändäys	€ 0,00		€ 0,00	
Muut muutostyöt	€ 0,00		€ 0,00	
Tuotetuki ja päivityk- set	€ 0,00		€ 0,00	
Käyttöönottokoulu- s	€ 0,00		€ 0,00	
Total	€ 0,00		€ 0,00	