



Henna Perkinen

Voiko verkko-oppimisympäristön käyttäminen lisätä oppimisen motivaatiota?

Case Careeria: Verkkopohjaisen oppimisympäristön
käyttäjäkokemus media-alan opiskelijoilla

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi (ylempi AMK)

Digitaaliset mediapalvelut

Opinnäytetyö

3.11.2022

Tiivistelmä

Tekijä:	Henna Perkinen
Otsikko:	Voiko verkko-oppimisympäristön käyttäminen lisätä oppimisen motivaatiota? Case Careeria: Verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttäjäkokemus media-alan opiskelijoilla
Sivumäärä:	48 sivua + 2 liitettä
Aika:	3.11.2022
Tutkinto:	Medianomi (ylempi AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Digitaaliset mediapalvelut
Ohjaaja:	Tuntiopettaja Raisa Omaheimo

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttäjäkokemusta Porvoon Careerian media-alan opiskelijoilla. Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida verkko-oppimisympäristö Moodlen käyttäjäkokemusta, sekä selvittää, onko käyttäjäkokemuksella vaikutusta oppimisen motivaatioon. Lisäksi tutkimuksella haluttiin tarkastella, miten opiskelijat kokivat Moodlessa käytössä olevan uuden ominaisuuden, edistymisen seurannan omassa opiskelussaan, sekä kartoittaa verkko-oppimisympäristön käyttöä varsinaisen opiskeluajan ulkopuolella ja vuorovaikutteisten tehtävien mielekkyyttä. Opiskelijoiden kokemukset oppimisympäristöstä mahdollistavat palvelun arvioimisen ja edelleen kehittämisen.

Tutkittavien aiheiden teorioihin tutustumisen aikana löytyi kaksi selkeää mallia, jotka mahdollistivat käyttäjäkokemuksen yhdistämisen motivaation mittaamiseen. Tutkimuksen tuotoksena syntyi relaatiomalli, joka yhdisti käyttäjäkokemuksen osatekijät motivaation arviointitulottuvuuksiin.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin määrällistä menetelmää, sähköistä kyselyä. Kyselystä saatiin työn yhteydessä luotuun relaatiomalliin pohjautuen tietoa, jota voitiin hyödyntää sekä käyttäjäkokemuksen arvioimisessa, että sen vaikuttavuuden arvioinnissa motivaatioon.

Työn avulla saatiin selville, että kaikki opiskelijat olivat keskimäärin enemmän kuin vähän samaa mieltä kaikkien käyttäjäkokemusta arvioivien väitteiden kanssa. Eniten samaa mieltä opiskelijat olivat käyttäjäkokemuksen osatekijöistä arvoa, hyödyllisyyttä, käytettävyyttä ja löydettävyyttä mittaavien väitteiden kanssa. Relaatiomalliin perustuen voidaan sanoa, että opiskelijoiden käyttäjäkokemus verkko-oppimisympäristöstä tukee motivaation arviointitulottuvuuksia erityisesti saavuttamisen ja merkityksen tunteiden alueella ja sillä on positiivinen vaikutus kuormitukseen ja stressiin. Lisäksi saatiin selville, että opiskelijat kokivat edistymisen seurannan ominaisuuden sekä merkittäväksi että hyödylliseksi ja vuorovaikutteisten, itsenäisesti suoritettavien tehtävien tekemisen vähemmän mielekkääksi.

Avainsanat: Careeria, käyttäjäkokemus, motivaatio, verkkopohjainen oppimisympäristö, relaatiomalli

Abstract

Author: Henna Perkinen
Title: Can Use of a Learning Management System (LMS) Increase Motivation in Learning? Case Careeria: Study of User Experience (UX) in LMS with Media Students
Number of Pages: 48 pages + 2 appendices
Date: 3 November 2022

Degree: Master of Culture and Arts
Degree Programme: Digital Media Service Design
Instructor: Raisa Omaheimo, Lecturer

The purpose of this thesis was to study UX (user experience) of a Learning Management System (LMS) Moodle and evaluate its effect on motivation in learning within media students in Careeria, Porvoo. Additionally, the study aimed to examine how the students experienced a new feature Completion Progress in Moodle, how the students use LMS outside school and how they feel about interactive tasks and tests in LMS. The students' experiences of LMS enable the evaluation and further development of the service.

During the study, a relational model was developed. The model combined components of UX with the assessment dimensions of motivation. That way, information on both themes could be derived from research data. The relational model was then used as a basis for quantitative data collection in an electronic survey that was conducted among media students in Careeria.

As a result, it was discovered that on average all students somewhat agreed with the statements evaluating UX components in the survey. The students agreed the most with statements measuring the following UX quality facets: valuable, useful, usable and findable. Based on the relational model created between UX and motivation, it can be said that the UX of LMS within media students supports the following dimensions in motivation: achievement and meaningfulness and has a positive impact on the feeling of stress and load in students.

In addition, it was found out that the students experienced the Completion Progress feature in LMS as both significant and useful and the use of Interactive tasks and tests less meaningful.

Keywords: Careeria, LMS, Learning Management System, Moodle, motivation, UX, user experience, relational model

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Taustoitus	2
2.1	Toisen asteen ammatillisten opintojen malli	2
2.2	Media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkinto	3
2.3	Verkkopohjainen oppimisympäristö opintojen työkaluna	4
3	Käyttäjäkokemus, verkko-oppimisympäristö ja käyttökonteksti	5
3.1	Käyttäjäkokemus	5
3.2	Verkkopohjainen oppimisympäristö	10
3.3	Käyttökonteksti ja sisällön merkitys	11
4	Motivaatio	13
4.1	Motivaatio ja motiivit	13
4.2	Sisäinen ja ulkoinen motivaatio	15
4.3	Oppimisen motivaatio	16
4.4	Motivaation arviointiulottuvuudet	18
4.5	Relaation luominen motivaation arviointiulottuvuuksien ja käyttäjäkokemuksen osatekijöiden välille	19
5	Menetelmät	22
5.1	Kysely kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä	22
5.2	Tutkimuksen toteutus	23
5.3	Tutkimuksessa käytetyn kyselylomakkeen luominen	25
6	Aineiston analyysi ja tulokset	28
6.1	Analyysi	28
6.2	Tulokset	29
6.2.1	Löydettävä	30
6.2.2	Luotettava	31
6.2.3	Hyödyllinen	32
6.2.4	Käytettävä	33
6.2.5	Haluttava	34
6.2.6	Saavutettava	35
6.2.7	Arvokas	36

6.2.8 Taustoittavat ja kartoittavat väitteet	38
6.2.9 Yhteenveto	40
7 Pohdinta	43
Lähteet	47
Liitteet	49
Liite 1. Kyselylomake	49
Liite 2. Kyselyn tulokset koontitaulukkona	51

1 Johdanto

Erilaisten digitaalisten verkko-oppimisympäristöjen ja -alustojen käyttö opetuksessa on osa oppilaitosten perustoimintaa. Digitaalisten työkalujen omaksuminen ja käyttö edellyttää kuitenkin oppijoilta sekä uusiin toimintatapoihin totuttelua että uusien digitaitojen sisäistämistä. Tavoiteltavaa on, että digitaalisten järjestelmien käyttäminen palvelisi oppimisen prosessia ja toimisi oppijan tukena opinnoissa. Opettajan roolissa minua kiinnostaa tutkia aihetta opiskelijoiden näkökulmasta ja etsiä mahdollisia kehityskohteita oppimisympäristössä sekä oppimisen motivaation tukemisessa.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan media-alan opiskelijoiden käyttäjäkokemusta oppilaitoksessa käytössä olevasta verkko-oppimisympäristö Moodlesta. Samalla kartoitetaan käyttäjäkokemuksen mahdollisia positiivisia vaikutuksia opiskelijoiden oppimisen motivaatioon. Tutkimus toteutetaan laatimalla kysely, jonka väittämät on teemoitettu arvioimaan käyttäjäkokemusta. Osa kyselyn väittämistä asettuu myös alan motivaatiopsykologiassa käytettyyn henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmään (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 43–53) ja siinä määriteltyihin motivaation arviointiulottuvuuksiin. Näiden ristiinsopivien väittämien vastausten pohjalta arvioidaan myös käyttäjäkokemuksen vaikutusta oppimisen motivaation elementteihin.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat

- Millainen käyttäjäkokemus media-alan opiskelijoilla on Moodle -oppimisympäristöstä?
- Millainen vaikutus verkko-oppimisympäristön käyttäjäkokemuksella on oppimisen motivaatioon?

Tutkimuksen tulokset luovat tilannekuvan Careerian mediaopiskelijoiden käyttäjäkokemuksesta oppilaitoksen verkko-oppimisympäristöstä ja mahdollistavat oppimisympäristön edelleen kehittämisen. Kyselyssä tarkastellaan myös verkko-oppimisympäristön uuden ominaisuuden, kurssipohjille lisätyn edistymisen seurannan vaikutusta käyttäjäkokemukseen,

opiskelijoiden verkko-oppimisympäristön käyttämisen tapaa varsinaisen opiskeluajan ulkopuolella ja vuorovaikutteisten testien ja tehtävien tekemisen mielekkyyttä. Tutkimuksessa käytetty kyselylomake on nähtävillä opinnäytetyön liitteessä 1.

2 Taustoitus

Tässä osiossa kuvaan toisen asteen opintojen mallia, media-alan tutkinnon rakentumista ja oppilaitoksessa käytössä olevaa oppimisympäristöä. Opintojen rakenteen ymmärtäminen voi auttaa lukijaa ymmärtämään käyttäjäkokemuksen ja oppimisen motivaation muotoutumisen kontekstia.

2.1 Toisen asteen ammatillisten opintojen malli

Toisen asteen ammatillinen perustutkinto koostuu ammatillisista ja yhteisistä aineista. Yhteiset aineet sisältävät viestintä- ja vuorovaikutusosaamiseen liittyviä aineita, matemaattis- ja luonnontieteelliseen osaamiseen liittyviä aineita, sekä yhteiskunta- ja työelämäosaamiseen liittyviä aineita. Yhteisissä aineissa osa on pakollisia ja osa valinnaisia aineita, kuten esimerkiksi taide ja luova ilmaisu.

Ammatillisissa aineissa suoritettavan tutkinnon osaamis- ja arviointikriteerit sekä pakolliset että valinnaiset tutkinnon osat on määritelty tutkinnon ePerusteissa (ePerusteet/Tiedot 2022).

Ammatilliset aineet sisältävät sekä pakollisia että valinnaisia tutkinnon osia ja oppilaitoksesta riippuen lähiopetuksena voidaan tarjota eri tutkinnon osia. Osa opinnoista suoritetaan työssäoppien, jolloin työssä oppimisen yhteydessä suoritetaan jokin valinnainen ammatilliseen tutkintoon sopiva tutkinnon osa.

Opintoihin haetaan valtakunnallisen yhteishaun kautta. Yleensä opinnot kestävät noin 3 vuotta. Valtaosa opiskelijoista tulee suorittamaan ammatillista tutkintoa suoraan peruskoulusta, jolloin aloittava opiskelija on vielä alaikäinen (Opetushallinnon tilastopalvelu vipunen).

2.2 Media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkinto

Media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkinto muodostuu 180 osaamispisteestä, joista 145 on ammatillisia tutkinnon osia ja 35 yhteisiä tutkinnon osia. Media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkinto sisältää neljä osaamisalaa:

- audiovisuaalisen viestinnän osaamisala
- julkaisutuotannon osaamisala
- painoviestinnän osaamisala
- kuvallisen ilmaisun osaamisala.

Osaamisalasta riippuen tutkintonimikkeenä on Mediapalvelujen toteuttaja tai Kuvallisen ilmaisun toteuttaja. (ePerusteet/Tiedot 2022.)

Porvoon Careeriassa media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkinnon opinnot suoritetaan kokopäiväisinä opintoina, jotka ovat mahdollisuus suorittaa henkilökohtaisesti laadittavan opintosuunnitelman mukaan myös nopeutettuna. Opetussuunnitelma on laaja. Tarjoamme opiskelijoille mahdollisuuden suorittaa lähiopetuksessa kaksi osaamisalaa opintojen aikana: julkaisutuotannon osaamisalan ja audiovisuaalisen viestinnän osaamisalan. Vaihtoehtoisesti opiskelijoilla on myös mahdollisuus valita painoviestinnän osaamisala, jolloin suurempi osa opinnoista toteutetaan työssäoppien.

Ensimmäinen opiskeluvuosi sisältää pakollisia tutkinnon osia, joissa opetellaan media-alaan liittyvien perusasioiden ja ohjelmistojen käyttöä. Digitaalisten sovellusten ja alustojen käyttö on opiskelun keskiössä. Toisena opiskeluvuonna siirrytään enemmän soveltaviin, valinnaisten tutkinnon osien opiskeluun sekä työssä oppimiseen. Kolmas opiskeluvuosi sisältää sekä valinnaisten tutkinnon osien lähiopetusta että työssä oppimista.

Kaikkiin lähiopetuksena suoritettaviin tutkinnon osiin sisältyy sekä teoriaa että käytännön harjoitteita. Opiskeltavasta aiheesta riippuen käytännön harjoite mediaopiskelijalla voi olla tietokoneella toteutettavaa työtä, kuten kuvankäsittelyä, animaatiota tai julkaisutuotantoa, tai työsalissa toteutettavaa

työtä kuten valo- tai videokuvausta, äänitystä, digitaalista tulostusta, viimeistely- tai projektityötä. Osaamista kartutetaan tehtävillä ja osoitetaan näytöillä.

2.3 Verkkopohjainen oppimisympäristö opintojen työkaluna

Opiskelun tukena Careeriassa käytetään verkkopohjaista oppimisympäristöä Moodlea, jossa jokaisen suoritettavan tutkinnon osan kurssimateriaali on opiskelijan saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta. Moodlen kurssisisällöt sisältävät perustietoa opiskeltavasta tutkinnon osasta, tutkinnon osan tehtävät, teoreettista aineistoa ja linkkejä, tehtäväpalautteet ja omien opintojen edistymisen seurannan palkin, jossa opiskelija näkee värikoodein omien opintojensa tilanteen kurssilla. Edistymisen seurannan palkissa värikoodeilla osoitetaan, onko tehtävä tekemättä (sininen), palautettu mutta ei vielä arvioitu (keltainen), arvioitu hyväksytysti (vihreä), tai arvioitu täydennettäväksi (punainen).

Kurssin sisältö on tyypillisesti pilkottu pienempiin osaamis- ja aiheosioihin, joiden sisältö on laajennettavissa tai piilotettavissa opiskelijan omassa kurssinäkyvässä. Näin opiskelijalla on mahdollisuus vaikuttaa näkyvän sisällön laajuuteen omilla valinnoillaan käyttöliittymässä.

Moodle toimii työkaluna sekä oppijoille että opettajille ja sen käytön voisi sanoa olevan oleellinen osa opiskelijan opintoja. Opiskelijalle Moodle sisältää melkeinpä kaiken kirjallisen materiaalin opiskeltavaan aiheeseen liittyen, sekä tehtävät ja ohjeistukset. Opettajalle Moodle tarjoaa mahdollisuuden nähdä yhdellä silmäyksellä koko kurssia suorittavan opiskelijajoukon edistymisen, löytää ja arvioida tehtäväpalautukset kootusti ja luoda monipuolisesti ja strukturoidusti erilaista sisältöä kurssille. Moodlen yhdenmukainen käyttö oppilaitoksessa mahdollistaa kurssisisältöjen rakenteen yhtenäistämisen, joka helpottaa sen käytön opittavuutta.

Careerian digipedagogiset käytännöt sisältävät uudistettujen Moodlekurssirakenteiden luomisen ohjeistuksen ja uutena, yhteisesti käytettävänä ominaisuutena mm. edistymisen seurannan käytön ohjeet. Uudet Moodle-

kurssipohjat on valmisteltu käyttöön 2021 ja niitä on tarkoitus hyödyntää koko oppilaitoksessa. Mediaosastolla uudet kurssipohjat otettiin käyttöön heti syyslukukauden alussa 2021.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan opiskelijoiden käyttäjäkokemusta Moodlesta. Käyttäjäkokemusta arvioidaan Careerian digipedagogisen ohjeistuksen mukaisesti uusimman Moodle-kurssirakenteen päälle luoduista tutkinnon osista ja niiden käytöstä ensimmäisen ja toisen vuoden mediaopiskelijoilla. Lisäksi tarkoitus on kartoittaa käyttäjäkokemuksen mahdollista vaikutusta oppijan opiskelumotivaatioon.

3 Käyttäjäkokemus, verkko-oppimisympäristö ja käyttökonteksti

Tässä opinnäytetyössä toteutettava tutkimus yhdistää verkko-oppimisympäristön käyttäjäkokemusta mittaavia osa-alueita oppimisen motivaation muotoutumiseen. Viitekehys on laaja-alainen. Tässä luvussa tutustutaan käyttäjäkokemuksen monimuotoiseen käsitteeseen ja sitä määritteleviin malleihin, verkkopohjaiseen oppimisympäristöön Moodleen ja sen käyttökontekstiin sekä sisällöllisen rakenteen merkitykseen käyttäjäkokemusta arvioitaessa tutkimuksen kohteena olevassa oppilaitoksessa.

3.1 Käyttäjäkokemus

Käyttäjäkokemus (user experience, UX) on termi, jonka voidaan nähdä olevan laajalti käytössä niin ohjelmistokehityksessä kuin palvelumuotoilun alueella. Yksinkertainen määrittely termille voi olla haastavaa. Esittelen erilaisia määritelmiä termille seuraavissa kappaleissa.

Perustavanlaatuisella tasolla käyttäjäkokemusta voidaan kuvailla ISO-standardin määritelmän mukaan niin, että käyttäjäkokemus määräytyy henkilön havaintoina ja reaktioina, jotka johtuvat tuotteen, järjestelmän tai palvelun käytöstä ja/tai ennakoitusta käytöstä. (SFS-EN ISO 9241-210:2019.)

Bostonissa pidetyssä kansainvälisessä 27. CHI (Computer Human interaction) konferenssissa vuonna 2009 julkaistiin tutkimus, jossa pyrittiin määrittelemään käyttäjäkokemusta. Käyttäjäkokemuksen perusteita tutkivat Law, Roto, Hassenzahl, Vermeeren ja Korti keräsivät kyselyssään tieteellisiä ja käytännön näkemyksiä UX:n luonteesta ja laajuudesta. He totesivat, että käyttäjäkokemus termille ei ole saatavilla selkeää ja kaiken kattavaa, universaalia määritelmää. Termi sisältää epäselviä ja dynaamisia konsepteja sekä emotionaalisia, hedonisia, esteettisiä ja kokemuksellisia muuttujia. Tutkimisen näkökulma voi vaihdella laajasti vaikkapa yksittäisen loppukäyttäjän vuorovaikutuksesta sovelluksen kanssa usean käyttäjän vuorovaikutuksellisiin kokemuksiin yrityksen kaikkien palveluiden kanssa. Käyttäjäkokemuksen tutkimuksellinen maisema on sirpaloitunut ja mutkistunut, moninaisten teoreettisten mallien täyttämä. (Law, Roto, Hassenzahl, Vermeeren & Kort 2009.)

”Käyttäjäkokemus koostuu joukosta monimutkaisia tunteita”, todetaan teoksessa Käytettävyyden psykologia (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2009, 260). Teoksen mukaan tuotteen herättämät tunteet liittyvät koko tuotteen käyttökaareen, eli tuotteen elinkaaren siihen osuuteen, joka koskee käyttäjää. Tunteet vaikuttavat jo tuotteen valinta- ja käyttötilanteissa, eli ennen käyttöä, sekä hylkäämisen vaiheessa. Ensimmäinen tunnekokemus koetaan jo, kun tuotteesta kuullaan ensimmäisen kerran. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2009, 261.) Käytettävyyden psykologia -teos jakaa ja määrittelee käyttäjäkokemukseen liittyvät tuoteominaisuudet neljään ryhmään seuraavasti:

1. Substanssi I. käyttöarvo, sisältö, toiminnallisuus ja tarkoitus.
2. Vetovoima: ulkoasu, brändi ja niiden näyttöarvo käyttäjälle. Vetovoimaan on liitetty lisäulottuvuuksia, kuten ulkoasu ja estetiikka; mielikuvat ja tunteet; muoti, trendikkyys tai elämäntapa; ja tuttuus tai uutuus.
3. Käytettävyys: käytön virheettömyys ja sujuvuus, joiden lisäulottuvuuksina helppokäyttöisyys, tehokkuus, miellyttävyys, löydettävyys ja esteettömyys.
4. Uskottavuus, joka liittyy sen ulkoasuun, laatuun, luotettavuuteen ja toimintavarmuuteen sekä imagon ja katu-uskottavuuteen. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2009, 261–262.)

Subjekttiivista kokemusta ei voi suoranaisesti mitata, vaan se syntyy havainnoista ja reaktioista käyttäjässä ennen tuotteen tai palvelun käyttöä, sen aikana ja käytön jälkeen ja siihen vaikuttavat käytettävän palvelun käytettävyyden lisäksi laajasti käyttäjän tunteet, uskomukset, mieltymykset, psyykkiset ja fyysiset reaktiot sekä aiemmat aikaansaannokset. (SFS-EN ISO 9241-210 2019, 9).

Nick De Voilin (2020) tuore oppikirjateos ”User Experience Foundations” määrittelee käyttäjäkokemukselle viisi avainelementtiä:

1. henkilö eli tuotteen tai palvelun käyttäjä
 2. järjestelmä, joka voi olla joko yksittäinen tuote tai ohjelmisto, tai laajemmin palvelu, organisaatio tai brändi
 3. henkilön/käyttäjän vuorovaikutus järjestelmän kanssa
 4. käyttäjän havainnot käytön seurauksena. Havainnot voivat sisältää niin monimutkaisia psykologisia ilmiöitä, kuin fyysisiäkin tunteuksia
 5. käyttäjän reaktiot, jotka syntyvät järjestelmän, tuotteen tai palvelun käyttämisestä. Reaktiot voivat olla näkyvissä käyttäjän toiminnassa, tai sisäisiä tunnepitoisia reaktioita
- (De Voil 2020.)

Käyttäjäkokemuksen laajempi määrittely sisältää ajatuksen tuotteen tai palvelun parantamisesta tai kehittamisestä. Tähän laajempaan määrittelyyn sisältyy käyttäjän tavoitteet ja tehtävät, käyttäjän mieltymykset, ympäristö, sosiaalinen asetelma ja rakenne. (De Voil 2020, 8–10.)

Käyttäjäkokemuksen määritelmän haastavuutta kuvaa myös se, että usein käyttäjäkokemusta arvioidaan virheellisesti käytettävyyden mittareilla, vaikka käytettävyys on vain yksi osatekijä kokonaisvaltaisemmalle käyttäjäkokemukselle. Perinteiset käytettävyyttä kuvaavat laatukomponentit ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheiden määrä ja tyytyväisyys (Nielsen 2012). Nämä käytettävyyden komponentit kuvaavat enemmän palvelun ominaisuuksia kuin varsinaista käyttäjän kokonaisvaltaista kokemusta palvelusta. Käyttäjäkokemuksen voidaankin sanoa olevan paljon laajempi käsite

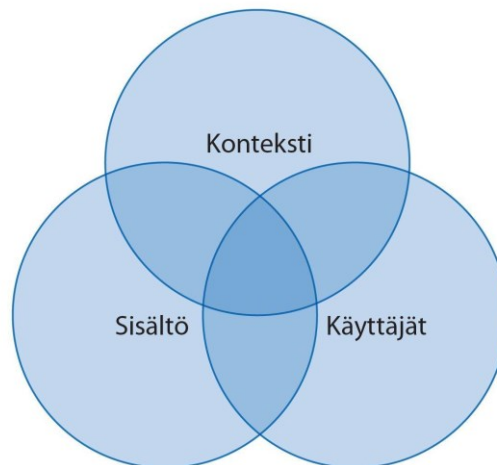
kuin käytettävyys. Käytettävyyden mittarit ovat kuitenkin merkittäviä ja mitattavia vaikuttajia käyttäjäkokemuksen syntyyn.

Käyttäjäkokemuksen moninlaisiin määritelmiin ja malleihin tutustuttuani päätin käyttää Peter Morvillen luomaa teoriaa käyttäjäkokemuksesta. Peter Morville tunnetaan informaatioarkkitehtuurin ja käyttäjäkokemuksen pioneerina jo 1990-luvulta lähtien. Hänen tunnetuimpiin teoksiinsa kuuluu Information Architecture for the World Wide Web, joka on julkaistu alun perin vuonna 1998 ja sen jälkeen uusintapainoksina tasaisin väliajoin. Morvillen selkeä ja aiheeseen sopiva, kattava mallinnus käyttäjäkokemuksen osatekijöistä sopii tähän opinnäytetyöhön, jossa luodaan myös yhteys käyttäjäkokemuksen osatekijöistä henkilökohtaisen motivaation arviointitulottuvuuksiin.

Kuvassa 1 esitetyn Morvillen kaavion mukaan informaatioarkkitehtuurin suunnittelussa erityisesti kolmen osa-alueen täytyy olla tasapainossa: konteksti ja taloudelliset tavoitteet (business goals and context), käyttäjien tarpeet ja käyttäytyminen (user needs and behaviour) sekä sisältö (content). Osa-alueet ovat muuttuvia ja toisistaan riippuvaisia vaikuttimia kaikessa informaatioarkkitehtuurin suunnittelutyössä. (Morville & Rosenfeld 2006, 25.)

Kokemussuunnittelua (Experience Design) Morville luonnehtii sateenvarjotermiksi, joka kattaa informaatioarkkitehtuurin, graafisen suunnittelun, käytettävyyden ja vuorovaikutuksen suunnittelun holistisen käyttäjäkokemuksen saavuttamiseksi. (Morville & Rosenfeldt 2006, 10.) Syvemmän käyttäjäkokemuksen mallintamiseksi Morville loi hunajakennomallin, joka pureutuu käyttäjäkokemuksen osa-alueisiin tarkemmin.

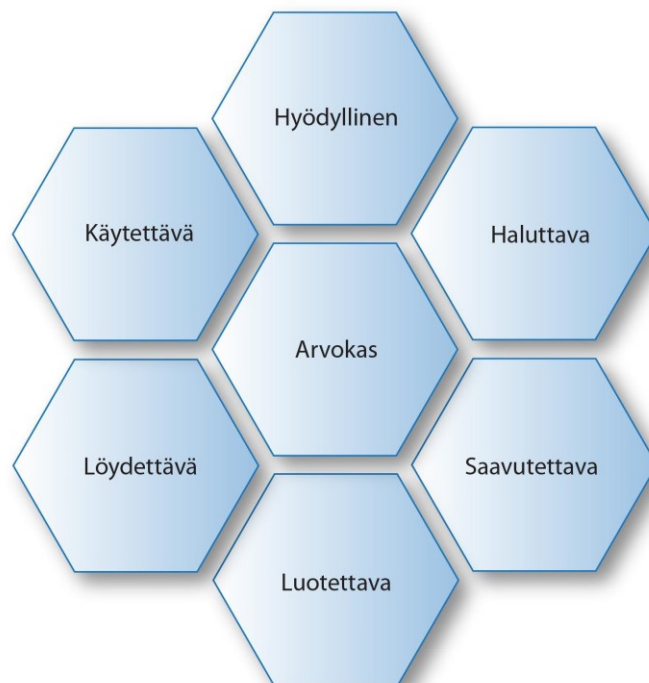
Informaatioarkkitehtuurin osatekijät
(Käännetty teoksesta
Information Architecture for the World Wide Web 2007)



Kuva 1. Informaatioarkkitehtuurin osatekijät (Morville & Rosenfeld 2006, 25)

Morvillen, kuvassa 2 nähtävissä olevan hunajakennomallin mukaan hyvä käyttäjäkokemus syntyy palvelusta, joka koetaan hyödylliseksi, käytettäväksi, haluttavaksi, luotettavaksi, saavutettavaksi, löydettäväksi ja arvokkaaksi (Morville 2004).

Käyttäjäkokemuksen osatekijät
(Morville 2004)



Kuva 2. Peter Morvillen luoma käyttäjäkokemusta kuvaava hunajakennomalli (Morville 2004)

Hyödyllisyys syntyy tarpeesta, joka täytetään palvelua käyttämällä. Palvelulla tai tuotteella ei ole todellista tarkoitusta, mikäli se ei vastaa käyttäjän tarpeisiin. Käytettävyyttä voidaan arvioida sillä, miten helppoa palvelua on käyttää tai miten helposti sen käyttö voidaan oppia. Käytön pitäisi olla vaivatonta ja sujuvaa ja oppimisen kaaren lyhyt ja tuskaton. Haluttavuuteen vaikuttaa palvelun, tuotteen tai järjestelmän visuaalinen ja tarkoituksenmukainen ulkoasu. Saavutettava palvelu edistää yhdenvertaisuutta ja on suunniteltu siten, että kaikilla ihmisillä on mahdollisuus samaan käyttökokemukseen. Löydettävyyttä voidaan arvioida sillä, miten helppoa palvelussa on navigoida ja millä tavoin tieto löytyy. Navigointirakenteen tulisi olla looginen ja käyttäjän pitäisi pystyä löytämään nopeasti ratkaisu ongelmatilanteissa. Uskottavuus muotoutuu yrityksen, palvelun tai tuotteen luotettavuudesta. Palvelun tai tuotteen arvo muotoutuu käyttäjän kokemuksen kautta. (Morville 2004.)

Kun otetaan huomioon aiemmin tässä luvussa esitetyt Morvillen infomaatioarkkitehtuurin suunnitteluun vaikuttavat osatekijät, voidaan mielestäni ajatella, että käyttäjäkokemukseen vaikuttavat tekijät ovat sidottuja sekä kontekstiin että sisältöön. Kontekstin osa-alueeseen liittyy vahvasti ympäristö ja käyttäjän halut, odotukset ja tarpeet, joihin perustuen tiettyä palvelua valitaan käyttää tietyssä tilanteessa. Toisaalta myös tuotteen tai palvelun sisällön laadun, jäsentelyn ja tarkoituksenmukaisuuden voisi ajatella vaikuttavan käyttäjäkokemuksen muotoutumiseen. Nämä konteksti- ja sisältökohtaiset tekijät palvelun käyttämisen yhteydessä voivat olla merkityksellisiä käyttäjäkokemuksen muodostumisessa ja ne on syytä huomioida palvelun käyttäjäkokemusta arvioitaessa.

3.2 Verkkopohjainen oppimisympäristö

Tässä työssä keskitytään verkkopohjaisista oppimisympäristöistä puhuttaessa avoimen lähdekoodin Moodleen, joka on yksi tunnetuimmista oppimisympäristöistä maailmanlaajuisesti. Lokakuussa 2022 tarkistetun tilastitiikan mukaan se on rekisteröity yli 240 maahan, sinne on rakennettu yli 43

miljoonaa kurssikokonaisuutta ja käyttäjiä on 342 miljoonaa. Suomessa Moodlella on 395 rekisteröitynyttä sivustoa. (Moodle Statistics n.d.)

Moodlen kuvauksen mukaan se on rakennettu tukemaan konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaista oppimista ja opetusta. Konstruktivismiin näkökulmasta sosiaalisella vuorovaikutuksella on keskeinen rooli oppimisessa, sillä oppija rakentaa uutta tietoa aktiivisesti ollessaan ympäristönsä kanssa vuorovaikutuksessa. Uutta tietoa rakennetaan aiemman tiedon pohjalta vertaamalla kaikkea uutta koettua, kuultua, luettua, nähtyä tai muulla tavoin havaittua aikaisempaan tietorakenteeseen aiheesta. Aiemmat tiedot ja kokemukset opittavasta asiasta vaikuttavat ja säätelevät oppijan havaintoja ja tulkintaa aiheesta. Tietoa ei voi siirtää, vaan oppiminen vaatii oppijalta omaa aktiivisuutta. (Moodle Docs 2019.)

Tämä nykyään yleisesti käytössä oleva konstruktivistisen opetuksen ja oppimisen käsitys on merkittävässä roolissa, kun arvioidaan verkkopohjaisen oppimisalustan käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen merkitystä, sillä se antaa viitekehyksen koko alustan tarkoituksenmukaiselle pedagogiselle toiminnalle. Lähtökohta on, että palvelun käyttäminen on vaivatonta ja että sen ominaisuudet tukevat ja palvelevat konstruktivistista oppimista monipuolisesti sekä oppijan että opettajan näkökulmista. Kun palvelun käyttäjäkokemus on hyvä, voidaan palvelun arvioida tukevan itsestään edellä asetettuja pedagogisia tavoitteita.

3.3 Käyttökonteksti ja sisällön merkitys

Tässä työssä tutkittavana oleva käyttäjäkokemus liittyy Careerissa käytössä olevaan verkko-oppimisympäristöön ja siihen Careerian digipedagogisia ohjeistuksia noudattaen luotuun kurssisisältöön. Oppilaitosympäristössä verkkopohjainen oppimisympäristö on valittu käyttöön ja olemassa oleva työkalu, eikä opiskelijalla ole valinnanvapautta palvelun käyttämiselle. Näin voitaisiin ajatella, että verkkopohjainen oppimisympäristö on osa opiskelun kokonaisuutta. Opiskelijat eivät siis oikeastaan valitse käyttää palvelua, vaan valinta on tehty heidän puolestaan, eikä heillä ole mahdollisuutta olla käyttämättä palvelua.

Palvelun käyttö palvelee oppimisen tavoitetta. Tämä on hyvä huomioida käyttäjäkokemusta arvioitaessa.

Careeriassa käytössä olevan verkkopohjaisen oppimisalustan laajempi käyttökonteksti on toimia perustyökaluna opetuksessa ja arvioinnissa, opintokokonaisuuksien koostamisessa, hallinnassa, edistämässä ja seuraamisessa. Yksittäiselle oppijalle käyttökonteksti voi olla tilanteesta riippuen vaikkapa yksittäiseen kurssiin liittyvien opintomateriaalien tallennus, ryhmäkeskusteluun osallistuminen, pakollisten tehtävien palautuspäivien tarkistaminen, arviointipalautteiden lukeminen, tehtävien palauttaminen tai omien opintojen edistymisen seuranta kurssialustalla.

Verkkopohjaisen oppimisympäristön kokonaisuus muodostuu alustan teknisistä ominaisuuksista yhdessä siihen rakennetun sisällön kanssa. Alusta tarjoaa teknologiset raamit, mutta kurssille luotu sisältö itsessään, sen jaottelu, kuvitus, rakenne ja tehtävät muodostavat kokonaisuuden, jonka voidaan ajatella olevan eri oppilaitoksissa tai opinto-ohjelmissa erilainen ja kurssin tekijästä riippuvainen.

Careerian media-alan opiskelijat arvioivat käyttäjäkokemusta media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkintoon sisältyvistä tutkinnonosista, jotka on rakennettu kursseiksi Moodleen Careerian viimeisimmän digipedagogisen ohjeistuksen mukaisesti. Suurin näkyvä muutos kurssialustalla on visuaalinen edistymisen seuranta, jonka ansiosta opiskelija voi nähdä yhdellä silmäyksellä oman etenemisensä tutkinnon osan suorituksissa. Tutkimus luo tilannekuvan edellä mainitusta kontekstista, eikä tulokset ole sovellettavissa suoraan tai sellaisenaan muihin Careerian Moodlella oleviin kursseihin.

Käyttäjäkokemusta tutkitaan toteuttaen kysely, jossa kysymykset on teemoitettu Morvillen käyttäjäkokemusta ja Salmela-Aron henkilökohtaisen motivaation arviointiulottuvuuksia (Salmela-Aro & Nurmi 2017) määrittelevien ominaisuuksien mukaan.

4 Motivaatio

Tässä työssä tutkitaan käyttäjäkokemusta mittaavien osa-alueiden mahdollista vaikutusta oppimisen motivaatioon. Siksi on hyvä pohtia hieman motivaation käsitettä. Kyseessä on monisäikeinen ja -tulkintainen laaja aihe, josta on tehty paljon tutkimusta, sekä erilaisia teorioita ja malleja. Aiheen rajaaminen on haastavaa sen laajuuden vuoksi. Opinnäytetyötä tehdessä olen pyrkinyt valitsemaan käsitteistä muutamia selkeitä kokonaisuuksia ja mielestäni aihetta hyvin avaavia osa-alueita, kuten motivaation käsite yleisellä tasolla, sisäinen ja ulkoinen motivaatio, sekä oppimisen motivaatio.

Opinnäytetyön tutkittavaa aihetta ja teemoja silmällä pitäen pyrin valitsemaan mahdollisimman yksinkertaisesti motivaatiota määrittelevän mallin, jota voisin hyödyntää ja yhdistellä käyttäjäkokemuksen osatekijöihin. Siksi päädyin valitsemaan Salmela-Aron ja Nurmen (2017) motivaatiopsykologian alan tutkimuskyselyssä, henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmässä esiteltyjä motivaation mittaamisen arviointitulottuvuuksia.

4.1 Motivaatio ja motiivit

Motivaatiota voisi kuvailla keskittyneenä energiana tai eteenpäin vievänä voimana, joka auttaa saavuttamaan itsellemme asettamiamme tärkeitä tavoitteita ja täyttämään tarpeitamme. Motivaatio auttaa toimimaan sinnikkäämmin, tarmokkaammin ja innolla sekä kestämaan erilaisia koettelemuksia tai vastoinkäymisiä saavuttaaksemme jotain itselle tärkeää. Motivaatio voidaan määritellä olevan sisäinen kokonaistila, johon voi sisältyä useita erilaisia psyykkisiä syitä, vaikuttimia tai toimintaa ohjaavia voimia - motiiveja (Vilkkö-Riihelä 1999, 446–447).

Motiivit voivat olla biologisia ja fysiologisia, elämää ylläpitäviä tarpeita, kuten ravinto tai lämpö, tai psykologisia tarpeita, jolloin niillä on jokin sosiaalinen ulottuvuus ja yhteys ympäristöömme, arvoihimme, toiveisiimme tai ihanteisiimme. Motiivit vaihtelevat intensiteetiltään ja kestoaltaan ja vaikuttavat laajasti kaikkeen toimintaamme. Jotkut motiivit voivat olla hyvin lyhytkestoisia ja

toiset suunnata toimintaa kauan. Erilaiset motiivit muodostavat arvojärjestyksiä ja yhteyksiä, jotka ohjaavat toimintaamme eri tilanteissa ja elämänvaiheissa. Aina emme osaa itsekään tunnistaa tai tiedostaa toimintaamme ohjaavia motiiveja, mikä tekee motivaatiotutkimuksesta haastavaa. (Vilkko-Riihelä 1999, 446–447.)

Yksi tunnetuimmista varhaisista ihmiskeskeisen psykologian motivaatioteorioista on Maslow'n tarvehierarkiateoria. Se selittää motivaatiota kategorisaation avulla, jossa hierarkia muodostuu viidestä perustarpeesta:

1. fysiologiset tarpeet
2. turvallisuuden tarpeet
3. liittymisen tarpeet
4. arvostuksen tarpeet
5. itsensä toteuttamisen tarpeet

(Vilkko-Riihelä 1999, 470–471.)

Aiempien tarpeiden on oltava aina tyydytettyjä, jotta voi siirtyä tavoittelemaan seuraavia tasoja. (Vilkko-Riihelä 1999, 470–471.) Maslow'n teoria on tullut julkisuuteen yli 70 vuotta sitten, mutta teorialle ei ole löytynyt näyttöä empiirisessä psykologiassa (Martela 2015, 56). Teoria nähdään joustamattomana ja sitä on kritisoitu paljon (Vilkko-Riihelä 1999, 470–471). Se on kuitenkin tarjonnut lähtökohdan motivaation tutkimuksen kehittämiseksi edelleen.

Tämänhetkistä motivaatiotutkimusta kuvaa se, että teorioita on monia ja ne kuvaavat eri käsittein samoja asioita. Useat tutkimukset ja teoriat keskittyvät tutkimaan motivaatioita tietyissä toimintaympäristöissä, kuten työssä tai opiskelussa. (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 11.)

Oppimisen motivaation uusimmissa teorioissa tunteiden merkitys tulee keskeisesti esille. Myös minäkuvaan tai erilaisiin kompetensseihin liittyviä termejä ja näkökulmia esiintyy, sekä muiden ihmisten merkitys motivaation kannalta ja yksilön kiinnostus tiettyyn asiaan. (Salmela-Aro 2018, 10.)

Toisella asteella opiskelevat nuoret oppijat ovat elämänvaiheessa, jossa heidän ammatti-identiteettinsä alkaa pikkuhiljaa rakentumaan. Ammatillinen opiskelu on

hyvin erilaista verrattuna aikaisempaan kokemukseen opiskelusta ja vastuunkanto omien opintojen etenemisestä voi tuntua oppijasta yllättävältä ja raskaaltakin taakalta. Yhtäkkiä nuori on tilanteessa, jossa opetellaan aikuismaista ja työelämälähtöistä asennetta, sekä ihan uuden tyyppistä elämänhallintaa. Moni nuori kokee hämmennystä ja painetta. Stressin sietokyky voi vaihdella oppijasta toiseen, tunteet voivat olla usein pinnassa ja usko omaan osaamiseen tai oppimisen kykyyn koetuksella. Mielestäni oppimisen prosessin ja motivaation rakentumiseen tarvitaan ennen kaikkea rauha ja turvallisuuden tunne, selkeät rakenteet ja rutiinit, sekä vakaat ja luotettavat aikuiset, jotka ohjaavat ja tukevat nuorta arvostavasti ja johdonmukaisesti.

4.2 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio

Sisäinen motivaatio ohjaa toimintaamme sisäsyntyisesti, omien luonnollisten tarpeiden ja halujen, arvojen, tunteiden ja tavoitteiden pohjalta. Sisäisen motivaation mukainen toiminta ei kuormita meitä, vaan vetää meitä puoleensa ja synnyttää itsessään iloa ja merkityksellisyyttä, luo hyvää oloa ja hyvinvointia. (Martela & Jarenko 2014, 25.) Sisäsyntyistä motivaatiota ei saada heräämään suoraan palkitsemalla, vaan se toimii omaehtoisesti (Vilkko-Riihelä A. 1999, 450).

Ulkoinen motivaatio taas perustuu tavoitteelliseen toimintaan palkkion toivossa tai muiden ulkoa annettujen tunnustusten saavuttamiseen tai jopa rangaistuksen pelossa (Vilkko-Riihelä A. 1999, 450). Esimerkiksi ympäristön paine, läheisten odotukset ja yhteiskunnan normit voivat luoda ulkoisia motiiveja, jotka ohjaavat toimintaa. Jos löydät työstäsi merkityksellisyyttä ja koet työniloa, voit ajatella olevasi sisäisesti motivoitunut. Jos taas teet työtä vain palkan vuoksi, olet ulkoisesti motivoitunut. Käytännössä voimme ehkä ajatella, että usein asioissa ja toiminnan syissä on monta omiin arvoihimme, tavoitteisiimme tai tarpeisiimme liittyvää puolta, jolloin sekä sisäisiä että ulkoisia motivaatiotekijöitä löytyy.

Työskennellessäni nuorten kanssa opintojen arjessa, huomaan tunnistavani ryhmästä helposti sisäisesti motivoituneet oppijat. Oppijoissa sisäistä motivaatiota voisi ehkä kuvalla voimana, joka auttaa oppijaa kohtaamaan haasteet ja kantaa eteenpäin oppimisen polulla. Innostunut ja kiinnostunut oppija

jaksaa työskennellä sinnikkäämmin ja nähdä vaivaa oppiakseen uutta, selviää epäonnistumisista paremmin ja haluaa aktiivisesti kokeilla eri tapoja selvittää haasteista. Innostunut ja sisäisesti motivoitunut nuori oppija voi myös olla uskomattoman tuottelias ja nopea muodostamaan asiayhteyksiä ja löytämään luovasti erilaisia toiminnan tapoja. Usein sisäisesti motivoitunut opiskelija on myös itseohjautuneempi ja viestii aktiivisemmin.

4.3 Oppimisen motivaatio

Oppimismotivaatio voidaan nähdä eräänlaisena asennoitumisena tai sisäistettynä toimintavalmiutena oppimiseen. Sisäinen motivaatio ohjaa oppimista pitkäjänteisemmin kuin ulkoinen motivaatio ja siksi sitä olisikin hyvä kehittää. (Vilkko-Riihelä A. 1999, 446–447).

Opettajana kohtaan jatkuvasti opiskelijoita, joilla “ei oo motii”, toisin sanoen motivaatio on hukassa eikä opinnot oikein etene. On hyvä miettiä silloin, mikä opiskelijaa motivoi, mitkä ovat juuri hänelle tärkeitä asioita, jotka saisivat motivaation taas heräämään, millä tavoin opiskelijan sisäistä motivaatiota saisi kasvatettua tai ulkoista motivaatiota sisäistettyä.

Jos opiskelija on kiinnostunut ja hakeutuu tietoisesti alalle opiskelemaan, voi pelkkä ajatus ammattiin valmistumisesta ja tulevaisuuden työelämästä olla sisäisesti motivoivaa ja antaa virtaa opintojen suorittamiselle. Toisaalta sisäisestikin motivoitunut oppija voi opintojen edetessä, kuormitusta ja haasteita kohdatessaan kyllästyä ja kadottaa motivaatiotaan.

Toiselle oppijalle opinnot saattavat olla pakollinen paha, jossa on oltava ainakin niin kauan, että oppivelvollisuus on suoritettu. Oppijan silmissä opiskelua suoritetaan ehkä yhteiskunnallisten normien ja sääntöjen asettamien tavoitteiden ja odotusten perusteella, ei niinkään oman sisäisen motivaation tai kiinnostuksen ja intohimon pohjalta. Tällaisen oppijan kanssa sisäisen motivaation löytyminen voi olla erittäin haasteellista ja opiskelu voi tuntua erityisen haastavalta ja kuormittavalta. Olen kuitenkin todistanut työssäni myös tilannetta, jossa aluksi epämotivoituneella opiskelijalla on herännyt aito kiinnostus opittavaan asiaan

opintojen edetessä ja samalla sisäinen motivaatio on selvästi kasvanut. Tällaisessa tilanteessa into on usein herännyt oppijan onnistumisen kokemusten tai jonkin opittavan aiheen mielenkiintoiseksi kokemisen kautta. Jokainen oppija on erilainen. Oppimistilanteiden kokeminen mielekkääksi on kuitenkin keskeistä oppijan sitoutumiselle opintoihin ja ponnistelulle oppimistavoitteiden saavuttamiseksi (Lerikkanen & Pakarinen 2018).

Salmela-Aro käsittelee oppimisen motivaation tutkimusta teoksessaan *Motivaatio ja oppiminen* (Salmela-Aro toim. 2018, luku ”Motivaatio ja oppiminen kulkevat käsi kädessä”). Suosituimmaksi oppimismotivaatioteoriaksi Salmela-Aro nimeää Ryanin ja Decin itsemääräämisteorian (Ryan & Deci 2000), jossa opiskelijoita motivoi se, että he voivat itse päättää ja vaikuttaa tekemiseensä. Ulkoisen palkitsemisen sijaan opiskelijat motivoituvat enemmänkin sisäisistä vaikuttimista ja omasta ajattelusta. Kiinnostus, arvot ja mielihyvän kokemisen tunne ohjaavat sisäistä motivaatiota. (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 42.) Toisaalta ulkoinen motivaatio voi sisäistyä opintojen edetessä. Esimerkiksi opiskelijan, joka kokee, että ei ole kovinkaan kiinnostunut opittavasta aiheesta, mutta pitää sen oppimista tärkeänä, voidaan sanoa osoittavan ulkoisen motiivin osittaista sisäistymistä (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 43). Itsemääräämisteorian mukaan yksilö pyrkii luonnostaan sisäistämään ympäristön tavat, arvot ja säännöt osaksi omaa arvomaailmaansa (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 43). Autonomian lisäksi muita keskeisiä vaikuttavia tekijöitä teoriassa ovat kompetenssin ja yhteenkuuluvuuden käsitteet. (Salmela-Aro 2018, 11).

Itsemääräämisteoriaan tutustuessani mietin sen toteutumista käytännössä Careerian opiskelijoiden arjessa verkko-oppimisympäristön ollessa osa opintojen kokonaisuutta. Oppimisympäristö mahdollistaa opiskelijoiden etenemisen tehtävänannoissa ainakin osittain omaan tahtiin, eli opiskelija voi päättää itse, milloin tekee tehtäviä. Jos tehtävää ei saa valmiiksi päivän aikana, voi sen tekemistä jatkaa vaikka illalla tai viikonloppuna aineiston ollessa verkkoyhteyden kautta saatavilla ympäri vuorokauden paikasta riippumatta. Kirjallisten tehtäväpalautteiden ja kurssin edistymisen seurannan näkeminen visuaalisessa muodossa voisi ajatella palvelevan työkaluna niin sisäistä kuin ulkoistakin

motivaatiota, opiskelijan kompetenssin rakentumista sekä hallinnan tunnetta omista opinnoistaan.

4.4 Motivaation arviointiulottuvuudet

Tässä opinnäytetyössä on tarkoituksena verkko-oppimisympäristön käyttäjäkokemuksen ohella kartoittaa käyttäjäkokemuksen mahdollisia vaikutuksia oppimisen motivaatioon. Tarkoitusta varten pyrin löytämään mahdollisimman selkeästi esitetyn mallin motivaation mittaamiseen.

Kartoituksessa päätin hyödyntää motivaation mittaamisen arviointiulottuvuuksia, jotka on esitelty Salmela-Aron ja Nurmen motivaatiopsykologian alan tutkimuskyselyssä, henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmässä (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 35–41). Mielestäni nämä Salmela-Aron esittelemät, kuvan 3 taulukossa esitetyt motivaation mittaamisessa käytetyt arviointiulottuvuudet tarjoavat selkeän ja sovellettavan mallin motivaation arvioimiseen. Samalla tunnistan ne oppilaitoksen nuorten arjessa tekijöinä, jotka vaikuttavat opiskelijoiden motivaatioon rakentumiseen.

Salmela-Aron ja Nurmen esittelemää henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmää käytetään eri ikäisten ihmisten tutkimisessa, erilaisissa ohjaus-, terapia- ja interventioyhteyksissä, koulussa ja työelämässä sekä kuntoutuksessa (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 37–41). Menetelmä perustuu elämänkulun 4S-motivaatiomalliin, jonka mukaan ihmiset sopeuttavat ja kompensoivat tavoitteitaan saadun palautteen, elämänkulun siirtymien ja vaatimusten mukaisesti (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 35). Alkuperäisessä menetelmässä käytetään kyselyä, jossa tutkittava tuottaa ensin listan omista henkilökohtaisista tavoitteistaan, jonka jälkeen tutkittavaa pyydetään tuottamaan jokin tiettyyn elämänalueeseen liittyvä tavoite. Tavoitteita arvioidaan arviointiulottuvuuksien avulla erilaisten asioiden suhteen. Tämä on joustava tapa mitata yksilön motivaatiota. (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 35.)

Motivaation arviointiulottuvuudet (Salmela-Aro & Nurmi 2017)
Merkitys (tärkeys ja sitoutuminen)
Saavuttaminen (edistyminen ja pystyvyys tavoitteen saavuttamiseksi)
Hallinta (mahdollisuus itse vaikuttaa tavoitteen saavuttamiseen ja muiden tekijöiden vaikutus)
Sosiaalinen tuki (sosiaalinen tuki ja sosiaalinen estäminen)
Kuormitus (tavoitteesta aiheutuva stressi ja tavoitteen saavuttamisen vaikeus)

Kuva 3. Motivaation arviointiulottuvuudet järjestettynä pareiksi taulukkoon

Opinnäytetyössä sovelletaan Salmela-Aron henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmässä esitettyjä motivaation arviointiulottuvuuksia (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 35–37) oppimisen motivaation mittareina. Motivaatiota mittaavat arviointiulottuvuudet on ryhmitelty pareiksi: merkitys (tärkeys ja sitoutuminen), saavuttaminen (edistyminen ja pystyvyys tavoitteen saavuttamiseksi), hallinta (mahdollisuus itse vaikuttaa tavoitteen saavuttamiseen ja muiden tekijöiden vaikutus), sosiaalinen tuki (sosiaalinen tuki ja sosiaalinen estäminen), kuormitus (tavoitteesta aiheutuva stressi ja tavoitteen saavuttamisen vaikeus), sisäinen motivaatio ja ulkoinen motivaatio. Alkuperäisistä henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmässä esitetyistä arviointiulottuvuuksista jätettiin sisäisen ja ulkoisen motivaation arviointiulottuvuus pois.

4.5 Relaation luominen motivaation arviointiulottuvuuksien ja käyttäjäkokemuksen osatekijöiden välille

Jotta voisimme hyödyntää opinnäytetyössä kerättyä aineistoa sekä käyttäjäkokemuksen määrittelyyn että sen vaikuttavuuden arviointiin oppimisen motivaatiossa, täytyi näiden kahden teeman välille luoda yhteys. Tätä varten olen luonut Salmela-Aron motivaatiota mittaavista arviointiulottuvuuksista relaation luvussa 3.1. esitelyihin, Morvillen teoriaan perustuviin käyttäjäkokemuksen osatekijöihin. Näin voimme arvioida käyttäjäkokemuksen osatekijöiden vaikutusta oppimisen motivaatioon. Relaatiomalli mahdollistaa käyttäjäkokemuksen yksittäisten osatekijöiden arvioinnin suhteessa motivaation

ulottuvuuksiin. Seuraavaksi esittelen näiden kahden teeman yhteyttä toisiinsa. Relaatiomallia kuvaava kaavio on nähtävissä kuvassa 4 luvun loppuosassa.

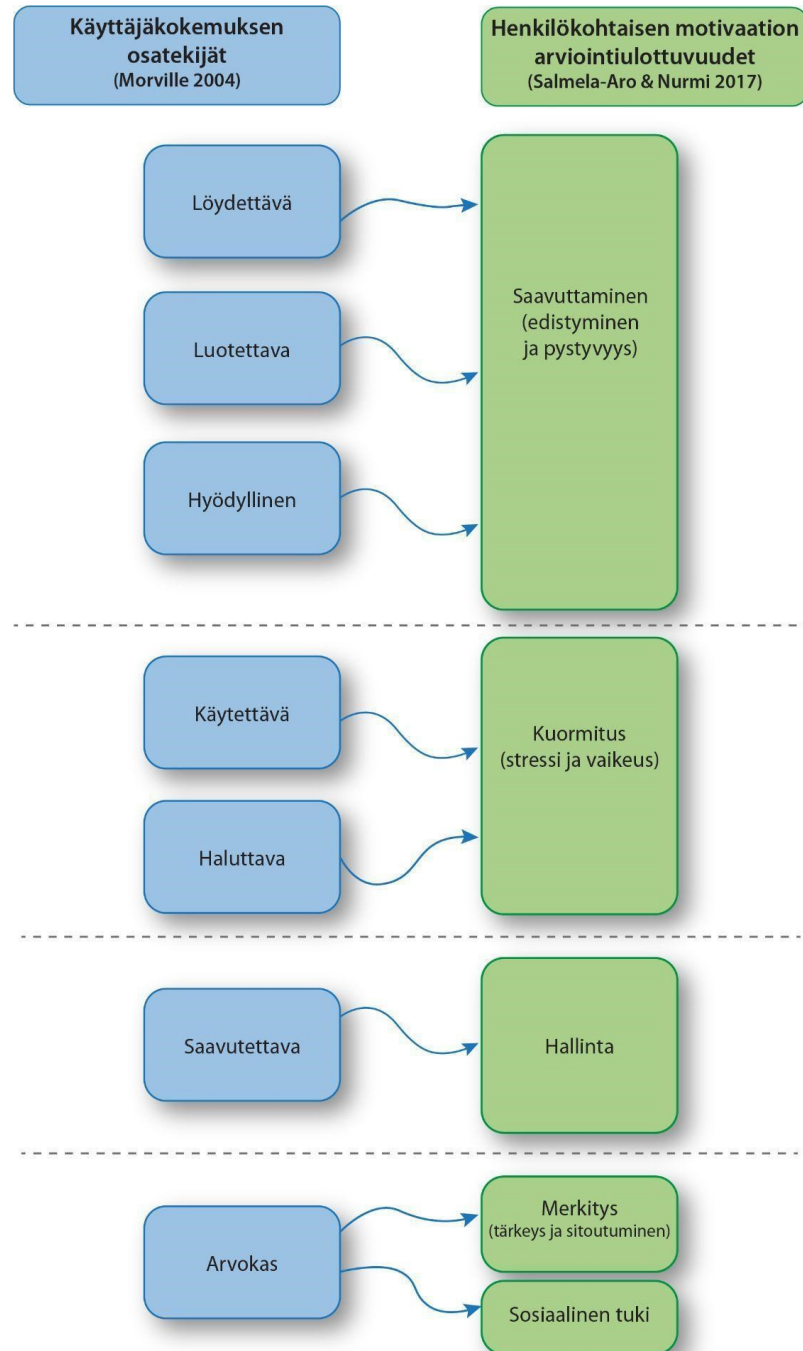
Motivaation arviointiulottuvuuksista saavuttamisen ulottuvuuteen yhdistyvät käyttäjäkokemuksen osatekijöistä löydettävyyks, luotettavuus ja hyödyllisyys. Voimme ajatella, että mikäli käyttäjä kokee palvelun epäluotettavana, on sillä käyttäjän sen hetkisen tavoitteen saavuttamiseen ja oman tekemisen edistämiseen ja pystyvyyteen negatiivinen vaikutus. Toisaalta, jos käyttäjä kokee palvelun olevan toiminnan tavoitteen saavuttamiselle hyödyllinen, helposti löydettävä ja luotettava, niin voimme ajatella sen tukevan käyttäjän saavuttaminen tunnetta motivaation arviointiulottuvuudessa.

Motivaation arviointiulottuvuuksista kuormitusta arvioiva ulottuvuus arvioidaan käänteisesti suhteessa käyttäjäkokemuksen osatekijöihin. Käänteinen arviointi johtuu siitä, että kuormituksen ulottuvuus sisältää itsessään negatiivisia kokemusominaisuuksia (kuormittavuus, stressi ja vaikeus), kun taas siihen yhdistetyt käyttäjäkokemuksen osatekijät (haluttavuus ja käytettävyyks) mielletään lähtökohtaisesti positiivisiksi ominaisuuksiksi. Näin ollen, mikäli käyttäjä kokee palvelun olevan haluttava ja käytettävä, voidaan sen ajatella olevan käyttäjälleen vähemmän kuormitusta ja stressiä aiheuttava. Toisaalta, jos käyttäjä kokee palvelun käyttämisen olevan epämiellyttävää ja käytettävyyden huonoa ja vaikeaa, voimme ajatella sen silloin lisäävän käyttäjän kuormitusta ja stressin tunnetta motivaation arviointiulottuvuudessa.

Hallinnan tunne motivaation arviointiulottuvuudessa on määritelty mahdollisuutena itse vaikuttaa tavoitteen saavuttamiseen. Käyttäjäkokemuksen osatekijöissä se on yhdistetty saavutettavuuteen ja erityisesti tässä opinnäytetyössä arvioitavan verkko-oppimisympäristön palvelun saatavilla olemiseen. Mikäli käyttäjällä on mahdollisuus käyttää palvelua paikasta ja vuorokaudenajasta riippumatta, voidaan sillä ajatella olevan positiivinen vaikutus motivaatiossa hallinnan ulottuvuuteen.

Merkityksen arviointiulottuvuus motivaatiossa sisältää ominaisuudet tärkeys ja sitoutuminen. Nämä ovat yhdistetty käyttäjäkokemuksen osatekijään arvo. Mikäli

käyttäjä kokee palvelun arvokkaana, voimme ajatella sen olevan motivaation ulottuvuudessa merkityksellinen ja sitouttava toiminnan tavoitteen saavuttamiseksi.



Käyttäjäkokemuksen osatekijöiden yhteys henkilökohtaisen motivaation arviointiulottuvuuksiin.

Kuva 4. Relaatiomalli, joka osoittaa käyttäjäkokemuksen osatekijöiden yhteyden motivaation arviointiulottuvuuksiin

Sosiaalinen tuki motivaation arviointiulottuvuuksissa arvioi sitä, onko henkilöllä ihmisiä, joilta hän saa tukea tavoitteen saavuttamiseen. Arviointiulottuvuuden relaatio käyttäjäkokemuksen osatekijöihin ei ole niin selkeä kuin muiden, sillä osatekijöihin ei suoraan liity sosiaalista kontekstia. Sosiaalisen tuen ulottuvuus on kuitenkin yhdistetty käyttäjäkokemuksen osatekijään arvo, jolloin voidaan ajatella, että palvelun arvokkaaksi kokeminen syntyy osittain muiden ihmisten kautta, tässä tapauksessa erityisesti verkko-oppimisympäristössä, esimerkiksi palautteen antamisen tai ryhmätehtävissä keskustelun kautta.

Tässä opinnäytetyössä luotu relaatiomalli motivaation ja käyttäjäkokemuksen teemojen välille toimii käsitekarttana tutkittavien aiheiden välillä. Malli on sovellettavissa laajemmin ja mahdollistaa erilaisten digitaalisten palveluiden käyttäjäkokemuksen vaikuttavuuden arvioinnin oppimisen motivaatioon. Teemojen relaatiota voidaan muokata tai soveltaa tarvittaessa. Mallia voi hyödyntää mahdollisesti myös sovelluskehityksessä esimerkiksi käyttäjäkokemuksen osatekijöitä perustelevina motivaatiotekijöinä.

5 Menetelmät

Tässä osiossa kerron kyselystä yleisesti kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä, jonka jälkeen kerron opinnäytetyön tutkimuksen käytännön toteutuksesta. Tässä luvussa kuvaan myös tutkittavien aiheiden välille muodostetun relaatiomallin pohjalta rakennetun käsitekartan ja kyselyn, jonka avulla voimme arvioida sekä verkko-oppimisympäristön käyttäjäkokemuksen osatekijöitä, että niiden vaikutusta motivaation arviointiulottuvuuksiin.

5.1 Kysely kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä

Kysely on määrällisen tutkimuksen aineiston keräämistapa, jossa kaikilta osallistujilta kysytään asiat samalla tavalla, samassa järjestyksessä ja muodossa (Vilkkä 2007, 27). Määrällisen tutkimuksen avulla voidaan kertoa, kuinka usein jokin asia ilmenee, kuinka paljon asiat vaikuttavat toisiinsa tai kuinka moni vastaajista valitsi tietyn vaihtoehdon (Vilkkä 2007, 14, 28, 44). Kysely edustaa määrällisessä tutkimuksessa mittaamista. Mittaamista on kaikki, missä tehdään

eroja havaintoyksiköiden välille ja määritellään ero symboleilla (Heikkilä 2004, 81, 183–184).

Kysely voidaan toteuttaa sähköisellä lomakkeella internetissä tai postitse (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 182). Kyselylomakkeen muodostamisessa tiedon operationalisointi eli tutkittavan tai tutkittavien käsitteiden muuttaminen arkikielen tasolla ymmärrettäviksi aiheiksi on avainasemassa. Käsitteelliset osa-alueet puretaan pienemmiksi, arkikieliseksi osiksi kuten väitteiksi ja vastausvaihtoehdoiksi (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1995, 75–76). Jokaisen vastaajan on ymmärrettävä kyselyssä esitetyt käsitteet ja kysymykset samalla tavalla, sillä muuten tutkimustulosta ei voida pitää luotettavana ja yleistettävissä. Oikeaan osuva analyysi ja tulkinta edellyttää onnistunutta operationalisointia. (Anttila 1996, 104; Vilka 2005.)

Operationalisointi voidaan toteuttaa käsitekartan avulla, joka havainnollistaa käsitteiden yhteyttä arkikielisiin ilmaisuihin (Vilka 2007, 36). Yhteys tutkimuskohteen, arkikielen ja teorian välillä on kuitenkin aina tutkijan tulkintaa (Vilka 2007, 44).

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan Careerian media-alan opiskelijoiden käyttäjäkokemusta verkko-oppimisympäristö Moodlesta ja sen vaikutusta oppimisen motivaatioon. Tutkittavina olevat aiheet on jaettu osatekijöihin relaatiomallissa, jota havainnollistava käsitekartta on kuvattu luvussa 4.5 ja kyselyn luomiseen edelleen purettuna väitteineen luvussa 5.3.

5.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä käytettiin määrällistä menetelmää, sähköistä kyselyä. Tutkimuksen perusjoukko koostui uusimpia kurssialustoja käyttävistä media-alan ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoista Porvoon Careerissa, joita oli kyselyn julkaisemisen hetkellä 36 kpl. Otantamenetelmänä käytettiin kokonaisotantaa, joka on tavallista pienissä tutkimusaineistoissa (Vilka 2007, 52). Perusjoukon kokoa voidaan pitää pienenä, kun havaintoyksiköiden määrä on alle sata (Heikkilä 2004, 43).

Tutkimusmenetelmäksi valittiin anonyymi kysely, sillä sen katsottiin tukevan parhaiten tutkimuskysymystä, verkko-oppimisympäristön käyttäjäkokemuksen arviointia ja sen vaikutusta oppimisen motivaatioon. Kyselyn avulla tutkittavista aiheista saatiin numeerista tietoa, jonka perusteella opiskelijoiden käyttäjäkokemusta voitiin arvioida osatekijöittäin. Määrällistä tutkimusaineistoa oli myös helpompi kerätä tutkittavalta kohderyhmältä verrattuna esimerkiksi ryhmähaastatteluun, johon voisi olla vaikea saada kohderyhmästä osallistujia. Tehty tutkimus mahdollistaa jatkotutkimuksen, jossa samalta kohderyhmältä voitaisiin kerätä laadullista aineistoa esimerkiksi selittämään käyttäjäkokemuksen osatekijöiden saamia vastauksia.

Kysely julkaistiin syyskuussa 2022 ja siihen vastasi 16 ensimmäisen luokan ja 16 toisen luokan mediaopiskelijaa Porvoon Careeriassa. Kyselyssä oli 16 suljettua väitettä, joista kaksi oli taustoittavia väitteitä opiskelijoiden aiemmasta käyttökokemuksesta ja opiskeluvuodesta, yksi opiskelijoiden verkko-oppimisympäristön käytön tapoja varsinaisen opiskeluajan ulkopuolella kartoittava ja yksi käyttäjän mieltymyksiä kartoittava väite, joka liittyi vuorovaikutteisten tehtävien tekemiseen. Loput kyselyn väittämistä strukturoitiin siten, että niistä saatiin soveltuvaa tietoa sekä käyttäjäkokemuksen osatekijöiden että motivaation arviointiulottuvuuksien välillä. Lomakkeen muodostamista varten luotu käsitekartta esitellään luvussa 5.3. Moodlen käyttäjäkokemuksen ohella väitteillä haluttiin myös arvioida erityisesti edistymisen seurannan käyttäjäkokemusta, joka on uusi ominaisuus Careerian viimeisimpien digipedagogisten ohjeiden mukaan rakennetuissa kurssipohjissa.

Kyselyn väitteet ryhmiteltiin väliotsikoin vastaamisen helpottamiseksi. Ryhmittely sisälsi seuraavat, osin käyttäjäkokemuksen osatekijöitä jaottelevat osiot: Opiskeluvuosi; Moodlen käyttökokemus; tehtävien ja palautteiden löydettävyys, palvelun luotettavuus; hyöty, selkeys ja helppokäyttöisyys; tehtävien tekeminen omaan tahtiin; edistymisen seuranta ja palautteen saaminen; vuorovaikutteiset tehtävät ja itse tehtävät testit. Kyselylomake löytyy opinnäytetyön liitteestä 1.

Kyselystä pyrittiin tekemään mahdollisimman yksinkertainen ja helposti ymmärrettävä, ottaen huomioon vastaajien ikäluokka ja keskittymisen taidot.

Kyselyn linkki julkaistiin verkko-oppimisympäristön kurssialustalla ja siihen vastaamiseen varattiin erikseen aikaa opetuksessa. Näin varmistettiin, että kyselyyn saatiin mahdollisimman paljon vastauksia.

Kyselyssä vastaajat vastasivat väittämiin neliportaisella järjestysasteikolla täysin eri mieltä / vähän eri mieltä / vähän samaa mieltä / täysin samaa mieltä. Väitteillä oli numeeriset vastineet, jotka pisteytettiin seuraavasti:

täysin eri mieltä = 1

vähän eri mieltä = 2

vähän samaa mieltä = 3

erittäin samaa mieltä = 4.

Kyselyyn päätettiin valita neliportainen asteikko, jotta vastaajan olisi tehtävä selkeä valinta onko hän väitteen kanssa samaa mieltä vai eri mieltä. Neliportainen asteikko varmisti sen, että kyselyn tuloksena saatiin tutkimuksellisesti merkittävää aineistoa.

Kyselytulosten oikeellisuus ja kyselyyn vastaamisen keskeyttämisen riski pyrittiin minimoimaan siten, että väitteisiin vastaaminen oli vapaaehtoista. Vastaajalla oli mahdollisuus jättää kokonaan vastaamatta väitteeseen, mikäli hän ei kokenut löytävänsä sen vastausvaihtoehdoista lainkaan itselleen sopivaa vaihtoehtoa. Näin vastaaminen oli helpompaa ja vastaajalla oli mahdollisuus siirtyä seuraavaan väitteeseen ilman pakottavaa vastaamista. Vastausvaihtoehdoissa termiä ”vähän” päätettiin käyttää, koska sen tulkittiin olevan opiskelijoille arkikielisesti helpommin ymmärrettävä kuin ”osittain” tai ”jokseenkin”.

5.3 Tutkimuksessa käytetyn kyselylomakkeen luominen

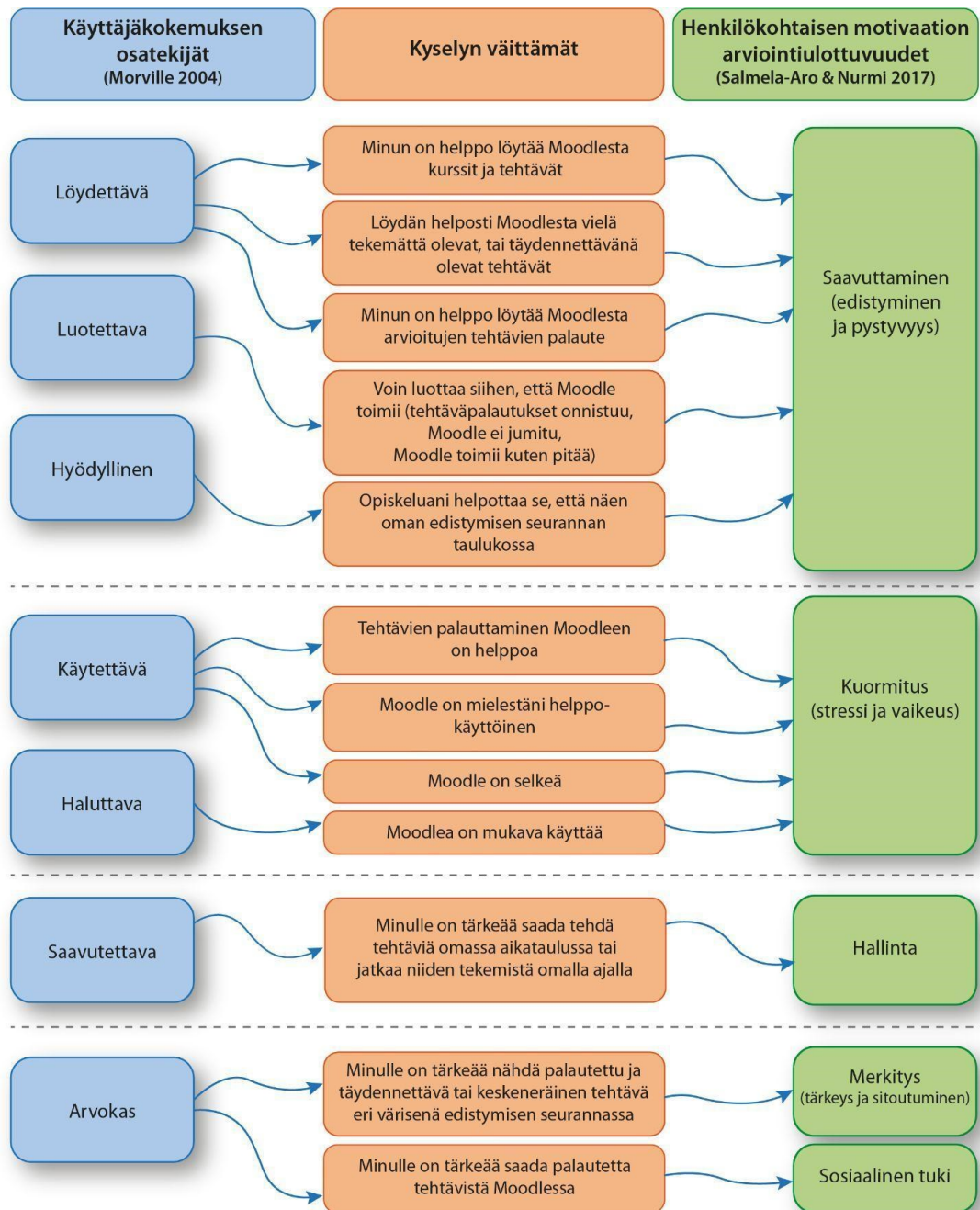
Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselynä, jonka väittämät on teemoitettu sekä Morvillen (2004) käyttäjäkokemusta määrittelevien osatekijöiden, että motivaatiota mittaavien arviointiulottuvuuksien (Salmela-Aro & Nurmi 2017) välille. Kuitenkin käyttäjäkokemuksen arviointi on tutkimuksen johtava pääteema.

Tutkittavien aiheiden välille muodostettu relaatiomalli on nähtävissä käsitekarttana luvussa 4.5 Kyselylomakkeen muodostamiseksi käsitekarttaa laajennettiin sisältämään tutkittavia teemoja tukevat väitteet. Laajennettu käsitekartta on nähtävissä kuvassa 5 tässä luvussa.

Kyselyssä on kaksitoista väitettä, joille olen määritellyt relaation sekä käyttäjäkokemusta määrittelevien osatekijöiden, että motivaation arviointiulottuvuuksien välille ja jota havainnollistan käsitekarttana. Lisäksi kysely sisältää neljä lisäkysymystä, joista kaksi on vastaajien opiskeluvuotta ja Moodlen aikaisempaa käyttökokemusta taustoittavaa kysymystä ja kaksi kartoittavaa kysymystä liittyen vastaajien verkko-oppimisympäristön käyttämiseen opiskeluajan ulkopuolella ja itsenäisesti suoritettavien vuorovaikutteisten testien ja tehtävien tekemisen mielekkyyteen.

Käyttäjäkokemuksen osatekijöiden yhteys motivaation arviointiulottuvuuksiin mahdollistaa aineiston analyysin pisteytyksen perusteella ja väitteiden vaikuttavuuden arvioinnin käyttäjäkokemuksen ohella myös motivaation arviointiulottuvuuksissa.

Löydettävyyttä käyttäjäkokemuksen osatekijänä arvioitiin väitteillä ”Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät”, ” Löydän helposti Moodlesta vielä tekemättä olevat, tai täydennettävänä olevat tehtävät” ja ” Minun on helppo löytää Moodlesta arvioitujen tehtävien palaute”. Luotettavuuteen viitattiin väitteellä ”Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalautukset onnistuvat, Moodle ei jumitu, Moodle toimii kuten pitää)” ja hyödyllisyyttä arvioitiin väitteellä, jossa viitattiin Moodlen edistymisen seurantaominaisuuteen ”Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa”. Löydettävyyttä, luotettavuutta ja hyödyllisyyttä yhdistettiin motivaation arviointiulottuvuuksissa saavuttamisen ulottuvuuteen.



Lisäksi taustoittavat ja kartoittavat kysymykset:

- Olen 1./2. vuoden mediaopiskelija
- Olen käyttänyt Moodlea, ennen kuin aloitin opinnot Careeriassa
- Tekisin mielelläni vuorovaikutteisia testejä ja tehtäviä Moodlella varmistaakseni osaamiseni tärkeimmissä aiheissa
- Käytän Moodlea myös varsinaisen kouluajan ulkopuolella

Kuva 5. Kyselylomakkeen väitteet lisättyä käyttäjäkokemuksen ja motivaation arviointiulottuvuuksia yhdistävään relaatiomalliin

Käyttäjäkokemuksen osatekijä saavutettavuus yhdistettiin motivaation arviointiulottuvuuksissa hallinnan ulottuvuuteen. Tähän viitattiin väitteellä

”Minulle on tärkeää saada tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla”.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä käytettävyys yhdistettiin kuormittavuuden ulottuvuuteen. Kuormittavuuden arviointiulottuvuutta arvioitiin käänteisesti suhteessa käyttäjäkokemuksen osatekijöihin. Jos esimerkiksi opiskelija koki olevansa täysin eri mieltä käyttäjäkokemuksen käytettävyyttä arvioivaan väitteeseen ”Moodle on helppokäyttöinen”, voitiin sen arvioida vaikuttavan motivaation arviointiulottuvuuksissa opintojen kuormittavuuteen kuormitusta lisäävästi. Toinen kuormitukseen vaikuttava käyttäjäkokemuksen osatekijä oli haluttavuus, johon viittaava väite oli ”Moodlea on mukava käyttää”.

Palvelun arvoa käyttäjille arvioitiin väitteillä ”Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa” ja ”Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa”. Näistä jälkimmäinen yhdistettiin motivaation arviointiulottuvuuteen sosiaalinen tuki ja edellinen arviointiulottuvuuteen merkitys.

6 Aineiston analyysi ja tulokset

Tässä osiossa kuvaan, miten tutkimuksen aineistoa analysoitiin ja millaiset tulokset tutkimuksesta saatiin. Tuloksien vaikuttavuutta käyttäjäkokemuksen osatekijöihin ja motivaation arviointiulottuvuuksiin arvioitiin kyselystä saadun aineiston numeerisen analyysin perusteella.

6.1 Analyysi

Kyselystä syntyvä numeerinen data tuotiin taulukkolaskentaohjelmaan, jossa sitä arvioitiin eri tavoin. Käyttäjäkokemuksen osatekijöihin liittyvien väitteiden osalta arvioitiin keskiarvoa, hajontaa ja useimmin esiintyvää lukua l. moodia. Tuloksien eroa arvioitiin ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden vastausten välillä. Käyttäjäkokemuksen osatekijöistä haarukoitiin väitteet, joiden keskihajonta oli pienin ja joiden keskiarvo oli suurin. Näin voitiin löytää ne käyttäjäkokemuksen

osatekijät, joista vastaajat olivat yhdenmukaisesti samaa mieltä väitteen kanssa ja toisaalta ne, joissa vastaajilla oli ollut eniten hajontaa.

Käyttäjäkokemuksen osatekijöiden vaikutusta motivaation arviointitulottuvuuksiin arvioitiin tutkittavien aiheiden välille luodun relaatiomallin pohjalta numeerisen datan perusteella.

6.2 Tulokset

Tässä osiossa kuvaan kyselyn tuloksia ja teen yhteenvedon. Esittelen kaikkien käyttäjäkokemusta arvioivien väitteiden keskiarvon, väitteet, joilla on korkein keskiarvo ja pienin hajonta, sekä perusjoukon eroteltuna 1. ja 2. vuoden opiskelijoihin. Arvioin myös käyttäjäkokemuksen osatekijöitä mittaavien väitteiden tulosten vaikuttavuutta motivaation arviointitulottuvuuksiin. Lisäksi vastauksissa suurinta hajontaa aikaansaaneet väitteet ja alhaisimman keskiarvon väitteet esitellään sekä niiden vaikutusta käyttäjäkokemukseen ja motivaatioon arvioidaan.

Kyselyn vastauksissa käytettiin neliportaista järjestysasteikkoa, joka on kuvattu luvussa 5.2. Tulosten yhteydessä on hyvä huomioda, että kyselyssä käytettiin arkikielistä termiä "vähän" termin "osittain" tilalla sosiokulttuurisista syistä. Lukija voi halutessaan korvata termin "vähän" termillä "osittain", jos se helpottaa tulosten tulkintaa.

Kyselyyn vastasi yhteensä 32 ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijaa. Käyttäjäkokemusta arvioiviin väitteisiin tuli yhteensä 384 vastausta. Väitteitä, joihin ei ollut vastattu oli 7 kpl. Kartoitaviin väitteisiin tuli yhteensä 64 vastausta, joista kolme vastausta oli jätetty tyhjäksi. Näin ollen kyselyn järjestysasteikolla olevien väitteiden kokonaisvastausprosentti oli 97,8 %. Kyselyn otos on edustava, perusjoukko kattaa noin 88,9 % uusimpia kurssipohjia käyttävistä ensimmäisen ja toisen vuoden mediaopiskelijoista, jonka perusteella voidaan arvioida, että tutkimuksen tulos kuvaa erittäin hyvin Careerian ensimmäisen ja toisen vuoden mediaopiskelijoille suunnattua tutkimusta. Seuraavassa esittelen kyselyn tulokset koostettuna käyttäjäkokemuksen osatekijöiden mukaisesti.

6.2.1 Löydettävä

Käyttäjäkokemuksen osatekijää "löydettävä" mittaavien väitteiden

- Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät
- Löydän helposti Moodlesta vielä tekemättä olevat, tai täydennettävänä olevat tehtävät
- Minun on helppo löytää Moodlesta arvioitujen tehtävien palaute

keskiarvo oli koko perusjoukolla 3,42 eli vähän samaa mieltä ja erittäin samaa mieltä olevien vastausvaihtoehtojen keskivaiheilla. Toisen luokan opiskelijoilla keskiarvo oli 3,30 ja ensimmäisen vuoden opiskelijoilla vastaavasti 3,54. Tässä käytettävyyden osatekijässä näkyvä ero ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden välillä on mielenkiintoinen ja voi johtua osittain siitä, että toisen luokan opiskelijoilla on Moodlesta enemmän sisältöä kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Verkko-oppimisympäristön laajempi sisältö saattaa vaikuttaa siihen, miten vaikeaa oikeiden kurssien ja tehtävien löytäminen on.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 2. lk	KA 1. lk	KA 1. lk	KESKIHAJONTA 2. lk	KESKIHAJONTA KA 2. lk	KESKIHAJONTA 1. lk	KESKIHAJONTA KA 1. lk
LÖYDETTÄVÄ	Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät	3,47	3,42	3,25	3,30	3,69	3,54	0,77	0,81	0,48	0,58
	Löydän helposti Moodlesta vielä tekemättä olevat, tai täydennettävänä olevat tehtävät	3,44		3,38		3,50		0,96		0,63	
	Minun on helppo löytää Moodlesta arvioitujen tehtävien palaute	3,35		3,27		3,44		0,70		0,63	

Kuva 6. Käyttäjäkokemuksen osatekijän "löydettävä" tulokset

Myös keskihajonnassa oli eroja: toisen vuoden opiskelijoiden vastausten keskihajonta oli keskiarvoisesti löydettävyyttä mittaaville väittämille 0,81, kun se ensimmäistä vuotta opiskelevilla oli vain 0,58. Toisin sanoen toista vuotta

opiskelevien vastauksissa oli nähtävissä selkeästi enemmän hajontaa kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden. Hajonta toisen vuoden opiskelijoilla voi johtua siitä, miten verkko-oppimisympäristöä on opittu käyttämään ja onko kurssien aikatauluissa pysytty mukana. Mikäli opiskelija on esimerkiksi paljon poissa, voi hänelle olla haastavaa tietää mitkä tehtävistä pitäisi olla tehtynä ja mitkä opiskeltavan kurssin osa-alueet on jo käsitelty.

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”löydettävä” arvioivien väitteiden tulokset ovat nähtävillä taulukkona kuvassa 6. Motivaation arviointitulottuvuuksissa käyttäjäkokemuksen osatekijä ”löydettävä” sijoittuu saavuttamisen ulottuvuuteen.

6.2.2 Luotettava

Käyttäjäkokemuksessa luotettavuuden osatekijään liittyvän väitteen

- Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalautukset onnistuu, moodle ei jumitu, moodle toimii kuten pitää)

keskiarvo oli koko perusjoukolla 3,22. Opiskelijat kokivat siis olevan vähän (osittain) samaa mieltä väitteen kanssa. Tässäkin väitteessä näkyi eroja ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden vastausten välillä siten, että toisen vuoden opiskelijoiden keskiarvo oli hieman perusjoukon keskiarvoa alhaisempi ja ensimmäisen vuoden opiskelijoilla hieman keskiarvoa suurempi. Keskihajonta oli verrattain suuri etenkin toisen vuoden opiskelijoilla (0,85). Suuri hajontaluku kertoo siitä, että kokemukset verkko-oppimisympäristön luotettavuudesta ovat vaihtelevat.

Kuitenkin yleisimmin esiintyvä vastausarvo oli sekä ensimmäisen että toisen vuoden opiskelijoilla 3, joka kertoo siitä, että opiskelijat olivat väitteen kanssa pääsääntöisesti vähän samaa mieltä.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 1. lk	KESKIHAJONTA 2. lk	KESKIHAJONTA 1. lk
LUOTETTAVA	Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalautukset onnistuu, moodle ei jumitu, moodle toimii kuten pitää)	3,22	3,06	3,38	0,85	0,62

Kuva 7. Käyttäjäkokemuksen osatekijän ”luotettava” tulokset

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”luotettava” arvioivan väitteen tulokset ovat nähtävillä taulukkona kuvassa 7. Motivaation arviointitulottuvuuksissa käyttäjäkokemuksen osatekijä ”luotettava” sijoittuu saavuttamisen ulottuvuuteen.

6.2.3 Hyödyllinen

Käyttäjäkokemukseen ”hyödyllinen” liittyvän väitteen

- Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa

vastausten keskiarvo oli koko perusjoukolla 3,74, toisin sanoen vastaajat olivat pääsääntöisesti erittäin samaa mieltä väitteen kanssa. Väitteellä pyrittiin kartoittamaan erityisesti Moodlen kurssialustoilla olevan uuden ominaisuuden, edistymisen seurannan hyötyä opiskelijoiden näkökulmasta. Vastauksissa ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden välinen ero oli suhteellisen pieni ja hajonta oli väitteiden vastauksista alhaisimpia erityisesti toisen vuoden opiskelijoilla. Tulokset hyödyllisyyttä arvioivasta väitteestä ovat nähtävissä kuvassa 8. Käyttäjäkokemuksen osatekijä ”hyödyllinen” sijoittuu motivaation arviointitulottuvuuksissa saavuttamisen ulottuvuuteen.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 1. lk	KESKIHAJONTA 2. lk	KESKIHAJONTA 1. lk
HYÖDYLLINEN	Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa	3,74	3,81	3,67	0,40	0,62

Kuva 8. Käyttäjäkokemuksen osatekijän ”hyödyllinen” tulokset

Käyttäjäkokemuksen edellä esitetyt osatekijät ”löydettävä”, ”luotettava” ja ”hyödyllinen” sijoittuvat motivaation arviointiulottuvuuksissa saavuttamisen ulottuvuuteen. Näiden kaikkien kolmen osatekijän yhteinen perusjoukon keskiarvo vastauksissa oli 3,44, eli vähän samaa mieltä ja erittäin samaa mieltä olevien vastausvaihtoehtojen keskivaiheilla. Voimme arvioida, että opiskelijoiden käyttökokemus edistää motivaation arviointiulottuvuudessa saavuttamisen, pystyvyyden ja opintojen edistämisen tunnetta.

6.2.4 Käytettävä

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”käytettävä” arvioitiin kolmella eri väitteellä:

- Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa
- Moodle on mielestäni helppokäyttöinen
- Moodle on selkeä

Käytettävyyden osatekijää arvioivien väitteiden tulokset ovat nähtävissä kuvan 9 taulukossa. Toista vuotta opiskelevien mediaopiskelijoiden vastauksissa korkeinta keskiarvoa (3,88) ja pienintä hajontaa (0,34) edusti väite ”Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa”. Tällä väitteellä oli kaikista vastauksista kyselyssä korkein keskiarvo ja pienin hajonta, eli opiskelijat kokivat olevansa tämän väitteen kanssa erittäin samaa mieltä.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 2. lk	KA 1. lk	KA 1. lk	KESKIHAJONTA 2. lk	KESKIHAJONTA KA 2. lk	KESKIHAJONTA 1. lk	KESKIHAJONTA KA 1. lk
KÄYTETTÄVÄ	Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa	3,77		3,88		3,67		0,34		0,62	
	Moodle on mielestäni helppokäyttöinen	3,52	3,51	3,56	3,56	3,47	3,44	0,51	0,48	0,52	0,56
	Moodle on selkeä	3,23		3,25		3,20		0,58		0,56	

Kuva 9. Käyttäjäkokemuksen osatekijän ”käytettävä” tulokset

Kokonaisuudessaan kaikkien käytettävyyttä arvioivien väitteiden keskiarvo toisen vuoden opiskelijoilla oli 3,56, jonka perusteella voidaan arvioida, että opiskelijat kokevat olevansa keskiarvoisesti erittäin samaa mieltä Moodlen käytettävyyttä mittaavien osatekijöiden kanssa. Ensimmäistä vuotta opiskelevien keskuudessa käytettävyyttä arvioivien väitteiden keskiarvo oli 3,44 eli vain hieman alhaisempi kuin toisen vuoden opiskelijoilla.

6.2.5 Haluttava

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”haluttava” arvioivan väitteen

- Moodlea on mukava käyttää

vastausten keskiarvo perusjoukolla oli 3,32, jonka perusteella opiskelijat kokivat olevansa vähän samaa mieltä väitteen kanssa. Ensimmäisen vuoden opiskelijoiden keskiarvo oli hieman korkeampi (3,47) kuin toisen vuoden opiskelijoiden (3,19). Vastauksissa oli näkyvissä vain vähän hajontaa ja eroa ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden välillä. Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”haluttava” arvioivan väitteen tulokset ovat nähtävissä kuvassa 10.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 1. lk	KESKIHAJONTA 2. lk	KESKIHAJONTA 1. lk
HALUTTAVA	Moodlea on mukava käyttää	3,32	3,19	3,47	0,54	0,52

Kuva 10. Käyttäjäkokemuksen osatekijän ”haluttava” tulokset

Edellä mainitut käyttäjäkokemuksen osatekijät ”käytettävä” ja ”haluttava” asettuvat motivaation arviointitulottuvuuksissa kuormituksen ulottuvuuteen. Voimme arvioida, että opiskelijat kokevat Moodlen käytettävyyden hyväksi ja käyttämisen mukavaksi ja toisaalta motivaation ulottuvuuksissa kuormittavuuden alhaiseksi.

6.2.6 Saavutettava

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”saavutettava” arvioitiin väitteellä:

- Minulle on tärkeää saada tehdä tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla

Väitteen vastauksen keskiarvo oli perusjoukolla 3,32 asettuen vastausvaihtoehtojen ”vähän samaa mieltä” ja ”erittäin samaa mieltä” välille. Tämän väitteen vastauksissa voidaan kuitenkin nähdä suurta hajontaa etenkin toisen vuoden opiskelijoilla. Hajonta voi kertoa siitä, että opiskelijoilla on suuria eroja opiskelutavoissaan. Osa opiskelijoista pyrkii tekemään kaikki tehtävät kouluajalla ja osalla on tapana jatkaa tehtäviä myös kotona. Pääsääntöisesti opiskelijat kuitenkin kokivat olevansa erittäin samaa mieltä väitteen kanssa (moodi=4). Tulokset käyttäjäkokemuksen osatekijää ”saavutettava” arviosta väitteestä ovat näkyvillä kuvassa 11.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 1. lk	KESKI-HAJONTA 2. lk	KESKI-HAJONTA 1. lk
SAAVUTETTAVA	Minulle on tärkeää saada tehdä tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla	3,32	3,13	3,53	0,96	0,74

Kuva 11. Käyttäjäkokemuksen osatekijän ”saavutettava” tulokset

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”saavutettava” tarkastellessa voimme arvioida, että opiskelijat kokevat olevansa keskiarvoisesti vähän samaa mieltä saavutettavuutta kartoittavan väitteen kanssa. Käyttäjäkokemuksen osatekijä ”saavutettava” sijoittuu motivaation arviointiulottuvuuksissa hallinnan ulottuvuuteen.

6.2.7 Arvokas

Käyttäjäkokemuksen osatekijää ”arvokas” arvioitiin kahdella eri väitteellä:

- Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä oleva tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa
- Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa

joista ensimmäisellä kartoitettiin verkko-oppimisympäristön kurssialueella käytössä olevan edistymisen seurannan värikoodien merkitsevyyttä opiskelijoille ja toisella palautteen saamisen tärkeyttä. Käyttäjäkokemuksen osatekijää arvioivat tulokset ovat nähtävillä kuvan 12 taulukossa.

Väite ”Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä oleva tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa” sai koko kyselyssä perusjoukon korkeimman keskiarvon (3,78). Opiskelijat kokivat olevansa erittäin samaa mieltä väitteen kanssa. Ensimmäisen vuoden opiskelijoiden vastausten keskiarvo oli kyselyn korkein (3,88), ja hajonta vastauksissa kyselyn väitteistä pienin (0,34). Toisen vuoden opiskelijoilla keskiarvo oli hieman alhaisempi (3,69) ja hajonta hieman suurempi (0,6). Sekä ensimmäisen vuoden että toisen vuoden

opiskelijat kokivat kuitenkin pääsääntöisesti olevansa väitteen kanssa erittäin samaa mieltä (moodi=4).

Vastausten perusteella voimme arvioida, että edistymisen seuranta on opiskelijoille merkityksellinen ja arvoa tuova ominaisuus. Motivaation arviointitulottuvuuksissa väite asettuu merkityksen ulottuvuuteen.

Käyttäjäkokemuksen osatekijä	Väite	KA perusjoukko	KA perusjoukko	KA 2. lk	KA 2. lk	KA 1. lk	KA 1. lk	KESKIHAJONTA 2. lk	KESKIHAJONTA KA 2. lk	KESKIHAJONTA 1. lk	KESKIHAJONTA KA 1. lk
ARVOKAS	Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa	3,78	3,42	3,69	3,47	3,88	3,38	0,60	0,80	0,34	0,65
	Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa	3,06		3,25		2,88		1,00		0,96	

Kuva 12. Käyttäjäkokemuksen osatekijän ”arvokas” tulokset

Osion toinen väite ”Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa” pyrki kartoittamaan palautteen saamisen tärkeyttä opiskelijoilla. Tämän väitteen kohdalla perusjoukon vastausten keskiarvo oli 3,06, jonka perusteella opiskelijat kokivat olevansa väitteen kanssa keskiarvoisesti vähän (osittain) samaa mieltä. Keskiarvo oli kyselyn toiseksi alhaisin. Vastaukset erosivat jonkin verran ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden välillä. Toisen vuoden opiskelijoiden keskiarvo (3,25) asettui hieman vastausvaihtoehdon ”vähän samaa mieltä” yläpuolelle, kun taas ensimmäisen vuoden opiskelijoiden vastausten keskiarvo (2,88) asettui hieman vastausvaihtoehdon ”vähän samaa mieltä” alapuolelle. Keskihajonta oli suhteellisen suuri molempien vuosikurssien opiskelijoilla. Palautteen saaminen auttaa opiskelijaa muodostamaan käsityksen omasta osaamisestaan ja odotuksistaan omien taitojen suhteen (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 60). Opiskelijat tuntevat kuitenkin olevan palautteen saamisen merkityksestä keskenään erimielisiä.

Palautteen saamisen tärkeäksi kokeminen oli selvästi merkittävämpää toisen vuoden opiskelijoille. Tämä voi johtua siitä, että toisen vuoden opiskelijoilla on pidempi kokemus ammatillisten opintojen luonteesta ja käytännön läheisyydestä, jonka aikana heille on saattanut syntyä suurempi ymmärrys palautteen merkityksellisyydestä osana oppimisen ja ammatillisen kompetenssin muodostumisen prosessia. Väite “Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa” asettuu motivaation arviointitulottuvuuksissa sosiaalisen tuen ulottuvuuteen.

6.2.8 Taustoittavat ja kartoittavat väitteet

Kyselyssä esitettiin myös taustoittavia ja käyttämisen tapaa ja mieltymyksiä kartoittavia väitteitä. Opiskelijoiden verkko-oppimisympäristön käyttämisen tapaa varsinaisen opiskeluajan ulkopuolella kartoittavan väitteen

- Käytän Moodlea myös varsinaisen kouluajan ulkopuolella

vastaukset olivat keskiarvoltaan perusjoukon alhaisimpia koko kyselyssä (2,70). Vastaukset olivat myös hajonnaltaan koko kyselyn suurimmat sekä ensimmäisen vuoden että toisen vuoden opiskelijoilla sijoittuen “vähän eri mieltä” ja “vähän samaa mieltä” vastausvaihtoehtojen välille. Tämä väite kartoitti enemmän opiskelijoiden tapaa käyttää verkko-oppimisympäristöä, kuin kokemusta sen käyttämisestä ja väitteen tarkoitus olikin toimia vahvistavana väitteenä saavutettavuuden käyttäjäkokemusta arvioivalle väitteelle “Minulle on tärkeää saada tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla”. Vastausten perusteella voimme arvioida, että opiskelijoilla on hyvin vaihtelevat tavat käyttää verkko-oppimisympäristöä varsinaisen kouluajan ulkopuolella. Ensimmäisen luokan opiskelijoilla eniten vastattu vaihtoehto tähän väitteeseen oli “vähän eri mieltä” ja toisen vuoden opiskelijoilla “vähän samaa mieltä”. Tähän väitteeseen oli vastattu myös useimmin “täysin eri mieltä” koko kyselyn väitteistä.

Toisella kartoittavalla väitteellä

- Tekisin mielelläni vuorovaikutteisia testejä ja tehtäviä Moodlessa varmistaakseni osaamiseni tärkeimmissä aiheissa

pyrittiin kartoittamaan opiskelijoiden toiveita vuorovaikutteisten testien tekemiseen verkko-oppimisympäristössä. Vuorovaikutteisia testejä ei ole tällä hetkellä käytössä media-alan ammatillisten tutkinnonosien verkko-oppimisympäristössä Careerian media-alan opetuksessa. Suurin osa ammatillisten tutkinnonosien tehtävistä nykyisessä verkko-oppimisympäristössä koostuu yksinkertaisista tehtävänannoista, jotka suoritetaan palauttamalla tiedosto tai klikkaamalla linkkiä, joka johtaa sähköisiin materiaaleihin verkossa. Vuorovaikutteiset testit mahdollistavat reaaliaikaisen palautteen saamisen tehtävän suorittamisen yhteydessä ja opiskelijan täysin itsenäisen työskentelyn oman osaamisen arvioimiseksi ja kehittämiseksi.

Koko perusjoukon vastausten keskiarvo väitteelle oli kyselyn alhaisin arvolla 2,52 asettuen "vähän samaa mieltä" ja "vähän eri mieltä" vastausvaihtoehtojen välille. Tämän perusteella voimme arvioida opiskelijoiden olevan osittain eri mieltä vuorovaikutteisten testien tekemisestä verkko-oppimisympäristössä. Tämän perusteella voimme arvioida opiskelijoiden olevan osittain eri mieltä vuorovaikutteisten testien tekemisestä verkko-oppimisympäristössä. Toisin sanoen opiskelijat eivät koe itsenäisesti suoritettavien vuorovaikutteisten tehtävien ja testien tekemistä keskiarvoisesti kovinkaan mielekkääksi.

Toisen vuoden opiskelijat olivat pääsääntöisesti väitteen kanssa vähän samaa mieltä (moodi=3) ja ensimmäisen vuoden opiskelijat olivat väitteen kanssa pääsääntöisesti vähän eri mieltä (moodi=2). Vastaukset ovat linjassa palautteen saamista koskevaan käyttäjäkokemusta arvioivaan väitteeseen "Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa", jossa toisen vuoden opiskelijat olivat enemmän samaa mieltä palautteen saamisen tärkeydestä, kuin ensimmäisen vuoden opiskelijat. Käyttötapaa ja vuorovaikutteisten testien tekemisen mielekkyyttä kartoittavien väitteiden tulokset ovat nähtävissä kuvan 13 taulukossa.

Käyttötapaa ja mieltymyksiä kartoittavat väitteet	KA perus-joukko	KA 2. lk	KA 1. lk	KESKI-HAJON-TA 2. lk	KESKI-HAJON-TA 1. lk	MOODI perus-joukko	MOODI 2. lk	MOODI 1. lk
Käytän Moodlea myös varsinaisen kouluajan ulkopuolella	2,70	2,75	2,64	1,13	1,08	4	3	2
Tekisin mielelläni vuorovaikutteisia testejä ja tehtäviä Moodlessa varmistaakseni osaamiseni tärkeimmissä aiheissa	2,52	2,67	2,38	0,82	0,72	3	3	2

Kuva 13. Käyttämisen tapaa ja mieltymyksiä kartoittavien väitteiden tulokset

Taustoittavina väitteinä kyselyssä kysyttiin minkä vuoden mediaopiskelija vastaaja oli ja oliko opiskelijalla aiempaa käyttökokemusta Moodlesta. Vastaajista 16 kpl oli ensimmäisen vuoden opiskelija ja 16 kpl toisen vuoden opiskelija. Molemmilla vuosikursseilla oli yksi vastaaja, jolla oli aiempaa kokemusta ja viisitoista vastaajaa, joilla ei ollut aiempaa kokemusta Moodlen käytöstä. Näin ollen suurin osa kyselyyn osallistuneesta perusjoukosta oli opiskelijoita, joille Moodle on tullut tutuksi vasta media-alan ammatillisissa opinnoissa Careeriassa.

6.2.9 Yhteenveto

Kaikkien käyttäjäkokemusta mittaavien väitteiden

- Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät
- Löydän helposti Moodlesta vielä tekemättä olevat, tai täydennettävänä olevat tehtävät
- Minun on helppo löytää Moodlesta arvioitujen tehtävien palaute
- Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalautukset onnistuu, moodle ei jumitu, moodle toimii kuten pitää)
- Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa
- Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa
- Moodle on mielestäni helppokäyttöinen

- Moodle on selkeä
- Moodlea on mukava käyttää
- Minulle on tärkeää saada tehdä tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla
- Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä oleva tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa
- Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlesta

kokonaiskeskiarvo oli ensimmäisen vuoden opiskelijoilla 3,48 ja toisen vuoden opiskelijoilla 3,39. Koko perusjoukon yhteinen keskiarvo oli 3,44. Toisin sanoen, kaikki opiskelijat olivat keskimäärin enemmän kuin vähän samaa mieltä kaikkien käyttäjäkokemusta arvioivien väitteiden kanssa.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla kolmen korkeimman keskiarvon sisälle mahtui neljä väitettä, sillä kahden väitteen vastausten keskiarvot olivat samat. Väitteet ovat nähtävillä kuvan 14 taulukossa.

KA	Väitteet, joiden kanssa 1. vuoden opiskelijat olivat eniten samaa mieltä
3,88	Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa
3,69	Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät
3,67	Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa; Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa

Kuva 14. Väitteet, joiden kanssa 1. vuoden opiskelijat olivat eniten samaa mieltä

Näiden korkeimpien keskiarvon saaneiden vastausten keskimääräinen hajonta oli 0,51, jonka perusteella voimme arvioida, että ensimmäisen vuoden opiskelijat olivat vastauksissaan pääosin samaa mieltä eikä hajonta ollut kovin suurta.

Toisen vuoden opiskelijat olivat eniten samaa mieltä väitteiden kanssa, joilla arvioitiin käyttäjäkokemuksen osatekijöissä käytettävyyttä, hyödyllisyyttä ja arvoa. Näiden kolmen väitteen vastausten keskiarvoinen hajonta oli 0,45, jonka

perusteella voidaan arvioida, että opiskelijat olivat pääosin samaa mieltä vastauksissaan. Väitteet ovat nähtävillä kuvan 15 taulukossa.

KA	Väitteet, joiden kanssa 2. vuoden opiskelijat olivat eniten samaa mieltä
3,88	Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa
3,81	Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa
3,69	Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa

Kuva 15. Väitteet, joiden kanssa 2. vuoden opiskelijat olivat eniten samaa mieltä

Ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden vastaukset erosivat vain hieman toisistaan. Kolme väitettä, joiden kanssa opiskelijat olivat eniten samaa mieltä, olivat molempien vuosikurssien opiskelijoilla samat, ainoastaan väitteiden järjestys oli erilainen. Kaikissa näissä väitteissä vastausten keskiarvo asettui lähimmäksi ”erittäin samaa mieltä” vaihtoehtoa. Käyttäjäkokemuksen osatekijöissä nämä väitteet arvioivat arvoa, hyödyllisyyttä, käytettävyyttä ja löydettävyyttä.

Motivaation arviointiulottuvuuksissa nämä käyttäjäkokemuksen osatekijät sijoittuivat saavuttamisen, kuormituksen ja merkityksen ulottuvuuksiin.

Väitteet, joiden kanssa opiskelijat olivat vähiten samaa mieltä, liittyivät palautteen saamiseen ja luotettavuuteen. Ensimmäisen vuoden opiskelijat olivat vähiten samaa mieltä väitteen ”Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlesta” kanssa, jonka vastausten keskiarvo sijoittui hieman alle ”vähän samaa mieltä” vaihtoehdon (2,88). Tällä väitteellä oli myös suurin keskihajonta, eli opiskelijat olivat keskenään asiasta eniten erimielisiä.

Toisen vuoden opiskelijat olivat vähiten samaa mieltä väitteen kanssa ”Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalautukset onnistuu, moodle ei jumitu, moodle toimii kuten pitää)”, jonka vastausten keskiarvo asettui ”vähän samaa mieltä” vastausvaihtoehdon kohdalle (3,06). Vastausten perusteella voimme

nostaa verkko-oppimisympäristön luotettavuuden edelleen parantamisen yhdeksi kehityskohteeksi. Kaiken kaikkiaan toisen vuoden opiskelijat olivat kuitenkin keskimäärin enemmän kuin vähän samaa mieltä kaikkien käyttäjäkokemusta arvioivien väitteiden kanssa keskiarvolla 3,39.

Suurinta keskihajontaa vastauksissa toisen vuoden opiskelijoille aiheutti sama väite kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoille, eli "Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlessa".

Taulukko, jossa kyselyn vastauksista on luotu numeerinen yhteenveto yhdessä käyttäjäkokemuksen osatekijöiden ja motivaation arviointiulottuvuuksien kanssa, on nähtävissä opinnäytetyön liitteessä 2.

7 Pohdinta

Työn tarkoituksena oli vastata tutkimuskysymyksiin

- Millainen käyttäjäkokemus media-alan opiskelijoilla on Moodle -oppimisympäristöstä?
- Millainen vaikutus verkko-oppimisympäristön käyttäjäkokemuksella on oppimisen motivaatioon?

Käyttäjäkokemuksen lisäksi tutkimuksella haluttiin kartoittaa opiskelijoiden verkko-oppimisympäristön käytön tapaa ja mieltymystä, sekä tarkastella miten opiskelijat kokivat verkko-oppimisympäristössä käytössä olevan uuden ominaisuuden, edistymisen seurannan omassa opiskelussaan. Opiskelijoiden kokemukset oppimisympäristöstä mahdollistavat palvelun arvioimisen ja edelleen kehittämisen.

Menetelminä käytin määrällistä tutkimusmenetelmää, suljettua kyselyä, jonka väittämät oli teemoitettu arvioimaan käyttäjäkokemuksen osatekijöitä ja motivaation mittaamisen arviointiulottuvuuksia. Sähköinen kysely julkaistiin syyskuussa 2022 Careerian media-alan ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoille. Opinnäytetyön oheistuotoksena syntyi käyttäjäkokemuksen

osatekijöitä ja motivaation arviointiulottuvuuksia yhdistelevä relaatiomalli, joka on sovellettavissa edelleen erilaisten digitaalisten palveluiden arvioimiseen.

Käyttäjäkokemuksen ja oppimisen motivaation yhteys ei ole yksiselitteinen, eikä siihen ollut olemassa valmista mallia. Näiden kahden laajan ja monisyisen teeman yhdistämiseksi oli tarpeellista löytää selkeästi kuvaavat teoreettiset mallit, joita pystyttiin hyödyntämään sekä käyttäjäkokemuksen arvioimiseen että motivaation mittaamiseen. Käyttäjäkokemusteorian viitekehyksestä tutkimukseen sopiva malli löytyi Peter Morvillen (2004) teoriasta. Motivaatioteorioiden alueelta Katariina Salmela-Aron ja Jari-Erik Nurmen esittelemä, henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmässä käytetty motivaation mittaamisen malli ja siinä käytetyt arviointiulottuvuudet soveltuivat osaltaan oppimisen motivaation mittaamiseen. Tämä, luvussa 4.5 esitelty opinnäytetyön tuotoksena syntynyt relaatiomalli yhdistelee Morvillen (2004) käyttäjäkokemuksen osatekijät Salmela-Aron & Nurmen (2017) henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmässä esitettyyn motivaation mittaamisen arviointiulottuvuuksiin. Relaatiomallin avulla pystyttiin arvioimaan käyttäjäkokemusta mittaavien osatekijöiden lisäksi niiden vaikutusta motivaatioon.

Kyselyn käyttäjäkokemusta arvioivien väitteiden vastausten perusteella opiskelijat olivat keskiarvoisesti enemmän kuin vähän samaa mieltä kaikkien käyttäjäkokemuksen osatekijöitä mittaavien väitteiden kanssa. Eniten samaa mieltä opiskelijat olivat käyttäjäkokemuksen osatekijöistä arvoa, hyödyllisyyttä, käytettävyyttä ja löydettävyyttä mittaavien väitteiden kanssa.

Motivaation arviointiulottuvuuksissa nämä käyttäjäkokemuksen osatekijät sijoittuivat saavuttamisen, kuormituksen ja merkityksen ulottuvuuksiin. Tutkimuksen perusteella voidaan näin ollen sanoa, että Careerian media-alan opiskelijoiden käyttäjäkokemus verkko-oppimisympäristöstä tukee motivaation arviointiulottuvuuksia erityisesti saavuttamisen ja merkityksen tunteiden alueella ja sillä on positiivinen vaikutus kuormitukseen ja stressiin.

Lisäksi tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää Careerian Moodlessa, uusimmissa kurssipohjissa käytössä olevan ominaisuuden, visuaalisen edistymisen seurannan merkitystä opiskelijoille. Careerian määrittelemien viimeisimpien digipedagogisten ohjeiden mukaisesti rakennetuilla Moodle -kurssialustoilla on käytössä visuaalinen edistymisen seuranta, joka toimii värikoodein ja näyttää opiskelijalle kootusti kurssin suoritusten tilanteen. Kyselyn perusteella opiskelijat kokivat edistymisen seurannan opinnoissaan sekä tärkeäksi että hyödylliseksi. Opiskelijat olivat eniten samaa mieltä erityisesti edistymisen seurantaan koskevien väitteiden kanssa. Tämän perusteella voimme sanoa, että uusi ominaisuus on onnistunut lisäys verkko-oppimisympäristöön ja sillä on selkeä positiivinen vaikutus sekä opiskelijoiden motivaatiolle että käyttäjäkokemukselle järjestelmästä.

Käyttäjäkokemuksen lisäksi kyselyllä saatiin tietoa opiskelijoiden verkko-oppimisympäristön käyttämisen tavoista ja mieltymyksistä. Käyttämisen tapaa ja mieltymystä kartoittavien väitteiden kanssa opiskelijat olivat keskiarvoisesti eniten eri mieltä koko kyselyssä. Vastauksissa oli myös hyvin paljon hajontaa, joka kertoo siitä, että opiskelijat olivat väitteistä keskenään hyvin erimielisiä. Väitteet kartoittivat verkko-oppimisympäristön käyttämistä varsinaisen opiskeluajan ulkopuolella ja opiskelijoiden mieltymystä vuorovaikutteisten testien tekemiseen. Vastausten perusteella voidaan todeta, että opiskelijat käyttävät verkko-oppimisympäristöä hyvin eri tavoin omalla ajallaan, eivätkä opiskelijat koe verkko-oppimisympäristön saavutettavuutta kouluaikeiden ulkopuolella kovin tärkeänä. Vaikka vastausten keskiarvo jäi alhaiseksi, on hyvä huomata, että hajonta oli suuri ja useimmin valittu vastausvaihtoehto opiskelijoiden keskuudessa oli suurempi kuin vastausten keskiarvo.

Vuorovaikutteisten testien osalta opiskelijat olivat keskiarvoisesti vähän eri mieltä ja vähän samaa mieltä vastausvaihtoehtojen välillä, joka osoittaa, että itsenäisesti suoritettavien vuorovaikutteisten ja reaaliaikaista palautetta antavien tehtävien tekeminen ei ole opiskelijoille keskiarvoisesti kovinkaan mieluista. Tämänkin väitteen osalta opiskelijat olivat jonkin verran erimielisiä vastauksissaan, ja eroa oli näkyvissä ensimmäisen ja toisen vuoden

opiskelijoiden välillä. Tulos on kuitenkin hyvä huomioida kurssisisältöjen ja opetusmateriaalien suunnittelussa.

Kiinnostava jatkotutkimuksen aihe voisi olla käyttäjäkokemuksen erillisiin osatekijöihin pureutuminen ja kyselyssä eniten hajontaa ja alhaisimman keskiarvon vastauksissa tuottaneet väitteet, jotka liittyivät erityisesti käyttäjäkokemuksessa palautteen saamiseen ja verkko-oppimisympäristön toiminnan luotettavuuteen. Käyttäjäkokemuksen osatekijöissä nämä sijoittuivat luotettavuuden ja arvon osatekijöihin ja motivaation arviointiulottuvuuksissa saavuttamisen ja sosiaalisen tuen ulottuvuuksiin. Tutkimusta voisi jatkaa lisäkyselyllä tai laadullisella tutkimuksella, joka pyrkisi kartoittamaan sitä, miksi palautteen saaminen koetaan niin eri tavoin ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden välillä ja toisaalta sitä, mikä olisi opiskelijoiden mielestä paras tapa palautteen saamiseksi.

Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntynyt käyttäjäkokemusta ja motivaatiota yhdistävä relaatiomalli on sovellettavissa laajemmin ja mahdollistaa erilaisten digitaalisten palveluiden käyttäjäkokemuksen vaikuttavuuden arvioinnin oppimisen motivaatioon. Teemojen relaatiota voidaan muokata tai soveltaa tarvittaessa ja mallin toimivuutta voidaan arvioida motivaation ja käyttäjäkokemuksen yhteydessä eri konteksteissa. Mallia voi mahdollisesti hyödyntää myös käänteisesti esimerkiksi sovelluskehityksessä käyttäjäkokemuksen osatekijöitä perustelevina motivaatiotekijöinä.

Lähteet

Alkula, Tapani, Pöntinen, Seppo & Ylöstalo, Pekka 1995. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Helsinki: WSOY.

Anttila, Pirkko 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Helsinki: Akatiimi Oy

De Voil, Nick 2020. User Experience Foundations. BCS Learning & Development Ltd. Swindon, UK.

ePerusteet/Tiedot. Media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkiminto. OPH-5059-2021. <<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ammattillinen/7846216/tiedot>> (luettu 18.9.2022)

Heikkilä, Tarja 2004. Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. Helsinki: Edita

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Sinkkonen, Irmeli, Kuoppala, Hannu, Parkkinen, Jarmo & Vastamäki, Raino 2006. Käytettävyyden psykologia. 3., uudistettu painos. Helsinki: IT Press.

Law, Lai-Chong & Roto, Virpi & Hassenzahl, Marc & Vermeeren, Arnold & Kort, Joke 2009. Understanding, scoping and defining user experience: A survey approach. Proc. CHI '09. 719-728. Luettavissa osoitteessa <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1518701.1518813>> (luettu 19.8.2022)

Lerikkanen, Marja-Kristiina. & Pakarinen, Eija 2018. Opettajan merkitys oppimismotivaatiolle. Teoksessa Salmela-Aro, Katariina 2018 (toim.). Motivaatio ja oppiminen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Martela, Frank 2015. Valonöörit. Sisäisen motivaation käsikirja. Helsinki: Gummerus

Martela, Frank & Jarenko Karoliina 2014. Sisäinen motivaatio, tulevaisuuden työssä tuottavuus ja innostus kohtaavat. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2014. Luettavissa osoitteessa <https://www.eduskunta.fi/fi/naineduskuntatoimii/julkaisut/documents/tuvj_3+2014.pdf> (luettu 19.8.2022)

Moodle Docs 2019. Pedagogiikka. <<https://docs.moodle.org/3x/fi/Pedagogiikka>> (luettu 29.10.2022)

Moodle Statistics nd. <<https://stats.moodle.org/?lang=fi>> (luettu 29.10.2022)

Morville, Peter. 2004. User Experience Design. Semantic Studio.
<http://semanticstudios.com/user_experience_design/> (luettu 29.10.2022)

Morville, Peter & Rosenfeld Louis. 2007. Information Architecture for the World Wide Web. Third Edition. O'Reilly Media.Inc.

Nielsen, Jakob 2012a. Usability 101: Introduction to usability. Nielsen Norman Group <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-tousability/>> (luettu 29.8.2022)

Opetushallituksen tilastopalvelu vipunen nd. Ammatillinen koulutus, ikä.
<<https://vipunen.fi/fi-fi/layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammatillinen%20koulutus%20-%20analyysi%20ik%C3%A4.xlsb>> (luettu 29.10.2022)

Ryan, Richard M. & Deci, Edward. L. 2000. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. Contemporary educational psychology, 25(1), 54-67. <<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>> (luettu 18.9.2022)

Ryan, Richard M. & Deci, Edward L. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, vol 55. 68–78.
<https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf> (luettu 18.9.2022)

Salmela-Aro, Katariina 2018 (toim.). Motivaatio ja oppiminen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Salmela-Aro, Katariina & Nurmi, Jari-Erik 2017. Henkilökohtaisten tavoitteiden menetelmä – motivaation mittaaminen. Teoksessa Salmela-Aro, Katariina & Nurmi, Jan-Erik (toim.) 2017. Mikä meitä liikuttaa: motivaatiopsykologian perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus. 43–53.

SFS-EN ISO 9241-210 2019. Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia. Osa 210: vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Helsinki: Suomen standardoimisliitto.

Vilka, Hanna. 2005. Tutki ja kehitä. 1.–2. painos. Helsinki: Tammi.

Vilka, Hanna. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Vilko-Riihelä, Anneli. 1999. Psykye: Psykologian käsikirja. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY

Liitteet

Liite1. Kyselylomake



Kysely media-alan opiskelijoille

Kyselyssä selvitetään opiskelijoiden ajatuksia verkko-oppimisympäristö Moodlesta. Kysely toteutetaan anonymisti. Kyselyssä ei ole oikeita eikä vääriä vastauksia. Tärkeää on, että vastaat lomakkeen väitteisiin rehellisesti oman kokemuksesi mukaan.

Opiskeluvuosi

Minkä vuoden mediaopiskelija olet?

1. vuoden opiskelija 2. vuoden opiskelija

* Opiskeluvuosi

Moodlen käyttökokemus

Olen käyttänyt Moodlea ennen kuin aloitin opiskelun Careerissa? [?]

Kyllä Ei

* Valitse sopiva vaihtoehto

Tehtävien ja palautteiden löydettävyys, palvelun luotettavuus

Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät? [?]

Täysin eri mieltä Vähän eri mieltä Vähän samaa mieltä Täysin samaa mieltä

Valitse sopivin vaihtoehto

Löydän helposti Moodlesta vielä tekemättä olevat, tai täydennettävänä olevat tehtävät? [?]

Täysin eri mieltä Vähän eri mieltä Vähän samaa mieltä Täysin samaa mieltä

Valitse sopivin vaihtoehto

Minun on helppo löytää Moodlesta arvioitujen tehtävien palaute? [?]

Täysin eri mieltä Vähän eri mieltä Vähän samaa mieltä Täysin samaa mieltä

Valitse sopivin vaihtoehto

Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalautukset onnistuu, moodle ei jumitu, moodle toimii kuten pitää)? [?]

Täysin eri mieltä Vähän eri mieltä Vähän samaa mieltä Täysin samaa mieltä

Valitse sopivin vaihtoehto

Hyöty, selkeys ja helppokäyttöisyys

Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Moodle on mielestäni helppokäyttöinen ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Moodle on selkeä ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Moodlea on mukava käyttää ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tehtävien tekeminen omaan tahtiin

Minulle on tärkeää saada tehdä tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Käytän Moodlea myös varsinaisen kouluajan ulkopuolella ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Edistymisen seuranta ja palautteen saaminen

Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlesta ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vuorovaikutteiset tehtävät ja itse tehtävät testit

Tekisin mielelläni vuorovaikutteisia testejä ja tehtäviä Moodlesta varmistaakseni osaamiseni tärkeimmissä aiheissa ?	Täysin eri mieltä	Vähän eri mieltä	Vähän samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Valitse sopivin vaihtoehto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tietojen lähetys

TALLENNA

Kiitos osallistumisestasi kyselyyn!

Liite 2. Kyselyn tulokset koontitaulukkona

Käyttäjäkokeemusta arvioivan kyselyn vastaukset koostettuna taulukkoon

Arviointi- oluttavuudet	Käyttäjäkokeemuksen osatekijä	Väite	KA perus- joukko	KA osa- tekijän väitteille, perus- joukko	KA1. lk	KA 2. lk	KA osatekijän väitteille 1. lk	KA osatekijän väitteille 2. lk	KESKI- HAJONTA koko perus- joukko	KESKI- HAJONTA 1. lk	KESKI- HAJONTA 2. lk	KESKI- HAJONTA KA koko perusjouk- ko	MOODI kaikki	MOODI 2. lk	MOODI 1. lk
SAAVUTTAMINEN (edistyminen ja pystyvyys)	LÖYDETTÄVÄ	Minun on helppo löytää Moodlesta kurssit ja tehtävät	3,47	3,42	3,69	3,25	3,54	3,30	0,67	0,48	0,77	0,71	4	4	4
		Löydän helposti Moodlesta vielä tekemättä olevat, tai täydennettävänä olevat tehtävät	3,44		3,50	3,38			0,80	0,63	0,96		4	4	4
		Minun on helppo löytää Moodlesta arvioitujen tehtävien palaute	3,35		3,44	3,27			0,66	0,63	0,70		4	3	4
	LUOTETTAVA	Voin luottaa siihen, että Moodle toimii (tehtäväpalaukset onnistuu, moodle ei jumitu, moodle toimii kuten pitää)	3,22	3,22	3,38	3,06	3,38	3,06	0,75	0,62	0,85	0,74	3	3	3
	HYÖDYLLINEN	Opiskeluani helpottaa se, että näen oman edistymisen seurannan taulukossa	3,74	3,74	3,67	3,81	3,67	3,81	0,51	0,62	0,40	0,51	4	4	4
KUORMITUS (stressi ja vaikeus)	KÄYTETTÄVÄ	Tehtävien palauttaminen Moodleen on helppoa	3,77	3,51	3,67	3,88	3,44	3,56	0,50	0,62	0,34	0,52	4	4	4
		Moodle on mielestäni helppokäyttöinen	3,52		3,47	3,56			0,51	0,52	0,51		4	4	3
		Moodle on selkeä	3,23		3,20	3,25			0,56	0,56	0,58		3	3	3
	HALUTTAVA	Moodlea on mukava käyttää	3,32	3,32	3,47	3,19	3,47	3,19	0,54	0,52	0,54	0,54	3	3	3
HALLINTA	SAAVUTETTAVA	Minulle on tärkeää saada tehdä tehtäviä omassa aikataulussa tai jatkaa niiden tekemistä omalla ajalla	3,32	3,32	3,53	3,13	3,53	3,13	0,87	0,74	0,96	0,87	4	4	4
MERKITYS	ARVOKAS	Minulle on tärkeää nähdä palautettu ja täydennettävä tai keskeneräinen tehtävä eri värisenä edistymisen seurannassa	3,78	3,42	3,88	3,69	3,38	3,47	0,49	0,34	0,60	0,74	4	4	4
SOSIAALINEN TUKI		Minulle on tärkeää saada palautetta tehtävistä Moodlella	3,06		2,88	3,25			0,98	0,96	1,00		4	4	4

Käyttötapa ja mieltymyksiä kartoittavat väitteet	KA perusjouk- ko	KA1. lk	KA 2. lk	KESKI- HAJONTA 1. lk	KESKI- HAJONTA 2. lk	KESKI- HAJONTA koko perus- joukko	MOODI kaikki	MOODI 1.lk	MOODI 2.lk
Käytän Moodlea myös varsinaisen kouluajan ulkopuolella	2,70	2,64	2,75	1,08	1,13	1,09	4	2	3
Tekisin mielelläni vuorovaikutteisia testejä ja tehtäviä Moodlella varmistakseni osaamiseni tärkeimmissä aiheissa	2,52	2,38	2,67	0,72	0,82	0,77	3	2	3