

VAASAN YLIOPISTO

Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö

Teknisen viestinnän maisteriohjelma

Henje Huotari

Digitaalisen perehdytyssovelluksen käytettävyys

Tarkastelussa Motimate Training -sovellus

Viestintätieteiden pro gradu -tutkielma

VAASA 2019

SISÄLLYS

KUVAT	2
KUVIOT	3
TAULUKOT	4
TIIVISTELMÄ:	5
1. JOHDANTO	7
1.1 Tutkimuksen tavoite	8
1.2 Tutkimusaineisto	10
1.3 Tutkimusmenetelmät	11
1.4 Motimate Training -sovelluksen käyttö Carlings Oy:ssa	14
2. TYÖHÖN PEREHDYTTÄMISEN PROSESSI	16
2.1 Perehdyttäminen ja sen käsittely laissa	16
2.2 Perehdyttämisen toteuttaminen	17
2.3 Perehdytyksen perinteiset mallit	19
3. DIGITAALINEN PEREHDYTYYS	21
3.1 Digitaalinen perehdyttäminen ja oppiminen	21
3.2 Motimate Training -perehdytyssovellus työntekijän työkaluna	24
4. KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTI	27
4.1 Käytettävyyden määritelmä	27
4.2 Käytettävyyden arvioinnin menetelmät	29
4.3 Mobiilikäytettävyys ja sen arviointi	30

5. PEREHDYTYSSOVELLUKSEN ASiantuntija-ARVIOINTI	39
5.1 Arvioinnin suorittaminen	39
5.2 Sisällön järjestäminen	41
5.3 Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä	42
5.4 Johdonmukaisuus ja standardit	48
5.5 Tunnistus peruutustoiminnon sijaan	50
5.6 Käytön joustavuus ja tehokkuus	52
5.7 Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu	53
5.8 Tiedon visuaalinen esittäminen	55
5.9 Arvioinnin tulokset ja yhteenveto	56
6. PEREHDYTYSSOVELLUKSEN KÄYTTÄJÄKYSELY	60
6.1 Vastanneiden taustoitus ja perehdytyssovelluksen yleinen käyttö	61
6.2 Perehdytyssovelluksen käytön tehokkuus	63
6.4 Perehdytyssovelluksen käytön ymmärrettävyys ja käytön ongelmat	67
6.5 Yhteenveto heuristisen arvioinnin ja käyttäjätutkimuksen tuloksista	70
8. POHDINTA	74
LÄHTEET	78
LIITTEET	81
Liite 1. Kyselylomake	81
KUVAT	
Kuva 1. Perehdytyssovelluksen avausnäkyvä käyttäjän avattua sovellus (29.11.2018)	10

Kuva 2. Perehdytyssovelluksen koulutustehtävä ”Inventaario myymälässä” (23.02.2019)	22
Kuva 3. Perehdytyssovelluksen Levi’s-merkin tuotekoulutus (23.02.2019)	23
Kuva 4. Näkymä ”Basic Store” -kategorian sisältämistä tehtävistä (29.11.2018)	25
Kuva 5. Sovelluksen päävalikko ja kaikkien koulutustehtävien kategoriat (29.11.2018)	43
Kuva 6. Näkymä sovelluksen koulutustehtävästä (23.02.2019)	44
Kuva 7. Näyttökuva sovellukseen jääneestä käänkösvirheestä (23.02.2019)	46
Kuva 8. Turvallisuus myymälässä -tehtävän sisältö (29.11.2018)	49
Kuva 8. Levi’s -merkin oma tuotekoulutus farkuista (23.02.2019)	54
Kuva 9. Lähikuva käyttöliittymän alavalikosta	55
Kuva 9. Näyttökuva Levi’s kevään ja kesän 2018 malliston tuotteista (23.02.2019)	56
KUVIOT	
Kuvio 1. Tutkimuksen vaiheet ja eteneminen	12
Kuvio 2. ISO-standardin (1998) käytettävyyden elementtien väliset suhteet (suom. HH)	28
Kuvio 3. Esimerkkejä Applen AppStoren sovellusten luokittelusta (AppStore 11.5.2019)	32
Kuvio 4. Tiedon visualisointi (Kumar & Goundar 2019)	38
Kuvio 5. Perehdytyssovelluksen käyttö (N=16)	61
Kuvio 6. Vastaajien koulutustehtävien suorittaminen (N=16)	62
Kuvio 7. Tehtävien keskeyttämisen vaikutus oppimiseen (N=16)	64
Kuvio 8. Käyttäjien vastaukset mediaelementtien käytöstä (N=42)	66
Kuvio 9. Sovelluksen ja näppäinvalikoiden käyttämä kieli (N=16)	68

TAULUKOT

Taulukko 1. Tutkimuksessa käytettävät termit puhuttaessa liikkeen työntekijöistä	15
Taulukko 2. Lista työntekijään vaikuttavista osa-alueista onnistuneessa perehdytyksessä (Robbins 2002)	18
Taulukko 3. Oppimissovelluksen käytettävyyden arvointiin soveltuvat heuristiikat (Kumar & Goundar 2019) (Heuristiikat suomentanut HH)	34
Taulukko 4. Heuristiseen arvointiin valitut heuristiikat ja niiden periaatteet	40
Taulukko 5. Sisällön järjestäminen	42
Taulukko 6. Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän	48
Taulukko 7. Tunnistus peruutustoiminnon sijaan	51
Taulukko 8. Asiantuntija-arvioinnin tulokset ja ongelmien luokittelu	57
Taulukko 9. Käyttäjien ehdotuksia oppimisen tehostamiseen	65
Taulukko 10. Käyttäjien kohtaamat käytettävyysongelmat	69
Taulukko 11. Yhteenveto perehdytyssovelluksen käytön teemoista	70

VAASAN YLIOPISTO**Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö**

Tekijä:	Henje Huotari
Pro gradu -tutkielma:	Digitaalisen perehdytyssovelluksen käytettävyys Tarkastelussa Motimate Training -sovellus
Tutkinto:	Filosofian maisteri
Koulutusohjelma:	Teknisen viestinnän maisteriohjelma
Oppiaine:	Viestintätieteet
Valmistumisvuosi:	2019
Työn ohjaaja:	Anita Nuopponen

TIIVISTELMÄ:

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mistä osatekijöistä työhön perehdyttämiseen kehitetyn sovelluksen käytettävyys koostuu. Tutkimuksen taustalla oli huomio siitä, että erilaisten mobiilisovellusten käyttö työkaluna yleistyy eri työorganisaatioissa. Tutkimuskohteeksi valikoitui Motimate Training -sovellus, joka toimi otoksena muista vastaavista. Tavoitetta lähestyttiin ensin kartoittamalla, miten perehdytys on laissa ja kirjallisuudessa määritelty. Seuraavaksi kohdesovelluksen käytettävyyttä arvioitiin heuristiikkojen avulla. Arviointiin valittiin seitsemän oppimissovelluksen arviointiin perustuvaa heuristiikkaa, jotta perehdytyssovelluksen käytettävyydestä saatiin mahdollisimman kokonaisvaltainen kuva. Seuraavassa vaiheessa sovelluksen käyttäjille tehtiin käyttäjäkysely, jolla kartoitettiin heidän mielipiteitään kohdesovelluksen käytettävyydestä.

Selkeitä käytettävyystekijöitä ei perehdytyssovelluksen osalta kyetty erittelemään. Sen sijaan tuloksissa korostuivat tietyt käytettävyyperiaatteet ja niiden vaikutus sovelluksen käyttöön. Erityisen tärkeäksi käytettävyyden kannalta nousi ymmärrettävän kielen käyttö ja tiedon esittäminen loogisessa järjestyksessä. Näillä on suuri vaikutus työntekijän motivaatioon ja uuden oppimiseen. Perehdytyskirjallisuuden avulla selvitettiin onnistuneen perehdytysprosessin keskeisimmät vaatimukset, joihin lukeutui työntekijän motivoiminen ja tukeminen sekä työssä oppimisen edistäminen. Tutkimuksen tuloksissa ilmenneet käytettävyyperiaatteet linkittyivät kirjallisuuden asettamiin vaatimuksiin.

Sovelluksen käyttöä häiritsi tehtävissä esiintynyt erikielisten termien käyttö, sillä tehtäviä ei oltu täysin lokalisoitu Suomeen. Kyselytutkimuksen tuloksissa selvisi, että myyjät olivat käytettävyyteen ja käyttöliittymän visuaaliseen ilmeeseen pääosin tyytyväisiä. Osa heidän nimeämistään ongelmista esiintyi myös arvioinnin tuloksissa, esimerkiksi mainitut käänkövirheet. Tutkimuksessa ilmeni, että perehdytyssovellukselta kaivataan mahdollisimman yksinkertaisia toimintoja ja ulkoasultaan selkeää mobiilikäyttöliittymää. Käyttäjä ei saa turhautua käyttöön, sillä ajoittain jo uuden asian oppiminen voi alkuun tuntua vaikealta, eikä motivoi jatkamaan. Keskittymällä käyttöliittymän sisällön järjestämiseen, käyttäjille on selkeintä hahmottaa uuden asian oppiminen.

AVAINSANAT: perehdytyssovellus, mobiilisovellus, käytettävyys, perehdytys, mobiilikäytettävyys

1. JOHDANTO

Uusi työsuhde uudessa työpaikassa on aina työntekijälle jännittävä tilanne. Vaikka työtehtävät olisivat jossain määrin entuudestaan tuttuja, organisaatioilla on kuitenkin yleensä omat toimintatapansa ja käyttöjärjestelmänsä. Nämä voivat tuntua uudesta työntekijästä vaikealta ja jännittävältä. On yrityksen vastuulla tehdä työsuhteen aloittamisesta mahdollisimman helppoa ja sujuvaa. Perehdytyksen tarkoitus ei ole vain opettaa suoriutumaan työtehtävistä, vaan myös tuoda tutuksi yrityksen arvomaailmaa ja organisaatiokulttuuria. Kaiken perehdytyksen ei tarvitse enää keskittyä ensimmäiseen varsinaiseen työpäivään, vaikka se on edelleen perehdyttämisen kannalta kriittisin ja varmasti tutuin suoritustapa.

Digitalisaation ja teknologian kehityksen myötä nykyopetuksessa voidaan hyödyntää mobiilioppimista viestintätekniiikan ohella. Käytännöt eroavat koulujen ja kuntien välillä, mutta oppilaiden on mahdollista käyttää omia mediavälineitään oppitunneilla oppimisensa tukena. (Mediakasvatusseura 2016: 26). Tämä on vaikuttanut diginatiivien tapaan oppia ja mahdollistanut tiedon sisäistämisen uudella tavalla. Digitaalisten perehdytystyökalujen käyttö eri aloilla yleistyy ja esimerkiksi rakennusalalla sen toivotaan tulevaisuudessa korvaavan nykyinen yleisperehdytys (Törmänen 2017). Uusi digitaalinen malli perehdytyksessä vähentää esimiehen taakkaa uuden asian kouluttamisessa, mutta vaatii työntekijältä oman ajan käyttöä, esimerkiksi työturvallisuuteen tutustuessa. Siinä missä digitaalista opetusympäristöä voidaan hyödyntää osana lasten ja nuorten oppimista, soveltuu se myös työntekijän perehdyttämiseen ja uuteen työympäristöön kouluttamiseen, sillä silloinkin tarkoituksena on uuden oppiminen.

Palvelualalla asiakas odottaa saavansa tasokasta palvelua ja myyjän oletetaan osaavan vastata kaikkiin kysymyksiin, esimerkiksi liikkeessä myytäviin tuotteisiin liittyen. Ketju-liikkeiden kohdalla pyritään pitämään palvelutaso samana liikkeen sijainnista huolimatta. Työntekijöiden lähtökohta työn suorittamiseen ja perehdytykseen tulisi siis olla kaikilla samanlainen. Palveluala eroaa kuitenkin monesta muusta työympäristöstä siinä, että koko liikekohtainen työtiimi ei koskaan ole töissä samanaikaisesti ja viikkokohtaiset työtunnit voivat vaihdella laajalti. Uudelle työntekijälle on vaikea määrätä niin sanotusti yrityksen

sisäistä pysyvää työparia opastamaan tuotteista ja liikkeen toiminnasta, sillä palvelualalla jokainen on tottunut toimimaan omalla itselleen sopivalla tyyllillä. Mobiilimuodossa toteutettu perehdytys helpottaa myymäläpäällikön taakkaa ja antaa vapauden työntekijälle päättää itse minä ajankohtana ja kuinka paljon uutta asiaa hän milloinkin kokee tarpeelliseksi opetella. Mobiilimuodossa olevaan sisältöön on myös helppo palata asian tullessa ajankohtaiseksi. Tämä ei kuitenkaan onnistu, jos sovelluksen sisällön suhteen ei selvitetä käyttäjien tarpeita käytettävyyden vaikutuksesta käyttäjäkokemukseen.

Sain omakohtaista kokemusta mobiilikäyttöliittymän käytöstä koulutustyökaluna työskennellessäni myyjänä Carlings-ketjun Vaasan liikkeessä vuosina 2016-2018. Ketjun käyttämä mobiilisovellus, Motimate Training, toimii tämän tutkimuksen kohteena ja esimerkkinä digitaalisesta perehdytystyökalusta. Carlings otti sovelluksen käyttöön 2016, jolloin itse aloitin työsuhteeni, ja pikkuhiljaa laajensi sen käyttöä myös osaksi perehdytystä lisäämällä sisältöön erilaisia perehdytysaiheisia koulutustehtäviä. Tämä korvasi aiemmin käytössä olleen Varner Groupin web-intran. Nyt käytössä olevan perehdytyssovelluksen sisältöä ei juuri ole muokattu vaihtelevien käyttötarkoitusten mukaan, eikä sen käyttöä ohjeisteta käyttäjille. Tämä tutkimus selvittää, mistä digitaalisten perehdytyssovellusten käytettävyys koostuu, ja miten sen avulla voidaan täydentää perinteisiä perehdytysprosesseja.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mistä osatekijöistä työhön perehdyttämiseen kehitetyn sovelluksen käytettävyys koostuu. Tavoitetta lähestytään tarkastelemalla Motimate Training -sovellusta ja sen käytettävyyttä. Motimate Training on käytössä muun muassa Carlings-ketjun vaatemyymälöissä, jonka myyjät toimivat tutkimuksen käyttäjätestin kohteena. Toimin itse kohdesovelluksen käyttäjänä kahden vuoden ajan edellisessä työpaikassani, joten tarkastelen sen käytettävyyttä myös entisen käyttäjän roolissa.

Tutkimustavoitteeseen vastatakseni lähestyn aihetta seuraavan kahden tutkimuskysymyksen avulla.

1. Mitä toimintoja ja ominaisuuksia perehdytykseltä ja sen työkaluilta vaaditaan?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla selvitetään, millä keinoin eri perehdytysmuotoja toteutetaan, mitä pidetään perehdytyksen vaatimuksina sekä mitä eri työkaluja toteuttamiseen voidaan käyttää. Perehdyttämistä on toteutettu eri muodoissa ja eri organisaatioilla on omat tapansa kouluttaa henkilöstöään erilaisten työkalujen avulla. Digitaalinen työkalu, kuten tutkimuskohteena oleva perehdytyssovellus, kykenee yhdistämään multimediaalisia elementtejä. Näin mahdollistetaan eri toimintojen hyödyntäminen. Useiden sovellusten toiminnallisuus perustuu näihin elementteihin ja esimerkiksi kuvien ja videoiden yhdistelemiseen.

Perinteiset perehdytysmallit, kuten muistilistojen laatiminen, ovat tyypillisesti olleet sisällöltään pelkkää tekstiä ja mahdollisesti muutama kuva. (ks. Kauhanen 2003: 146) Digitaalisten ohjelmien avulla onnistutaan kuitenkin luomaan esimerkiksi opetusvideoita, joilla opetetaan työntekijöitä käyttämään organisaation järjestelmiä. Perehdytys voidaan kokonaisuudessaan suorittaa edellä mainittujen opetusvideoiden kaltaisten elementtien avulla tai vaihtoehtoisesti perehdytyksessä opittua voidaan ylläpitää järjestelmään ladattujen videoiden avulla.

2. Mistä perehdytyssovelluksen käytettävyys koostuu?

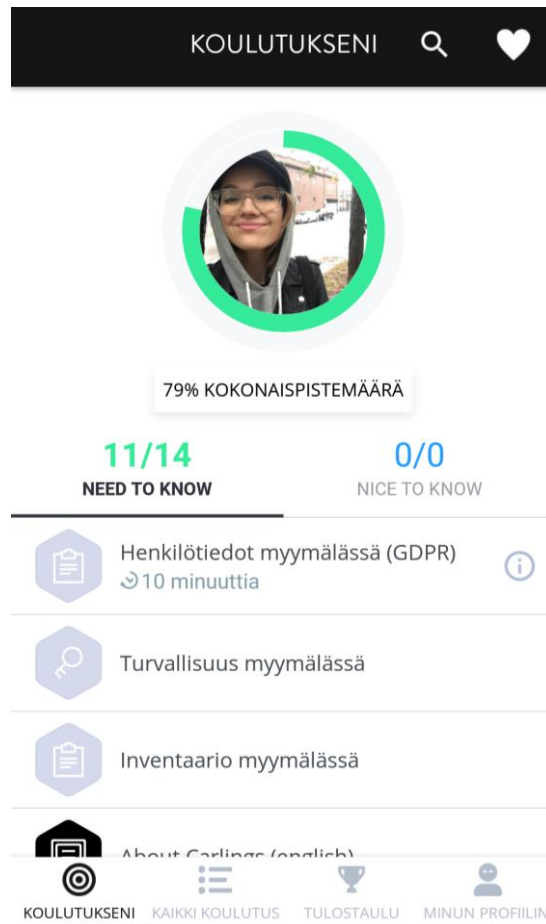
Tutkimuskysymyksen tavoitteena on selvittää, mistä osatekijöistä ja elementeistä perehdytyssovelluksen käytettävyys muodostuu. Käytettävyyttä lähestytään Nielsenin (1994) sekä Kumar ja Goundarin (2019) heuristiikkalistojen avulla. Heuristiikkojen avulla arvioin kohdesovelluksen käytettävyyden tekijöitä sekä mahdollisia käytettävyysongelmia. Tulosten avulla voin rajata sovellusten käytettävyyden kannalta tärkeitä osatekijöitä.

Arvioinnin jälkeinen vaihe on käyttäjätutkimus, jonka toteutan kyselyn muodossa. Kyselyn vastaajina toimivat Suomen Carlings-liikkeiden työntekijät, jotka ovat käyttäneet tutkimuskohteena olevaa Motimate Training -sovellusta työnsä tukena, parhaimmassa tapauksessa jo muutaman vuoden ajan. Vertaamalla arvioinnin ja kyselyn tuloksia, kykenen

erottelemaan käytettävyyden keskeisimmät teemat sekä niiden toteutumisen perehdytyssovelluksissa.

1.2 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineistona toimii perehdytyssovellus Motimate Training ja sen sisältämät erilaiset koulutustehtävät. Mobiilisovelluksia on kehitetty useaan eri tarkoitukseen ja niiden käyttö uuden työntekijän perehdyttämisen ja kouluttamisen tukena yleistyy. Sovelluskaupoista löytyy useita eri alakategorioita mobiilisovelluksille, jaoteltuna niiden pääkäyttötarkoituksen mukaan. Organisaatioiden sisäiseen käyttöön tarkoitettut sovellukset eivät kuitenkaan ole vapaasti jokaisen käyttäjän saatavilla. Ne vaativat joko latausta varuten oman niin sanotun kutsulinkin, tai mikäli sovellus on vapaasti ladattavissa, tulee siihen kirjautua organisaation omilla henkilökohtaisilla tunnuksilla.



Kuva 1. Perehdytyssovelluksen avausnäky käyttäjän avattua sovellus (29.11.2018)

Kuva 1 havainnollistaa tutkimuksen empiirisenä aineistona toimivan perehdytyssovelluksen, Motimate Training –sovelluksen, ensimmäisen avausvalikon näkymän. Kohdesovelluksen tarkempi käyttö ja ominaisuudet esitellään luvuissa 1.4 ja 3.4. Sovelluksen sisältämien tehtävien avulla käyttäjien tulisi oppia tehtävistään myymälässä, sekä tietoa myytävissä olevista tuotteista. Empiirisen aineiston lisäksi analysoitavana aineistona toimii heuristisen arvioinnin sekä käyttäjäkyselyn tulokset.

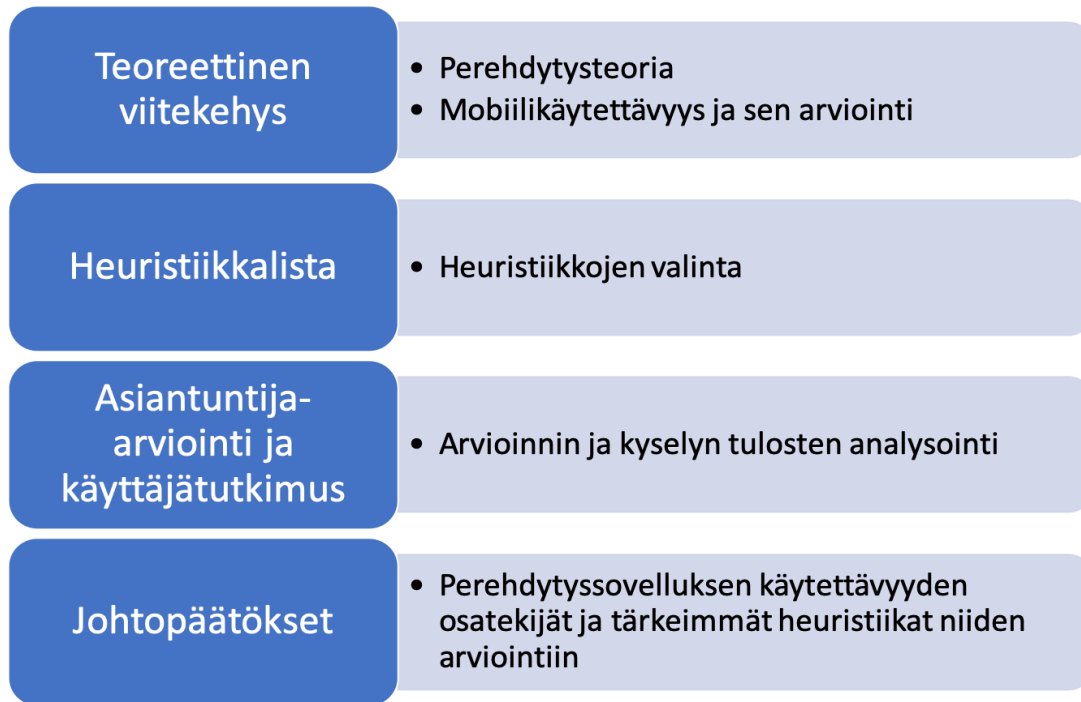
Kuva 1 havainnollistava avausnäkyvä esittää käyttöliittymän pysyviä toimintoja, kuten esimerkiksi alareunan valikkonäppäimistö tai yläpalkin suurennuslasi-ikoni, joka kuvastaa hakukenttää. Perehdytyssovelluksen käyttöliittymä on toiminnoiltaan kuitenkin suhteellisen rajallinen, sillä käytettävyyks koostuu pääosin sovelluksen sisältämistä tehtävistä, mikä tekee pelkän käyttöliittymän käytettävyystekijöiden arvioinnista haastavaa. Kuvassa näkyvät myös käyttöliittymän vaihtuvat sisältöosuudet, eli sovelluksen sisältämät koulutustehtävät. Nämä ovat listattuna avausnäkyvän valikkoon, mutta niiden sisällöt saattavat vaihdella suuresti, esimerkiksi tehtävien tavoitteiden mukaisesti. Käyttäjä ei näe päällisin puolin muuta kuin tehtävän luokittelun valikon pääotsikoista *Need to know* tai *Nice to know*. Nämä käyttöliittymän erot on kuitenkin huomioitu luvun 5 arvioinnissa.

Käyttäjäkysely lähetettiin jokaiseen Suomen Carlings-liikkeeseen (33kpl) ja on osoitettu kaikille liikkeiden työntekijöille. Kysely toteutettiin e-lomakkeena ja sen linkki lähetettiin myymälöiden sähköpostilistalle. Kysely ja sen tulokset esitellään tarkemmin luvussa 6.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen eri vaiheet ja eteneminen ovat eritelty kuvioon 1. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen avulla määrittelen perehdytyksen työturvallisuuslain määritelmän mukaisesti ja erittelen työperehdytyksen tunnetuimmat toteutusmallit ja työkalut. Lähestyn käytettävyyttä erityisesti mobiilikäytettävyyden näkökulmasta ja sen arvioinnin haasteista. Perehdytyksen ja mobiilikäytettävyyden alan tutkimusten ja kirjallisuuden pohjalta luon

pohjan asiantuntija-arvioinnille, jota tukee henkilökohtainen käyttäjäkokemukseni perehdytyssovelluksesta. Suoritan heuristisen arvioinnin valitsemillani heuristiikoilla, joiden avulla erittelen perehdytyssovelluksen käytettävyystekijöitä ja kartoitan mahdollisia käytettävyysongelmia. Seuraavaa vaihetta eli käyttäjätutkimusta varten luon sovelluksen käyttäjille kyselyn.



Kuvio 1. Tutkimuksen vaiheet ja eteneminen

Tutkimuksen lähtökohdan muodostaa oma henkilökohtainen kokemukseni perehdytyssovelluksen entisenä käyttäjänä. Sovelluksen käyttöönotto tapahtui työsuhteeni aikana, joten en käyttänyt sitä varsinaisesti perehdytykseen, vaan lähinnä tuotteista oppimiseen. Koulutustehtävien suorittaminen ja niiden tavanomainen sisältö on kuitenkin itselleni tuttua käyttäjän roolissa, joten oma kokemukseni on käytettävyyden arvioinnin lähtökohdana.

Aineistona toimivan perehdytyssovelluksen käytettävyyttä arvioin heuristisella asiantuntija-arvioinnilla, jolloin voidaan havaita potentiaalisia ongelmia käyttöliittymässä. Asiantuntija-arvioinnin apuna käytän aiempaa kirjallisuutta perehdytyksestä ja käytettävyy-

destä sekä tutkimuksia mobiilisovellusten käytettävyydestä ja oppimisen kannalta tärkeiden toimintojen vaatimuksista. Arvioinnin jälkeen teen käyttäjätestausta varten kyselytutkimuksen. Koska aineistona toimiva sovellus on perustoiminnoiltaan hyvin yksinkertainen, eikä sille ole esimerkiksi olemassa käyttöohjeita, arvioin käyttöliittymän toimintojen lisäksi sen sisältämien koulutustehtävien toimintoja ja käytettävyyttä.

Asiantuntija-arvioinnin pohjana käytän Kumarin ja Goundarin (2019) tutkimusta, joka käsittelee oppimiseen luotujen mobiililaitteiden käytöstä. Kumar ja Goundar (2019) muodostivat Nielsenin alkuperäisen heuristiikkalistan perusteella uusia heuristiikkoja, joiden he tutkivat soveltuvan paremmin oppimista tukevan mobiilisovelluksen käytettävyyden arviointiin. Heidän tutkimuksensa tuloksista ilmeni lista käytettävyysongelmista, joita ei alkuperäisten heuristiikkojen avulla voitu tunnistaa. Kumar & Goundar (2019) kehittivät uusia soveltuvampia heuristiikkoja, jotka toimivat tämän tutkimuksen lähtökohtana perehdytyssovellusta arvioidessa. Voinkin olettaa, ettei kaikkia perehdytyssovelluksenkaan käytettävyysongelmia olisi havaittu ainoastaan hyödyntäen alkuperäisiä heuristiikkoja, kuten ei oppimissovelluksessakaan. Kumarin ja Goundarin tutkimus kuitenkin kehottaa uusien heuristiikkojen soveltamista jo oppimissovelluksen suunnitteluvaiheessa. Tämä ei tämän tutkimuksen perehdytyssovelluksen tapauksessa ole enää mahdollista, sillä sovellus on jo käytössä ja suunnitteluvaihe on takana.

Asiantuntija-arviointi on yleinen menetelmä käytettävyyden arvioinnissa. Asiantuntijana toimiva käytettävyyteen perehtynyt henkilö, usein ammattilaisen roolissa aiheeseen perehtynyt, tutkii kohteena olevaa käyttöliittymää tai tuotetta etsien käytettävyyteen vaikuttavia ongelmia. Lähtökohtaisina kriteereinä käytetään joko käytettävyyden alan yleisiä ohjeita ja vaatimuksia, heuristiikkalistoja tai kokemusta samankaltaisten tuotteiden käyttämisestä. Yksi yksinkertaisimmista tavoista toteuttaa arviointi on hyödyntää heuristiikkalistoja. (Crowther, Keller & Waddoups 2004; Patel & Dalal 2013)

Vertaan kyselynä toteutetun käyttäjätutkimuksen laadullisia tuloksia asiantuntija-arvioinnin tuloksiin. Kyselyn tulosten avulla saan myös lisätietoa kohdesovelluksen käytettävyystekijöistä. Koska sovellus on käytössä vaateliikkeen myyjillä, jotka toimivat

samalla tutkimuksen kyselyn vastaajina, johtopäätöksiä perehdytyksestä ja perehdytyssovelluksen käytettävyydestä voidaan soveltaa palvelualan ammatteihin.

1.4 Motimate Training -sovelluksen käyttö Carlings Oy:ssa

Motimate Training -sovellus lanseerattiin myyjän työkaluksi auttamaan niin perehdytyksessä kuin myös antamaan myyjille tietoa uusista tuotteista. Vähittäiskaupan alalla tämä voisi toteutua esimerkiksi antamalla myyjille lisätietoa tulevan sesongin mallistosta. Sovelluksen tarkoitus on parantaa organisaatioiden sisäistä viestintää, tukea myyntiä ja uudistaa työntekijöiden saamaa koulutusta. Sovelluksesta on olemassa kaksi erilaista versiota: Motimate Training ja Motimate Pulse. (Motimate App 2018) Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin vain Training-version tarkasteluun ja sen käyttöön Carlingsin Suomen liikkeissä. Ketjun sisällä työntekijöillä on kuitenkin käytössä kaksi eri mobiilikäyttöliittymää. Näistä toinen, MyCarlings, on tarkoitettu puhtaasti viestintään ja tiedonsiirtoon, kun taas Motimate Training on luotu myyjän työkaluksi. Perehdytyssovellus (Motimate Training) sisältää erilaisia tehtäviä, joiden tarkoitus on antaa työntekijälle tietoa tuotteista ja liikkeen toimintatavoista. (Motimate App 2018) Käyttäjällä tulee olla älypuhelin, johon hänellä on mahdollisuus ladata perehdytyssovellus sovelluskaupasta. Ainoastaan tämän avulla työntekijällä on mahdollisuus onnistua työssään sovelluksen mahdollistamalla tavalla.

Koska Motimate Training on käytössä muillakin Varner Groupin liikkeillä kuin Carlingsilla, kuten Cubuksella ja Dressmannilla. Tuloksia voidaan todennäköisesti soveltaa muidenkin liikkeiden kohdalla, sillä sovelluksen käyttötarkoitus ja sisältö on heilläkin sama. Konsernin tapaa perehdyttää osa-aikaisia myyjiä on tarkasteltu opinnäytetöissä Cubuksen osalta, mutta julkaisuvuonna Motimate Trainingia ei ollut vielä otettu täysin käyttöön. (Udd 2017) Näin ollen sovelluksen roolista osana yrityksen perehdyttämistä ei juuri ole sovellettavaa tietoa tälle tutkimukselle.

Carlings Oy on osa norjalaista Varner Groupia (*Varner-Gruppen*) ja perustettiin vuonna 1980 Frank Varnerin toimesta. Myymäläketjulla on noin 200 Carlings-liikettä ympäri

Suomea, Ruotsia, Norjaa ja Itävaltaa. Ketju tarjoaa valikoimassaan niin kansainvälisesti tunnettuja merkkejä kuin myös heidän omia brändejään. Yrityksen verkkosivuilla kerrotaan ketjun konseptin perustuvan laadukkaiden farkkujen myyntiin ja musiikkiin, minkä kohdeyleisönä ovat elämäntavoiltaan urbaanit nuoret. Ketju on brändännyt ilmeensä rohkeaksi ja haluavat haastaa pukeutumisen normeja. (Carlings 2019; Varner 2019)

Taulukko 1. Tutkimuksessa käytettävät termit puhuttaessa liikkeen työntekijöistä

Työntekijöiden käyttämät termit	Selitys	Tutkimuksen analyysissä käytettävä termi
Aluepäällikkö	Suomen tiettyjen liikkeiden alueen vastuuhenkilö	Aluepäällikkö
Myymälapäällikkö	Jokaisen liikkeen tiimiesimies ja liikkeen vastaava päällikkö	Myymälapäällikkö
Vastuumyyjä	Tuntityöläinen, jolla on myymäläpäälliköstä seuraavaksi eniten tunteja ja toimii tarvittaessa myymäläpäällikön sijaisena	Vastuumyyjä
Tuntityöläinen	Vaihtelevilla sopimustunneilla (5-20t) viikoittain vuoroja tekevä työntekijä	Myyjä
0t-sopismulainen	Tarvittaessa töihin kutsuttava myyjä, jonka sopimustunnit ovat 0t/viikko	Extra-myyjä

Taulukkoon 1 on selitetty tutkimuksessa käytettävien termien selitykset ja määritelmät. Carlings-myymäläketjussa pitkään työskennelleet ovat tottuneet kutsumaan omilla termeillä tietyissä rooleissa toimivia työntekijöitä, jotka saattavat nousta käyttäjätutkimuksen tuloksissa esiin. Taulukon viimeisessä sarakkeessa on määritelty ne termit, joita tässä tutkimuksessa ja sen analyysissä käytetään. Määritelmät ja niiden selitykset pohjautuvat henkilökohtaiseen kokemukseeni myymäläketjun työntekijänä.

2. TYÖHÖN PEREHDYTTÄMISEN PROSESSI

Jokainen uusi työntekijä käy läpi jonkinikäisen perehdytyksen aloittaessaan arkensa uusien työtehtävien parissa uudessa ympäristössä. Uusi työ saattaa sijoittua täysin uudelle alalle, jolloin kaikki työhön liittyvä on työntekijälle vierasta. Näissä tapauksissa hyvin hoidettu perehdytys on kaikkien osapuolten, niin työnantajan kuin työntekijöidenkin kannalta hyvin tärkeää. Työntekijä tuntee olonsa tervetulleeksi yritykseen ja organisaatio-kulttuuriin, saa motivaatiota ja varmuutta työpanokseensa.

Perehdytyksen taso ja toteutus kuitenkin vaihtelevat eri aloilla ja organisaatioissa. Joissain työpaikoissa se voidaan jättää täysin lähiesimiehen vastuulle, kun taas toisaalla perehdytys saatetaan toteuttaa ensimmäisten työpäivien aikana niin sanottujen perehdytyspäivien muodossa. Tässä luvussa määrittelen perehdyttämisen merkityksen työturvallisuuslain perusteella ja selvitän sen erilaisia toteuttamistapoja eri kokoisissa yrityksissä.

2.1 Perehdyttäminen ja sen käsittely laissa

Perehdyttämisellä tarkoitetaan uuden työntekijän tutustuttamista uuteen työyhteisöön ja organisaation toimintaan, itse työpaikkaan ja muihin työntekijöihin sekä asiakkaisiin ja uuden työnkuvan sisältöön ja siihen asetettuihin odotuksiin. Perehdyttäminen voidaan siis jakaa työyhteisöön perehdyttämiseen, työpaikkaan perehdyttämiseen ja työhön perehdyttämiseen eli niin sanottuun työnopastukseen. Perehdyttämisellä luodaan uudelle työntekijälle kuva organisaatiosta ja luodaan positiivia ja työtä tukevia mielikuvia uusista työtehtävistä ja -yhteisöstä. (Kauhanen 2003: 146) Perehdyttäminen pitää sisällään myös uuden työntekijän tukemista ja auttamista, kunnes hän tuntee olonsa varmaksi uusien tehtävien parissa (Viitala 2004: 259).

Työturvallisuuslain toisessa luvussa on määritelty oma pykälä koskien työntekijän perehdyttämistä. Lain 14 § ”Työntekijälle annettava opetus ja ohjaus” on jaettu neljään eri momenttiin, jotka kaikki asettavat lain mukaiset vaatimukset työntekijän perehdyttämiselle ja ohjaamiselle. (Finlex 2002, §14)

Ensimmäinen momentti määrää, että työntekijän perehdytyksen tulee olla riittävä muun muassa itse työhön, työpaikan työolosuhteisiin ja työssä käytettävien työkalujen käyttöön. Perehdytys vaaditaan myös ennen uusien työvälineiden tai tuotantomenetelmien käyttöönottamista, jotta työntekijät kykenevät tämän muutostilanteen jälkeen suoriutua työtehtävistään.

Toisessa momentissa määrätään työntekijälle annettavan opetuksen tarpeellisuutta. Opetusta tulee antaa tarpeeksi työn haittojen ja vaarojen estävänä toimenpiteenä sekä terveyttä uhkaavien haittojen tai vaarojen välttämiskeinoina. Kolmas momentti koskee myös annettavaa opetusta ja ohjausta, jonka tulee kattaa erilaiset mahdolliset poikkeustilanteet, kuten työlaitteiston säätö-, puhdistus- tai korjaustyöt. Neljäs momentti määrää, että kaikkea työntekijälle annettua opetusta ja ohjausta tulee tarvittaessa täydentää työsuhteen aikana. (Finlex 2002)

Lain määritelmät huolehtivat siitä, että yrityksillä ja työnantajilla on pohja ja malli, joita tulisi noudattaa oman yrityksen käytännöissä. Laissa määritellyt momentit määrittelevät lähtökohdat työnantajalle, joiden perusteella tulee huolehtia työntekijän oikeuksista, turvallisuudesta ja valmiudesta työtehtävien suorittamiseen. (Finlex 2002)

2.2 Perehdyttämisen toteuttaminen

Useassa työpaikassa perehdyttäminen toteutetaan usein henkilöstöosaston toimesta siihen erikseen koulutettujen perehdyttäjien avulla ja se on suunnitelmallisesti toteutettu. Suuremmissa organisaatioissa perehdytys on yleensä toteutettu omissa erillisissä perehdytysjaksoissa samanaikaisesti useammalle uudelle työntekijälle. Näin on mahdollista tuoda uusi organisaatio ja työympäristö tutuksi useammalle henkilölle yhdellä kertaa ja välttyään järjestämästä identtisiä perehdytystilaisuuksia lyhyen ajan sisällä. Viitala (2004) toteaa, että erityisesti pienempien yritysten ongelmana on usein se, että perehdytys ehditään hoitaa vain työtehtävien osalta. Tällöin riskinä on, ettei työntekijää ehditä tutustuttaa osaksi uutta työyhteisöä tai organisaatiokulttuuria. Perehdyttämisen vastuu on lähes aina

lähimmällä esimiehellä, jonka apuna voi toimia erilaisia perehdyttäjiä. Nämä henkilöt tulee kuitenkin valita tarkasti, sillä heidän vastuullaan on, millaisen ensivaikutelman uusi työntekijä saa uudesta työympäristöstä. (Viitala 2004: 259–260)

Keskikokoisissa ja suuremmissa organisaatioissa perehdytys ja sen ohjelma on useimmiten laadittu kirjalliseen muotoon perehdytysoppaaksi tai konkreettiseksi muistilistaksi (Kauhanen 2003: 146). Mikäli perehdytys hoidetaan prosessin kaltaisena rutiinina, on sen tärkeää olla systemaattinen, toimiva ja jatkuvasti valmiustilassa oleva. Tarkoittaen sitä, että prosessia valvotaan säännöllisesti, sitä ollaan valmiita kehittämään paremmaksi, ja sisältö on uudelle työntekijälle loogisesti etenevä. Perehdytysprosessin tulee sisältää seuraavat neljä osa-aluetta: tiedottaminen uudesta työpaikasta ennen työn aloittamista, vastaanotto ja yritykseen perehdyttäminen, työsuhteperehdytys ja työhön opastus. (Viitala 2004: 260) Kauhanen (2003: 147) toteaaakin, että perehdyttäminen toimii keskeisenä osana uuden työntekijän taitojen kehittämistä.

Taulukko 2. Lista työntekijään vaikuttavista osa-alueista onnistuneessa perehdytyksessä (Robbins 2002)

1.	Tukee ja motivoi työntekijää
2.	Vähentää työntekijöiden vaihtuvuutta
3.	Lisää työntekijöiden tehokkuutta työtehtävissään
4.	Parantaa työntekijän moraalialia
5.	Tukee ja edistää keskinäistä oppimista työssä
6.	Vähentää työntekijöiden kokemaa ahdistusta työtään kohtaan

Robbins (2002) on todennut useimpien esimiesten yhtyvän siihen, että onnistunut perehdytysprosessi ja -ohjelma vaikuttaa tehokkaasti ja edesauttaa työntekijän henkiseen ja fyysiseen kykyyn suoriutua uudessa työpaikassa. Taulukossa 2 on esitelty kuusi kohtaa, joiden kaikkien tulee toteutua, jotta perehdytys voidaan kokea täysin onnistuneeksi. (Robbins 2002)

Robbinsin (2002) kuuden pääkohdan lista erittelee ne osa-alueet, joihin onnistunut perehdytysprosessi vaikuttaa työntekijässä. Toimivan perehdytyssovelluksen tulee keskittyä siihen, että edellä mainitut osa-alueet toteutuvat sen sisällössä ja työntekijä kokee voivansa hyvin. Tämän tutkimuksen kannalta tuleekin selvittää, missä määrin osa-alueet toteutuvat kohdesovelluksen koulutustehtävien sisällössä.

2.3 Perehdytyksen perinteiset mallit

Kuten aiemmasta kappaleesta selviää, perehdyttämisen tulisi kattaa useampi eri osa-alue ja pitää yllä työntekijän motivaatiota työtehtäviään ja alaansa kohtaan. Se miten lopulliseen toteutusmuotoon päädytään ja mitä työkaluja sen tukena käytetään, tulisi riippua yrityksen toimialasta, perehdytyksen tai koulutuksen kohteena olevista henkilöistä ja ope- tuksen sisällöstä. Tästä syystä onkin äärimmäisen tärkeää kartoittaa perehdytyksen ajan- kohta ja ihmisten osaaminen. Henkilöstön senhetkisen osaamisen tilanne määrittelee pe- rustan henkilöstön kehityssuunnitelmalle. Organisaatio voi lisätä osaamistaan huolehti- malla henkilöstön taidoista. Tilanteen kartoituksen jälkeen tulisi siis selvittää henkilöstön osaamistasoa ja priorisoida perehdytyksen sisältö sen mukaisesti. Vain näin organisaatio voi tulla vahvemmaksi sen eri osa-alueilla. (Williams 2017: 232–233; Kauhanen 2003: 147)

Oikean perehdytysmallin valinnassa tulee miettiä useampia osatekijöitä. Onko perehdy- tyksen kohteena yksittäinen henkilö vai isompi ryhmä ihmisiä? Tämä vaikuttaa heti pe- rehdytyksen hintaan ja toteuttamisen budjettiin. Mallit ja niiden tavoitteet on jaettu neljän eri pääkategorian alle: välittää tietoa ja tietämystä, kehittää analyyttisiä taitoja ja ongel- manratkaisukykyjä, työkäyttäytymisen kehittämistä, oppimista tai muuttamista ja viimei- senä malli, jossa yhdistyvät nämä kaikki. (Williams 2017: 233) Nämä mallit soveltuvat erityisesti työntekijän taitojen kehittämiseen ja kouluttamiseen, jolloin ne ovat verrattavissa myös perehdyttämiseen.

Tiedon ja tietämyksen välittämisen (*impart information and knowledge*) toteutumismal- leihin Williams (2017: 233) on nostanut seuraavat kolme kohtaa: filmien ja videoiden

(*films and videos*) käyttö, luennointi (*lectures*) ja valmistava lukeminen (*planned reading*). Videoiden avulla halutaan visualisoida uusi tieto, esittää mahdolliset tulevat ongelmatilanteet ja niiden ratkaisut, minkä lisäksi videoiden on tutkittu ylläpitävän paremmin kohteena olevien henkilöiden mielenkiintoa. Luennoinnilla tieto esitetään suullisesti ohjaajan presentaatioiden muodossa. Valmistavalla lukemisella koulutettaville on annettu opiskeltavaksi materiaaliksi tietoa koulutuksen aihealueesta, joka voi olla esimerkiksi informaatiota yrityksen toimintamalleista. (Emt.) Valmistavaksi lukemiseksi voisi soveltaa aiemmin yleisesti käytössä olleita staattisia tietopaketteja, niin sanottuja perehdytyskansioita.

Kauhanen (2003: 146, 218) toteaa perehdytysmallin olevan usein kirjallisesti laadittu esimerkiksi ohjelistaksi tai lyhyeksi muistilistaksi. Ilmiö näkyy erityisesti isoissa ja keskikokoissa organisaatioissa. Tästä voidaan olettaa, että isoissa yrityksissä rekrytointi on pieniä yrityksiä vilkkaampaa, jolloin selkeä ja valmis malli perehdytyksen suorittamiseen säästää yritykseltä aikaa ja resursseja. Kauhasen (2003) mainitsema muistilista on jaettu omiin päälukuihin sen mukaan, missä järjestyksessä ja milloin mikäkin asia tulee hoitaa ja kenen vastuulla se on. Muistilistasta selviää esimerkiksi, mitä tulee hoitaa ennen työntekijän varsinaista saapumista, missä tilassa perehdytys toteutetaan ja perehdytyksen ajankohdan sisällön tarkka suunnittelu. Työntekijälle on myös hyvä antaa kirjallisena lista äärimmäisen tärkeistä asioista, jotka tulisi hoitaa nopeasti työsuhteen aloitettuaan. Näihin kuuluvat esimerkiksi verokortin ja tilinumeron toimittaminen palkanlaskentaan. (Emt.)

3. DIGITAALINEN PEREHDYTYKS

Tässä luvussa tarkastelen perehdytyksen toteuttamisen apuna käytettyjä työkaluja. Edellä luvussa 2 käsittelin perehdytyksen perinteisen ja lain mukaisen toteuttamismallin. Tässä luvussa erittelen, mitä eri malleja perehdytyksen toteuttamiseen perinteisesti löytyy ja mitä työkaluja toteutusten tukena ja lisänä perinteisesti käytetään. Perinteisten työkalujen jälkeen, luvussa 3.2, keskityn teknologian mahdollistamiin uusiin digitaalisiin perehdytysmuotoihin ja -työkaluihin. Etupäässä käyn läpi sitä, miten digitaalisuus on vaikuttanut perinteisten työkalujen käyttämiseen työntekijöiden perehdyttämisessä ja kouluttamisessa, sekä miten teknologian avulla voidaan yhdistää eri työkaluja yhdeksi. Luvussa 3.3. avaen lyhyesti verkkotuetun oppimisen käsitettä ja ilmiön soveltamista työmaailmaan erilaisten digitaalisten työkalujen avulla. Tutkimuksen tarkoitus on kuitenkin keskittyä kohdesovelluksen rooliin perehdyttämisessä, eikä suoranaisesti jatkokoulutautumisessa. Alaluvussa 3.2 esittelen tutkimuksen tarkastelun kohteena olevan sovelluksen käyttöä työntekijän työkaluna.

3.1 Digitaalinen perehdyttäminen ja oppiminen

Luvussa 2.3 esitellyistä tiedon ja tietämyksen välittämisen menetelmistä erityisesti opetusvideot ovat tehokas digitaalinen opetusmuoto (Williams 2017: 233). Vaikka Williams (2017) on esitellyt sen työntekijän kouluttamisen mallina, soveltuu menetelmä myös perehdyttämiseen. Opetusvideon lisääminen esimerkiksi yrityksen käyttämiin järjestelmiin tai mahdolliseen sovellukseen niin, että se on aina työntekijän saatavilla, antaa koulutettavalle mahdollisuuden palata videoon silloin, kun koulutuksen aihe tulee jälleen ajankohtaiseksi.

<
INVENTAARIO MYYMÄLÄSSÄ
♡

Tuotteen skannaaminen käsiskannerilla



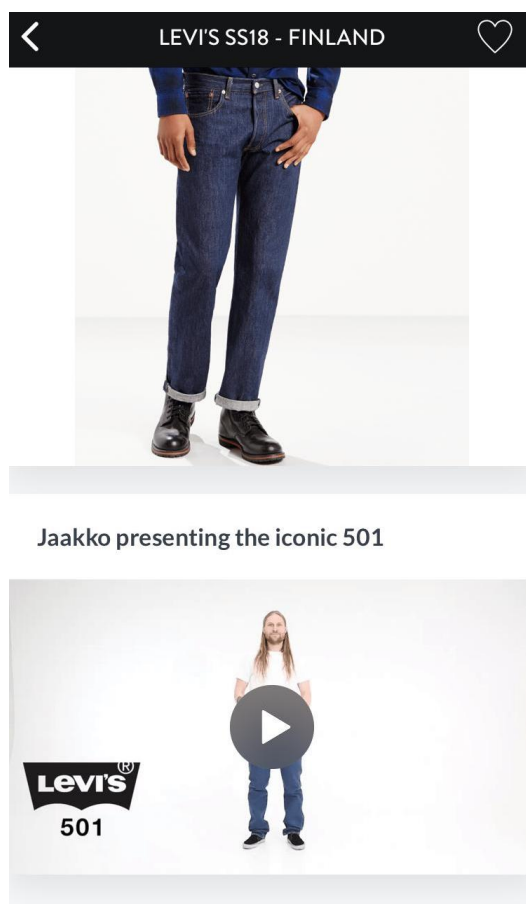
Inventoitujen tuotteiden MERKITSEMINEN

Kun olet skannannut laatikon sisällön, hyllyn, pöydän tai lattiatelineen, täytyy se merkitä inventoiduksi. Voit käyttää tähän post-it-lappuja järjestelmälliseen merkitsemiseen tai piirtää myymälän pohjapiirustuksen, johon merkitset inventoidut alueet.

Myymäläpäällikkö päättää millä tavalla inventoidut tuotteet merkitään myymälässä ja varmistaa, että henkilökunta tietää miten toimitaan.

Kuva 2. Pehdytyssovelluksen koulutustehtävä ”Inventaario myymälässä” (23.02.2019)

Kuvassa 2 näkymä kohdesovelluksen koulutustehtävästä, jonka avulla työntekijän tulisi osata suoritua liikkeen varaston inventaariosta. Inventaario kuuluu liikkeen perustehtäviin ja suoritetaan kerran vuodessa. Koulutustehtävän sisältö on esitetty käyttäjälle pääosin opetusvideoiden avulla yhdistäen tähän tekstimuodossa annettuja ohjeita.



Kuva 3. Perehdytyssovelluksen Levi's-merkin tuotekoulutus (23.02.2019)

Valokuvien avulla voidaan hahmottaa esimerkiksi erilaisten tehtävien haluttu lopputulos tai auttaa hahmottamaan asioita, jotka olisi vaikeampi selittää sanallisesti. Kuvan 3 tarkoituksena on auttaa käyttäjää visualisoimaan, miltä kyseisen farkkumerkin tuote näyttää asiakkaan päällä, jotta työntekijän olisi helpompi myydä tuotetta ja kertoa asiakkaalle mallista. Kuva näyttää kuitenkin aina yhden näkymän kerrallaan, joten tätä on täydennetty videon avulla. Tällöin on mahdollista saada koko kehon kuva ja videon ääninauhan avulla saada lisätietoa tuotteesta.

Käytettävyyden mittaaminen jo suunnitteluvaiheessa on äärimmäisen tärkeää digitaalisen oppimisen, eli verkkotuetun oppimisen, tehokkuuden kannalta. Mikäli suunnittelijat eivät ota huomioon loppukäyttäjien tarpeita, käyttäytymistä ja esimerkiksi sovelluksen käyttötarkoitusta, oppimisen mahdollisuus häiriintyy tai mahdollisesti estyy kokonaan.

Käytön saavutettavuuden ja helppouden tehostamisen tulisi olla verkko-oppimista tukevien sovellusten ja tuotteiden suunnittelijoiden päätavoitteina. Vaikka useammissa organisaatioissa verkko-oppiminen on yleistynyt, sitä tukevien ohjelmien ja sovellusten käytettävyyden arvioiminen on kuitenkin melko alkutekijöissä. Esimerkiksi sovelluksen sisällöksi luodun materiaalin tulee olla todella tarkkaan harkittua, suunniteltua, helppokäyttöistä ja tehokkaaksi arvioitua. Huono sisältö voi pahimmassa tapauksessa hämmentää käyttäjää niin, että oppiminen estyy tai uutta tietoa ei kyetä sisäistämään. (Chang 2011)

Mobiilisovellusten lisääntynyt käyttö verkko-oppimisessa ja koulutuksessa on tuonut omat haasteensa nykyisin tunnetuille käytettävyydsarvioinneille. Perinteiset arviointimallit on suunniteltu tietokonepohjaisille järjestelmille ja ohjelmille ja niiden soveltaminen mobiilipohjaisille sovelluksille on vaikeaa näiden keskinäisten toimintojen takia. Esimerkiksi mobiililaitteiden käyttöliittymiä käytetään pienikokoisilla kosketusnäytöillä (vrt. isompiin tietokonenäyttöihin), jolloin toimintojen tulee toimia onnistuneesti pienemmällä näytöllä vaatien vähemmän tehoa kuin tietokoneohjelma. Useimmat käytettävyydsmallit, joita on käytetty mobiilisovellusten tutkimiseen, on kehitetty tutkien sovelluksen toiminnallisuutta, mutta ei niiden vaikutusta digitaaliseen oppimiseen. (Parsazadeh, Ali, Rezaei & Tehrani 2018). Tästä syystä minun tulee tarkasti soveltaa aiempia käytettävyydsmalleja perehdytyksessä ja koulutuksessa käytettäviin malleihin ja työkaluihin, jotta voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä niiden vaatimuksista.

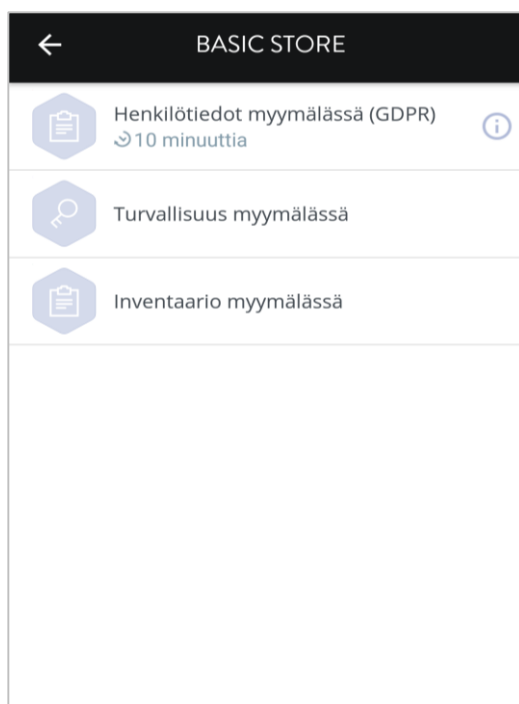
3.2 Motimate Training -perehdytyssovellus työntekijän työkaluna

Palvelualan työntekijöille kehitetty Motimate Training -sovellus on luotu tehostamaan erityisesti myyjien, mutta myös muiden työntekijöiden kykyä oppia uutta ja vahvistaa jo opittua erilaisten tehtävien muodossa. Esimiehet voivat luoda itse tiimikohtaisia tehtäviä, jolloin työtehtävä- ja työpaikkakohtainen oppiminen tehostuu. (Motimate App 2019)

Sovelluksen käyttötarkoitus perustuu sen sisältämiin koulutustehtäviin ja niiden suorittamiseen. Etusivu näyttää kokonaisuudessaan kaikki tehtävät, riippumatta siitä onko ne jo suoritettu vai ei. Tehtävät on jaettu kahteen eri yläkategoriaan: *Need to know* (tärkeää

tietää) ja *Nice to know* (hyvä tietää) (ks. kuva 1). *Need to know* -tehtävillä tarkoitetaan liikeketjun kehittämiä tehtäviä, joihin kuuluu mm. liikkeen toimintaan tai uuden sesongin tuotteisiin liittyviä tehtäviä. *Nice to know* -tehtävillä tarkoitetaan esimerkiksi esimiehen itse luomia tiimikohtaisia tehtäviä, jotka käyttäjä niin sanotusti suorittaa valmiiksi kirjamalla sen suoritetuksi. Nämä niin sanotut tehtävät ovat esimerkiksi kannustusviestejä kii- reiseen päivään.

Koulutukset ja tuotteet esitellään näiden edellä mainittujen tehtävien avulla, jotka käyttäjän tulee suorittaa ja lopuksi kuitata valmiiksi. Uusista tehtävistä hälytetään ilmoituksella kerran, silloin kun se julkaistaan sovellukseen suoritettavaksi. Sovelluksen sisältämät tehtävät syrjäyttivät aiemmin käytössä olleen koulutusportaalin, jonka ohjelmien avulla uusi työntekijä pystyi oppimaan esimerkiksi tavaravirran vastaanottamisesta, inventaarion tekemisestä tai kassan toiminnasta. Aiempaan portaaliin uusi työntekijä sai sähköpostitse tunnukset, joilla kirjautua sisään ja suorittaa tehtäviä ennen ensimmäistä työvuoroa. Uudistuneeseen sovellukseen rekisteröidytään puhelinnumerolla ja henkilökohtaisella myyjätunnuksella. Sovelluksessa käytetään kuitenkin eri salasanaa, kuin myyjäkohtaisiin tunnuksiin.



Kuva 4. Näkymä ”Basic Store” -kategorian sisältämistä tehtävistä (29.11.2018)

Kuvassa 4 näkyy valittuna kategoria ”*Basic Store*” sisältäen liikkeen toimintaan ja toimintatapoihin keskittyviä tehtäviä. Muut kategoriat sisältävät nimiensä mukaisesti tietoa yksittäisistä tuotteista, brändeistä, farkuista tai yrityksen luoman ostajan oppaan Basic Store -ryhmän tehtävät ovat erityisesti uusille työntekijöille suunnattuja, joiden avulla he voivat tutustua liikkeen toimintatapoihin. Esimerkiksi inventaario tulee tehdä jokaisessa liikkeessä kerran vuodessa, jotta liikekohtaisista tavarasaldoista pysytään ajan tasalla. Tämä kuuluu jokaisen myyjän työtehtäviin kaupan alalla

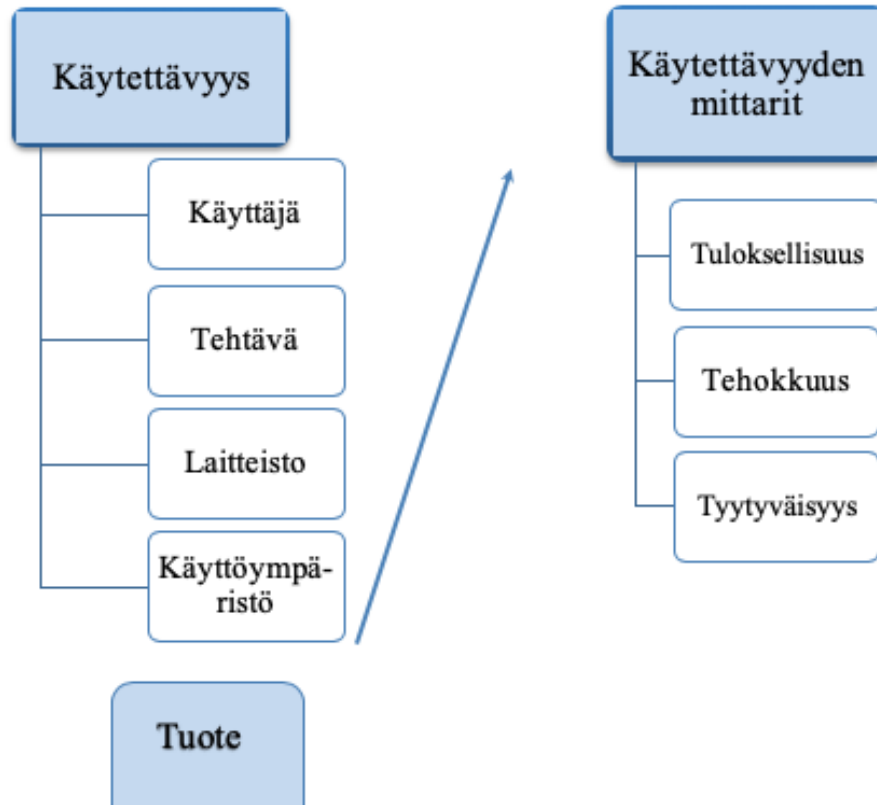
4. KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTI

Tässä luvussa käsittelen tarkemmin mitä käytettävyydellä yleisesti ottaen tarkoitetaan, miten sitä on määritelty ja kuinka käytettävyyttä voitaisiin mitata. Yleisten määritelmien jälkeen pohdin, mitä erikoispiirteitä mobiilisovellusten käytettävyydellä on, eroja verkkosivujen ja mobiilisovellusten suunnittelussa sekä niiden käytettävyyden arvioinnissa ja haasteissa. Näiden jälkeen luon yhteenvedon onnistuneen mobiilikäytettävyyden osalta tärkeistä tekijöistä, joiden perusteella lähdän suorittamaan seuraavassa luvussa käsiteltävää Motimate Training -sovelluksen asiantuntija-arviointia.

4.1 Käytettävyyden määritelmä

Käytettävyys määritellään yleisesti ISO-standardin (ISO 9241-11) määritelmän mukaan. Standardi mittaa käytettävyyttä sen mukaisesti, miten ja missä määrin tietyt käyttäjät onnistuvat tuotteen tehokkaassa, tuotteliaassa ja miellyttävässä käyttämisessä, saavuttaakseen tietyt tavoitteensa (Jokela 2005). Nielsen (1993; 1994) on kehittänyt tehokkaita metodeja käytettävyyden mittaamiseen ja arviointiin ja häntä voidaankin pitää yhtenä maailman johtavana web-käytettävyyden asiantuntijana. (Nielsen & Budiu 2013: iv) Käytettävyyttä onkin usein perusteltu näiden kahden, ISO-standardin ja Nielsenin määritelmien, mukaan.

ISO-standardi 9241-11 (ISO:1998) havainnollistaa elementtien lisäksi niiden väliset suhteet, jotka on selitetty kuviossa 2. Standardin määritelmän mukaan tärkeintä käytettävyydessä on käyttäjien omien tiettyjen tavoitteiden saavuttaminen, esimerkiksi tuotteen käyttötarkoituksen oppiminen. On siis tärkeää tunnistaa nämä eri elementit, niiden väliset suhteet ja vaikutukset toisiinsa sekä käyttöön.



Kuvio 2. ISO-standardin (1998) käytettävyyden elementtien väliset suhteet (suom. HH)

Käytettävyys koostuu tässä siitä, miten itse käyttäjä itse omaksuu tehtävän, laitteiston ja käyttöympäristön (ks. Nielsen 2012). Käytettävyyttä voidaan mitata sen käyttöliittymän asettamien rajoitusten mukaisesti, oli kyseessä sitten tuote tai järjestelmä. Tällöin keskitytään käytön tuloksellisuuteen, siihen kuinka tehokasta käyttö on sekä miten tyytyväinen käyttäjä sen käyttöön on.

Nielsen (2012) määrittelee käytettävyyden sen mukaisesti, miten helppoa käyttäjälle on käyttää eri käyttöliittymiä. Termi on jaettu viiteen laatuluokkaan: kykyyn oppia käyttö helposti, käytön tehokkuus, kyky muistaa kuinka liittymää käytetään, paljonko käytön aikana esiintyy virheitä sekä kuinka miellyttävää käyttö on käyttäjälle.

4.2 Käytettävyyden arvioinnin menetelmät

Tyypillisemmin tunnettuna käytettävyyden tutkiminen on yleinen nimitys yleismenetelmästä yhdistäen useita eri arvioimisen metodeja. Nämä menetelmät perustuvat yleisesti ottaen käyttäjien tekemään tarkasteluun koskien erilaisten käyttöliittymien tai tuotteiden suunnittelua. Käyttäjien tekemän arvioinnin tavoitteena on löytää käytettävyyteen negatiivisesti vaikuttavia ongelmia. Jotkin menetelmät keskittyvät enemmän arvioimaan käytettävyyden ongelmien merkityksellisyyttä tai arvioimaan ja ennaltaehkäisemään mahdollisia tulevia käyttöliittymän ongelmia jo hyvin aikaisessa vaiheessa suunnitteluvaihetta. (Nielsen 1994) Tästä syystä oikean menetelmän valinta käytettävyyden arviointiin saattaa olla vaikeaa. Menetelmiä on useita, ja vaikka erot arviointien suorittamisen välillä voivat olla pieniä, lähtökohtaisesti niiden tuloksilla halutaan löytää erilaisia näkökulmia ja ongelmia käytettävyyteen liittyen. Mikään ei kuitenkaan estä yhdistämästä eri menetelmiä ja näin pyrkien tehokkaampiin tuloksiin.

Erilaisia käytettävyyden arvioinnin menetelmiä ovat muun muassa heuristinen arviointi, kognitiivinen läpikäynti, muodollinen käytettävyydestarkistus, ryhmäläpikäynti ja suosituksiin perustuva läpikäynti. Useat testausmenetelmät ovat helposti järjestettävissä ja hyödynnettävissä, mikä mahdollistaa suunnittelijan käyttämisen testihenkilönä. Tämä voi kuitenkin vaikuttaa testin lopputuloksiin ja luotettavampia tuloksia saadaan käyttämällä käytettävyyden asiantuntijoina arvioinnissa. Tämä ei kuitenkaan aina ole mahdollista, joten tuloksia tulee osata tarkastella sen mukaisesti ja tarpeeksi kriittisesti. (Nielsen 1994; Kortum & Sorber 2015) Erilaiset sähköiset käyttöliittymän ja niiden asettamat vaatimukset, esimerkiksi tarvittavien laitteiden ominaisuuksissa ja näyttöjen kokoeroissa, ovat antaneet omat haasteensa käytettävyyden arviointiin. Valittua menetelmää tulee osata tarkastella kriittisesti ja soveltaa kohteena olevan käyttöliittymän ja sen vaatimusten mukaisesti. (Parsazadeh ym. 2018)

Käytettävyyden arviointiin on kaksi pääasiallista lähtökohtaa, jotka ovat asiantuntija-arviointi ja loppukäyttäjän suorittama testaus. Näiden perusteella suoritettua arvioinnin

avulla luodaan käyttäjätesti hyödyntäen loppukäyttäjryhmän edustajia käyttämään testi-kohdetta, joka voi olla esimerkiksi sovellustyyppi tai käyttöliittymä. (Crowther, Keller & Waddoups 2004)

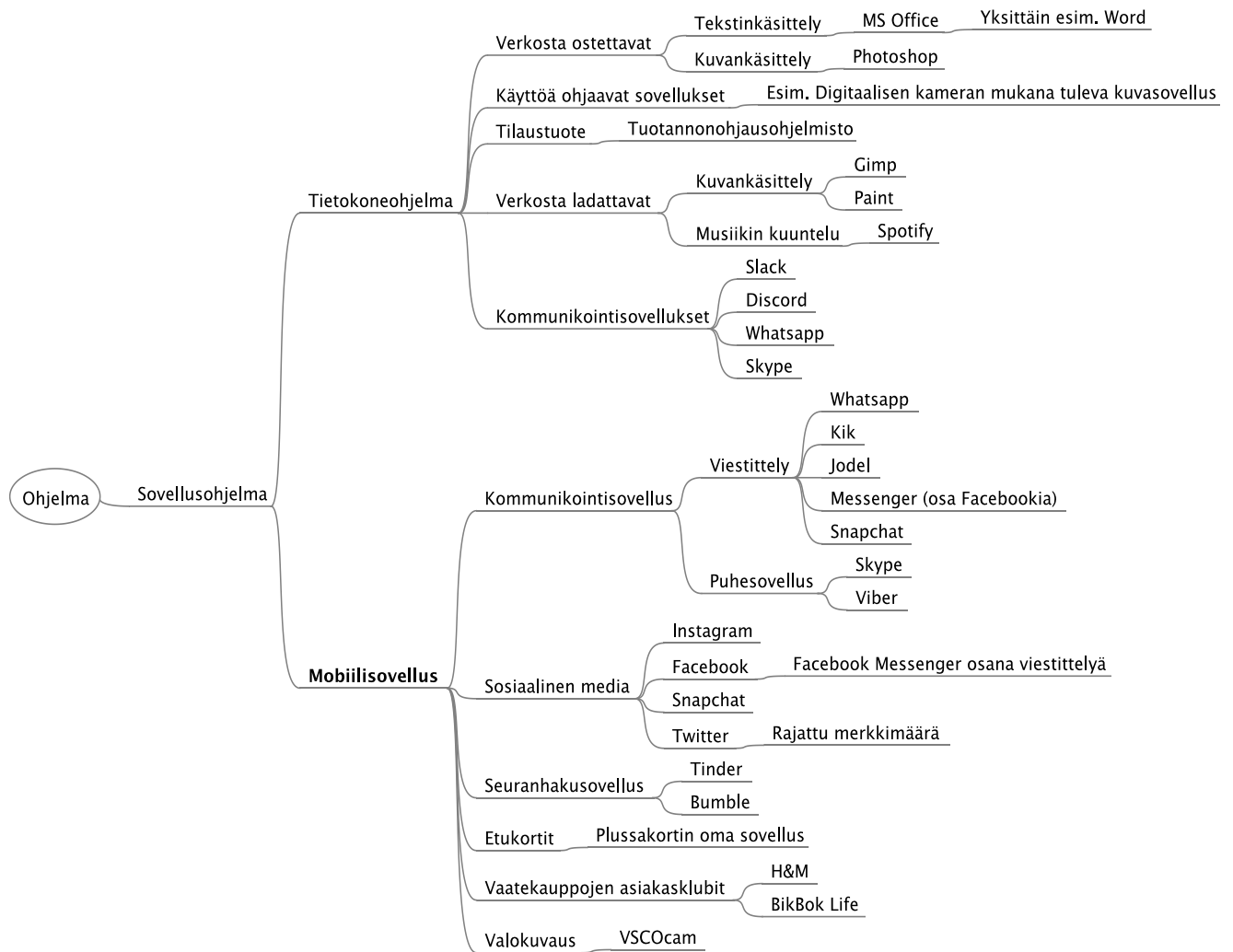
Heuristinen arviointi (engl. *heuristic evaluation*) on menetelmistä vapaamuotoisin ja tarkastelee käytettävyyttä asiantuntijan arvioimana. Tavoitteena on määritellä, vastaako arvioinnin kohde käytettävyyden periaatteita eli heuristiikkoja. Yksittäiset asiantuntijat arvioivat käytettävyyden ongelmia ja arvioinnin lopulliset tulokset voidaan koota useamman yksittäisen tarkastelun tuloksista. (Nielsen 1994) Arvioin tutkimuksen kohdesovelluksen käytettävyyttä lähtökohtaisesti asiantuntija-arvioinnin avulla, jonka etuna on mm. mahdollisuus toteutukseen ilman edistynyttä teknologiaa tai laboratoriota. Asiantuntijat kykenevät myös helposti huomaamaan käytettävyyden ongelmia ja löytämään virheitä lyhyessäkin tutkimusajassa. (Kumar & Goundar 2019) Tämän tutkimuksen kohdesovelluksen arviointiin vaikuttaa heurististen ohjeiden lisäksi henkilökohtainen käyttäjäkokemukseni, jonka ansiosta pystyn jo alusta alkaen tarkastelemaan sovelluksen käytettävyyttä ja sen toiminnallisuutta nopeammin. Tästä syystä tiedän tarkemmin, mitkä heuristiikat soveltuvat perehdytyssovelluksen arviointiin, jotta tuloksista saadaan relevantteja.

4.3 Mobiilikäytettävyys ja sen arviointi

Digitaalisten mobiililaitteiden käyttäminen on yleistynyt globaalisti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Käyttäjien asenteet, odotukset ja oletukset laitteilta muuttuvat ja kehittyvät samalla. Käyttäjät ovat nykypäivänä yhä tutumpia laitteiden käyttäjiä. Mobiililaitteiden markkinoita dominoi kaksi alustaa: iOS (Apple iPhonen käyttöjärjestelmä) ja Android, jotka ovat pääpiirteittäin hyvin samanlaisia. Älypuhelinjärjestelmät ja niiden uudistukset kulkevat muutaman vuoden sykleissä, ja vaikka käyttäjät vaihtaisivat puhelinta vuosittain, uusi järjestelmä on aina todennäköisesti edellistään hyvin vastaava ja näin käytettävyydeltään jo ennalta tuttu. (Nielsen & Budiu 2013: 14)

Mobiilisovellusten kehittämisessä olisi tärkeää hyödyntää testejä pitkin suunnitteluprosessia ja näin vastaanottaa loppukäyttäjiltä palautetta jo kehitysvaiheessa. Testillä voidaan mitata esimerkiksi sovelluksen opittavuutta (kuinka helppoa käyttäjän on oppia käyttämään sovellusta), hyödyllisyyttä (kuinka paljon sovelluksen käytöstä on loppupeleissä hyötyä), virheitä ja tyytyväisyyttä (kuinka paljon käyttäjät nauttivat sovelluksen käyttämisestä) (ks. ISO-standardi). (Crowther, Keller & Waddoups 2004)

Käytettävyyden mittaamiselle tuo omat haasteensa mobiilikäyttöliittymien erilaisten käyttöominaisuuksien perusteella tehty kategorisointi (Othman, Sulaiman & Aman 2018). Esimerkiksi kuvio 3 havainnollistaa Applen oman sovelluskaupan *Appstoren* erilaisia kategorioita mobiilisovelluksille niiden perimmäisen käyttötarkoituksen mukaan. Sovellukset on jaoteltu pääkäyttötarkoituksen mukaan omiin ryhmiinsä esimerkiksi sosiaalisen median sovellukset ovat erikseen kommunikointisovelluksista. Juurikin näiden kategorisointien avulla käyttäjät kykenevät kustomoimaan mobiililaitteidensa sisällön omien käyttötarkoitustensa mukaisiksi. (Kortum & Sorber 2015)



Kuvio 3. Esimerkkejä Applen AppStoren sovellusten luokittelusta (AppStore 11.5.2019)

Mobiilikäyttäjät kohtaavat laitteita käyttäessään neljä tyypillisintä käytettävyysongelmaa. Nämä neljä ovat laitteen **näytön pieni koko, epämiellyttävä tekstinsyöttö ja toiminta, sisällön latausviiveet ja väärin suunnitellut sivut**. Pieni näyttö mahdollistaa yhdeltä näkymältä vähemmän toiminnallisia ratkaisuja. Käyttäjien tulee turvautua kestopuistuihin sijaan heidän lyhytaikaiseen muistiinsa ymmärtääkseen käyttöliittymän toiminnallisuutta, mikä vaikeuttaa laitteen ja käyttäjän välistä vuorovaikutusta. Pieni näyttö ei myöskään mahdollista useamman ruudun samanaikaista näkymää ja vaatii käyttäjältä ruudulla näkyvän tekstin vierittämistä (eli lisänavigointia). Mobiililaitteilla sivustojen lataaminen on yleisesti ottaen tietokoneversioita hitaampaa, sillä langattomat verkkoyhteydet ovat alt-

tiita häiriöille. Verkkosivustot ovat usein lähtökohtaisesti suunniteltu käytettäväksi pöytäkoneilla, eikä niiden ulkoasu ja toiminnallisuus seuraa mobiililaitteiden asettamia vaatimuksia. (Nielsen & Budiu 2013: 50–51; Patel & Dalal 2013)

Heuristiikkalistoja hyödyntämällä pyritään identifioimaan yleisimmät käytettävyysongelmat sekä arvioimaan mm. niiden toistuvuutta ja vakavuutta käytettävyyden kannalta. Nielsenin heuristiikkalistan soveltaminen sellaisenaan nykypäivän käyttöliittymiin aiheuttaa omia haasteita. Kymmenen kohdan lista kehitettiin kauan ennen kuin web-käyttöliittymiä ja mobiilisovelluksia oli otettu osaksi käyttöliittymäsuunnittelua. (Bashir & Farooq 2019; Kumar & Goundar 2019) Heuristiikat ovat sellaisenaan liian yleispäteviä, jotta niillä voisi sellaisenaan arvioida esimerkiksi uusimpien mobiilisovellusten käytettävyyttä (ks. Quiñones & Rusu 2017), niitä on kuitenkin kehitetty soveltumaan myös älypuhelin arviointiin. Tärkeintä on määritellä ennakkoon soveltuvat heuristiikat ja käyttää arvioinnin apuna heuristista muistilista. (Othman ym. 2018)

4.5 Perehdytyssovelluksen käytettävyyden arvioinnin heuristiikat

Perehdytyssovelluksen käytettävyyden arviointi suoritetaan Kumarin ja Goundarin (2019) kehittämien uusien heuristiikkojen perusteella, jotka keskittyvät enemmän oppimista tukevien mobiilisovellusten käytettävyysongelmiin löytämiseen. Nielsenin alkuperäiset heuristiikat eivät sellaisenaan kyenneet löytämään kaikkia oppimissovelluksen mahdollisia käytettävyysongelmiä, vaan ne koettiin liian geneerisiksi mobiilikäyttöliittymien arviointiin. Kumar ja Goundar kehittivät tutkimustulostensa perusteella kolme uutta heuristiikkaa Nielsenin (1994) alkuperäisten kymmenen kohdan lisäksi, joita on myöhemmin sovellettu paljon alan tutkimuksissa (ks. Othman ym. 2018) myös mobiilisovellusten käytettävyyden arviointiin. Heuristiikoille kehitettiin uudet selitykset, jotta ne olisivat mahdollisimmat ymmärrettävät oppimissovellusten kehittäjille. Uudet 13 heuristiikkaa kokonaisuudessaan on määritelty taulukossa 3. Heidän tutkimuksessaan käytetään termiä 'oppimissovellus', joka kuitenkin soveltuu tämän tutkimuksen perehdytyssovelluksen vertailukohteeksi, sillä uuden työntekijän on

tarkoitus oppia uutta. Tutkimukseni asiantuntija-arviointi pohjautuu myös henkilökohtaisiin kokemuksiini sovelluksen käyttäjänä.

Taulukko 3. Oppimissovelluksen käytettävyyden arvointiin soveltuvat heuristiikat (Kumar & Goundar 2019) (Heuristiikat suomentanut HH)

	Alkuperäinen heuristiikka	Suomennos
1.	Visibility of the system status	Järjestelmän tilan näkyvyys
2.	Match between the system and real world	Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä
3.	User control and freedom	Käyttäjän vapaus ja kontrolli
4.	Consistency and standards	Johdonmukaisuus ja standardit
5.	Error prevention	Virheiden esto
6.	Recognition rather than recall	Tunnistus peruutustoiminnon sijaan
7.	Flexibility and efficiency of use	Käytön joustavuus ja tehokkuus
8.	Aesthetic and minimalist design	Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu
9.	Help users recognize, diagnose and recover from errors	Virhetilanteiden tunnistaminen, määrittelemine ja toipuminen
10.	Help and documentation	Apu ja dokumentaatio
11.	Selection driven commands	Valintakomennot
12.	Content organization	Sisällön järjestäminen
13.	Visual representation	Tiedon visuaalinen esittäminen

Ensimmäisellä heuristiikalla, järjestelmän tilan näkyvyydellä tarkoitetaan, että käytettävä järjestelmä antaa käyttäjälle tietoa mitä hän on tekemässä ja mitä järjestelmässä tapahtuu. Tämän tulisi tapahtua sopivan palautteen avulla kohtuullisella aikavälillä siitä, mitä on tapahtumassa. Sovelluksen tulee siis tarjota käyttäjälle palautetta käytöstä, niin että käyttäjä ei missään välissä tunne oloaan ns. hukkuneeksi järjestelmään. Järjestelmän tilan antama palaute ei niinkään ole sovelluskohtaista, vaan pikemminkin laitekohtaista. Toki

käytettävän sovelluksen tulee ilmoittaa tilastaan, mutta mikäli käytössä oleva käyttöliittymä ei esimerkiksi ilmoita verkkoyhteydestä tai akun tilasta, ei sovellustakaan voida onnistuneesti käyttää, tämä ei niinkään ole sovelluksesta riippuvaista vaan käytettävästä laitteen vastuulla. (Kumar & Goundar 2019; Nielsen 1994)

Seuraava heuristiikka on yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä. Siinä missä käyttäjän tulee saada tietoa mitä järjestelmässä tapahtuu, tulee sen myös olla käyttäjälle selkeästi ymmärrettävä. Palautteen antoa ja ymmärrettävyyttä tukee tunnistettavan kielen ja kuvakkeiden intuitiivinen ja tunnistettava käyttö. Näin sovelluksen käyttäjä oppii nopeammin identifioimaan sovelluksen toimintoja. (Kumar & Goundar 2019) Kieli, joka on käyttöliittymän järjestelmän luojalle ymmärrettävää ja selkeää ei todennäköisesti ole selkokieltä sen keskiverto käyttäjälle. Käytetyn kielen lisäksi sovelluksen antaman informaation tulisi ilmetä käyttäjälle luonnollisesti ja loogisessa käyttöjärjestyksessä. (Dourado & Candeo 2018; Nielsen 1994). Loogisen järjestyksen lisäksi, käyttäjä ei arvosta monimutkaisia valintakomentoja eri toiminnoille. Kolmas heuristiikka on käyttäjän vapaus ja kontrolli, jolla tarkoitetaan sitä, että käyttäjän liikkeessa sovelluksessa väärin, hänen tulisi kyetä palaamaan helposti edelliseen näkymään tai peruuttaa toiminto. Järjestelmän tulisi antaa selkeä ohjeistus mahdollisuudelle palata edelliseen osioon. (Kumar & Goudnar 2019)

Tutut toiminnot tukevat neljättä heuristiikkaa johdonmukaisuus ja standardit, jolloin käyttäjän tulee voida olettaa toimintojen olevan yhdenmukaisia ja samankaltaisia kuin muisakin sovelluksissa, eli vakiintuneita. Eroavaisuudet käytetyssä kielessä tai toistuvat asia-yhteysvirheet sekoittavat käyttäjää ja vaikuttavat käyttöliittymän käyttöön. (Kumar & Goundar 2019; Nielsen 1994) Seuraava heuristiikka on virheiden esto, jolla pyritään estämään virhetilanteiden tai vikailmoitusten syntyminen. Virheillä tarkoitetaan niin käyttäjän toimesta syntyviä virhetiloja kuin myös käyttöliittymän järjestelmästä johtuvia virheitä. Virheet pyritään huomaamaan järjestelmässä ennen kuin virhetilanne ehtii kehittyä. (Emt.)

Kuudes heuristiikka, tunnistus peruutustoiminnon sijaan, tarkoittaa käyttäjien muistikapasiteetin käytön minimointia sovelluksen käytössä. Käyttäjän ei kuuluisi tuntee paineita

siitä, muistaako hän kaikki sovelluksen toiminnot. Varsinkaan, kun sovelluksen päätar-koitus on opettaa käyttäjälle uutta tietoa. (Kumar & Goundar 2019) Helppo liikkuminen ja yksinkertainen käytettävyys ovat äärimmäisen tärkeää käyttöliittymille, jotka ovat esi-merkiksi työpaikan käytössä, jo ihan työtehokkuuden kannalta. Mikäli työntekijä ei osaa käyttää käyttöliittymää, käyttävät he liikaa työaika käyttäliittymässä liikkumisen opet-teleun. (Nielsen 2012)

Seitsemäs heuristiikka, käytön joustavuus ja tehokkuus, käsittelee laitteen ja käyttäjän välisen vuorovaikutuksen kykyä mukautua nopeasti käyttäjän taitotasoon. Esimerkiksi jos ajatellaan käyttäjää, jolle sovelluksen sisältö on hyvin tuttua suhteessa käyttäjään, joka avaa sovelluksen ensimmäistä kertaa. Mikäli käyttäjä on harjaantunut sovelluksen toi-mintojen käyttöön, järjestelmän tulisi tunnistaa usein käytettyjä toimintoja, tarjota reittejä niihin ja näin edesauttaa sujuvaa käyttöä. Samalla tunnistaa myös päinvastainen tilanne ja käyttäjä. (Kumar & Goundar 2019)

Kahdeksas heuristiikka on esteettinen ja minimalistinen ulkoasu. Käyttöliittymän ulko-asun tulee olla yksinkertainen ja selkeä, jotta sen käyttö on mahdollisimman helppoa käyttäjälle. Kaikki ylimääräiset toiminnot voidaan kokea niin sanotusti turhaksi, jolloin ne sekoittavat käyttäjää ja vievät huomion oleellisimmasta: uuden tiedon oppimisesta. (Kumar & Goundar 2019)

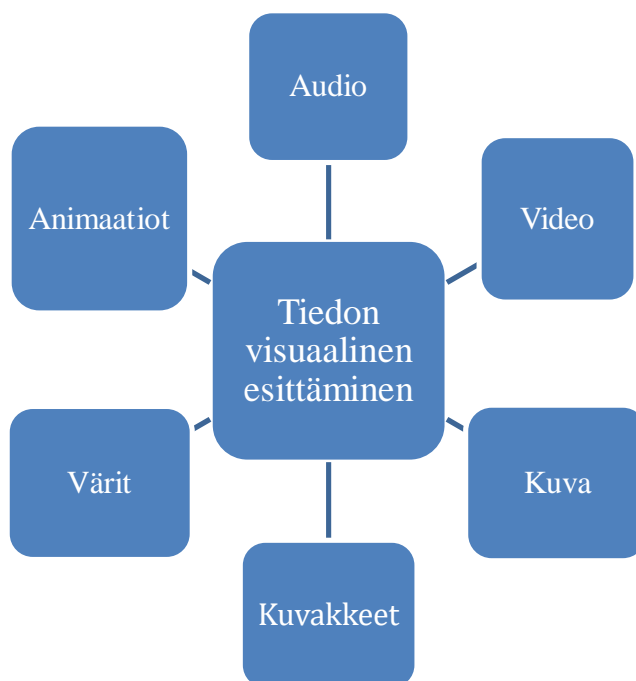
Virhetilanteiden tunnistaminen, määrittelemine ja toipuminen on listan yhdeksäs heuris-tiikka. Tällä tarkoitetaan sitä, että sovelluksen tulee olla käyttäjäystävällinen, esimerkiksi mikäli käytössä esiintyy mahdollisia virheitä. Näin käyttäjät säilyvät käyttäjinä, eivätkä turhaudu sovellukseen. Mikäli virheilmoituksia esiintyy, niiden tulisi olla selkokielellä ilmaistuja, jotta jokainen käyttäjä kykenee ymmärtämään niitä ja sovelluksen tulisi eh-dottaa ratkaisuja virhetilanteista selviämiseen. (Kumar & Goundar 2019)

Kymmenes heuristiikka on apu ja dokumentaatio. Sillä tarkoitetaan sovelluksen kykyä tukea käyttäjiä käytön aikana, antaa ohjeita ja neuvoja käytöstä suoriutumisessa. Käytöstä tulisi kuitenkin pyrkiä suoriutumaan ilman ohjeita. Mikäli ohjeistusta kuitenkin tarvitaan,

niiden tulisi sisältää selitykset sovelluksen toiminnoille sekä ehdottaa ratkaisuja käyttöön, esimerkiksi vaikeiden toimintojen suorittamisessa. (Kumar & Goundar 2019)

Yhdestoista heuristiikka on valintakomennot, joka havaitsee ongelmat käyttäjien kykeneväisyydessä hallinnoida eri valikkoja ja näppäintoimintoja mahdollisimman helposti. Käyttäjien ei siis tarvitse itse aina syöttää tekstiä esimerkiksi hakusanojen avulla löytääkseen haluamansa sisällön, vaan käyttöliittymässä liikutaan valintakomentojen tai valikon avulla, joissa lukee selkeästi, minne tämä vie käyttäjän. (Kumar & Goundar 2019)

Seuraavalla heuristiikalla, sisällön järjestäminen, tarkoitetaan sovelluksen kykyä korostaa oppimisen tavoitteita. Esimerkiksi sisällön tulee olla optimoitu sopimaan yhdelle pienikokoiselle (suhteessa tietokoneen näyttöön) näytölle. Mikäli sisältö on hyvin isoa, voidaan hyödyntää useampia näyttönäkymiä jakamalla sisältöä niiden näkymien mukaisesti. Sisällön tulee korostaa oppimisen kannalta tärkeintä sisältöä. (Kumar & Goundar 2019) Oppimisen tavoitteiden korostamista tukee viimeinen heuristiikka eli tiedon visuaalisen esittämistapa. Oppimisprosessia voi auttaa ja tukea käyttämällä tekstin lisäksi onnistuneesti valokuvia, ääntä, eri värejä tai animaatioita. Esimerkiksi tekstikappaleen haluttua oppimistavoitetta voidaan korostaa värjäämällä se eri värillä, tai tekstillä ilmaistu sisältö esitetään myös videon tai kuvien avulla. Kuvioon 4 on eritelty eri keinoja, joilla visualisoida ja esittää tietoa perehdytyssovelluksessa. (Emt.)



Kuvio 4. Tiedon visualisointi (Kumar & Goundar 2019)

Käyttöliittymien kokemus käyttäjälle on hyvin käyttäjäkohtaista ja koen, että jokainen käyttäjä kokee heuristiikat ja niiden merkityksen eri tavalla oman käyttötarkoituksensa mukaisesti. Esimerkiksi ensimmäisen heuristiikan tarkoitus on estää tunne, ettei käyttäjä eksy järjestelmään. Arvioin tämän hyvin käyttäjäkohtaiseksi, riippuen siitä milloin kukin tuntee olonsa eksyneeksi järjestelmään ja mikä määrä palautetta on riittävää, huolimatta siitä millainen käyttöliittymä on käytössä. Koen uudet heuristiikat tärkeiksi esimerkiksi juuri mobiilisovellusten käytettävyyden arviointia varten. Mobiiliset käyttöliittymät mahdollistavat tiedon esittämisen keinoin, joista ei tiedetty vielä alkuperäisten heuristiikkojen aikaan. Teknologian avulla käyttöliittymien toimintoja voidaan automatisoida, jolloin vastuu käyttäjältä pienenee. Tästä johtuen korostan etenkin heuristiikkojen valintakomennot ja tiedon visuaalinen esittäminen merkitystä.

5. PEREHDYTYSSOVELLUKSEN ASiantuntija-ARVIOINTI

Tutkimuksen ensimmäinen vaihe on asiantuntija-arviointi. Tavoitteena on selvittää, mistä käytettävyystekijöistä perehdytyssovelluksen käytettävyys muodostuu. Tässä luvussa heuristiikoista valikoidaan sopivimmat kohteena olevan perehdytyssovelluksen arviointiin ja niiden avulla kuvaan sovelluksen käytettävyttä ja toimintoja. Lähtökohdan arvioinnille luovat edellisessä luvussa esitellyt heuristiikat sekä omakohtainen käyttäjäkokemukseni perehdytyssovelluksen loppukäyttäjänä.

5.1 Arvioinnin suorittaminen

Perehdytyssovellus Motimate Trainingin käytettävyyden arvioinnissa tarkastelen käyttöliittymän toimintojen lisäksi sen sisältämiä koulutustehtäviä. Sovelluksen käytöstä isoin osa perustuu koulutustehtäviin, jotka eroavat jossain määrin kaikki sisällöltään. Käyttöliittymä sisältää erilaisia ikoneja ja valikkoja, joiden välillä käyttäjä voi siirtyä tilasta toiseen. Mutta käytön päätarkoitus on kuitenkin erilaisten tehtävien suorittamisessa. Tästä syystä olen valinnut arviointiin osan heuristiikoista, jotta kykenen muodostamaan perehdytyssovelluksen käytettävyystekijöistä ja -ongelmista mahdollisimman kattavan ja kokonaisvaltaisen kuvan. Valinnat perustuvat lähtökohtaisesti omakohtaiseen kokemukseeni sovelluksen käyttäjänä.

Arviointiin valitut heuristiikat ovat: yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä, johdonmukaisuus ja standardit, tunnistus peruutustoiminnon sijaan, käytön joustavuus ja tehokkuus, esteettinen ja minimalistinen ulkoasu, sisällön järjestäminen ja tiedon visuaalinen esittäminen. Heuristiikat ja niiden periaatteet on koottu taulukkoon 3. Arvioin perehdytyssovelluksen käytettävyttä näiden heuristiikkojen avulla ja liitän käytettävyyden muodostavat tekijät osaksi perehdytysprosessia.

Taulukko 4. Heuristiseen arviointiin valitut heuristiikat ja niiden periaatteet

Heuristiikka	Heuristiikan periaate	Käytettävyysongelma	Ongelman luokittelu
Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä	Sovelluksen kieli on käyttäjälle tuttua ja informaatiota annetaan loogisessa järjestyksessä		
Johdonmukaisuus ja standardit	Sovelluksen toiminnot ovat vakiintuneita ja yhtenäisiä		
Tunnistus peruutustoiminnon sijaan	Sovelluksen käyttö on pääteltävissä, eikä kuormita käyttäjän muistia		
Käytön joustavuus ja tehokkuus	Sovelluksen käyttö mukautuu käyttäjän taitotasoon		
Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu	Sovelluksen visuaalinen ilme on selkeä, eikä sisällä turhaa informaatiota		
Sisällön järjestäminen	Sovelluksen sisältö sopeutuu käytössä olevaan laitteeseen korostaen opittavaa sisältöä		
Tiedon visuaalinen esittäminen	Opittava sisältöä on korostettu esimerkiksi värein tai kuvien avulla		

Taulukkoon 4 on listattu valitut heuristiikat, joiden avulla perehdytyssovelluksen käytettävyyttä arvioidaan. Heuristiikoista seuraavassa sarakkeessa on eritelty jokaisen heuristiikan pääperiaate, jotka käsittelevin luvussa 4.5. Oikealle sarakkeisiin täydennetään mahdolliset käytettävyysongelmat, mikäli niitä ilmenee arvioinnin aikana. Käytettävyysongelmat on listattu taulukkoon ja luokiteltu Nielsenin (1993: 103) viisiportaisen käytettävyysongelmien numeroluokittelun mukaan: (0 = Ei käytettävyyteen liittyviä ongelmia, 1= Kosmeettinen käytettävyysongelma eli korjataan mikäli on aikaa,

2= Vähäinen käytettävyysoongelma, 3= Kohtalainen käytettävyysoongelma, 4= Vakava käytettävyysoongelma). Mahdollisten käytettävyysongelmien avulla kykenen tekemään johtopäätöksiä siitä, miten perehdytyssovelluksen käytettävyys noudattaisi heuristisia ohjeita.

5.2 Sisällön järjestäminen

Perehdytyssovelluksen käyttöliittymän sisältö on lajiteltu selkeästi omiin osioihinsa, jotta käyttäjä tietää, mikä osa sisällöstä koskee koulutustehtäviä ja mikä on itse käyttöliittymää (vrt. kuva 5 käyttöliittymästä ja kuva 8 tehtävän valikosta). Käyttöliittymän alareunassa on selkeä näppäinvalikko, jota käyttämällä käyttäjä tietää minne hän on siirtymässä. Käyttäjän ei tule itse syöttää mitään tietoja, jotta hän voisi käyttää sovellusta. Yläreunassa on kuitenkin hakukenttä, jos käyttäjä haluaa etsiä sovelluksesta jotain tiettyä.

Koulutustehtävien sisällön järjestämisessä perehdytyssovelluksesta löytyy kosmeettinen käytettävyysoongelma (1). Tehtävien sisältö on pitkälti paljon tekstiä, joka on muotoiltu yhtenäisellä tyyllillä ja sitä saattaa seurata kuva tai video (kuva 6). Tällä saatetaan viitata siihen, että kaikki tekstisisältö on opittavuuden kannalta tärkeää sisäistää, mutta käyttäjää saattaisi helpottaa esimerkiksi teksteistä kuviin liittyvien kohtien korostaminen tai tärkeimpien avainsanojen lihavointi. Näin käyttäjä tietäisi, mikä erityisesti on esimerkiksi tietyn tuotteen ominaisuuksista tärkeää myynnin kannalta. Ideaalitulanteessa perehdytys- ja oppimissovellusten tapauksessa tekstin joukosta olisi korostettu sisällön pääkohdat, jolloin käyttäjän on helpompaa löytää tekstin joukosta oppimisen kannalta tärkeimmät osiot. Tai vaihtoehtoisesti jokaisen osion, tai perehdytyssovelluksen kohdalla tehtävän, lopussa olisi niin sanottu tiivistelmäosio. Käyttäjän olisi mahdollista lukea tärkeimmät sisällöt kertauskappaleesta, ilman että tarvitsee etsiä niitä koko kappaleesta tai tehtävästä.

Perehdytyssovelluksen tehtävien sisältö on optimoitu mobiilinäkymään, jolloin tekstit, kuvat ja videot rajautuvat oikein näytölle. Kuvat ovat leveydeltään samankokoisia ja videot saa suurennettua koko näytön näkymään, mutta halutessaan käyttäjä voi myös kat-

soa pienemmästä näkymästä (ks. kuva 8). Itse käyttöliittymän sisältö koostuu lähinnä erilaisista valikkonäkymistä (edellä mainitut kuvat 5 ja kuva 8), jotka nekin ovat optimoitu mobiilinäkymään sopiviksi.

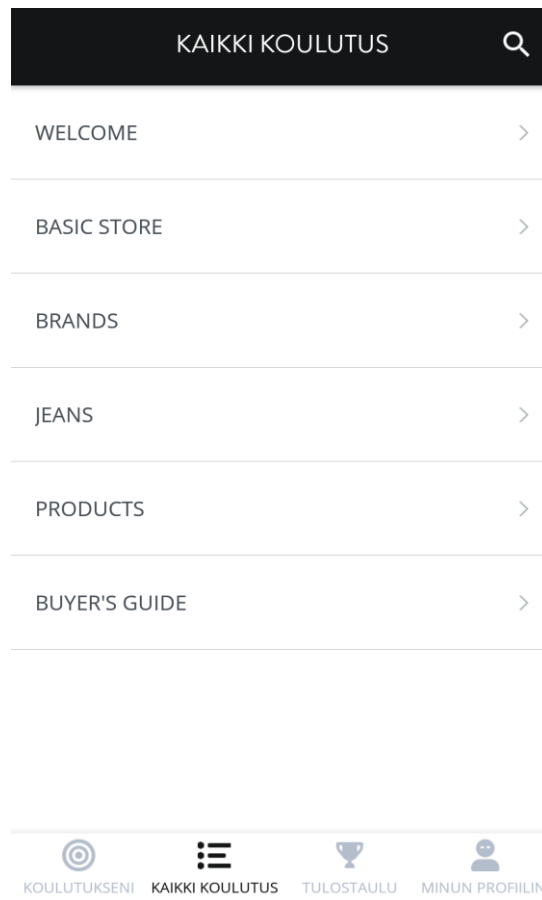
Taulukko 5. Sisällön järjestäminen

Heuristiikka	Heuristiikan periaate	Käytettävyysongelma	Ongelman luokittelu
Sisällön järjestäminen	Sovelluksen sisältö sopeutuu käytössä olevaan laitteeseen korostaen opittavaa sisältöä	Tiedon esittäminen ilman oppimisen kannalta tärkeän sisällön korostamista tai erottelua	1

Sisällön järjestämisen arvioinnissa esiintyi yksi lievä käytettävyysongelma. Ongelma, eli tiedon ja sisällön esittäminen, on kuitenkin käytettävyyden kannalta pieni ja helposti korjattavissa, joten siksi se luokitellaan kosmeettiseksi.

5.3 Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä

Käyttäjän tulisi itse tietää missä kohti perehdytyssovellusta hän liikkuu, miten siitä pääsee pois ja eteenpäin. Perehdytyssovellus käyttää selkeää kieltä niin käyttöliittymän toiminnoissa kuin koulutustehtävien sisällössä, eikä käyttäjälle näy esimerkiksi koodikieltä, jota on käytetty sovelluksen ohjelmointiin. Kieltä ei kuitenkaan voi täysin luokitella erikoiskieleksi, vaikka osa käsitteistä onkin myyjille suunnattua. Ainoa edellytys myyjille on englannin kielen osaaminen, sillä suurin osa tehtävistä on englanniksi.

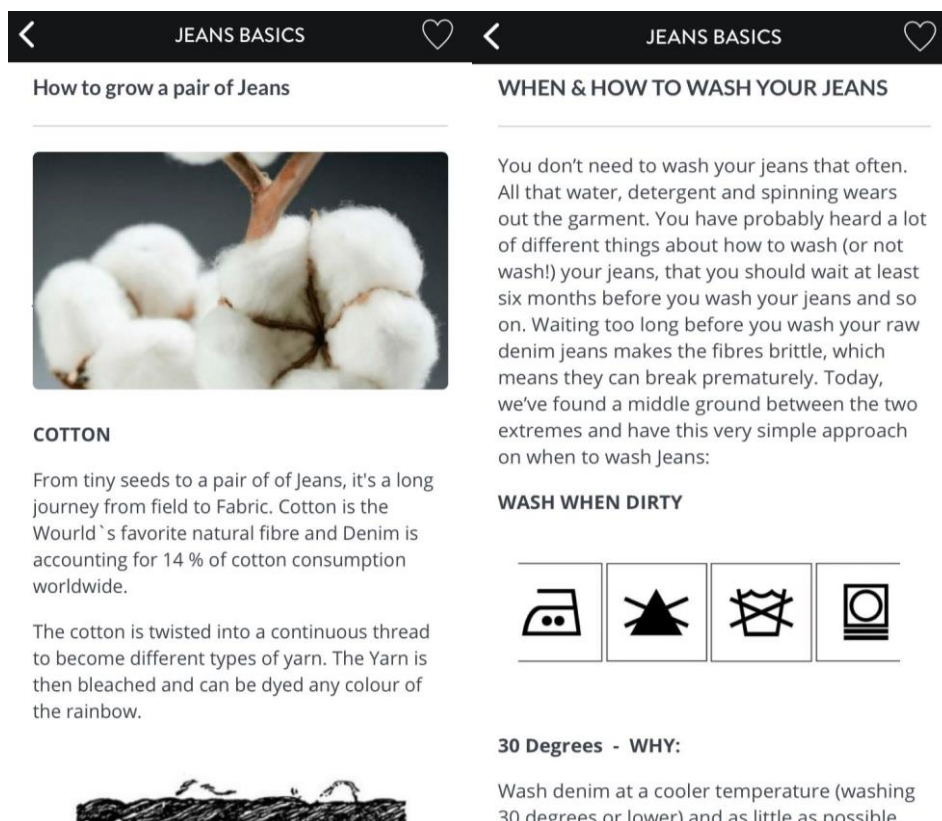


Kuva 5. Sovelluksen päävalikko ja kaikkien koulutustehtävien kategoriat (29.11.2018)

Kuva 5 näkyy sovelluksen koulutustehtävien päävalikko. Alavalikosta näkyy lihavoituna ”Kaikki koulutus” eli käyttäjä tietää, missä kohti valikkoa hän liikkuu. Kuvasta kuitenkin huomaa, että vaikka kieli on selkeää, se ei ole taivutettu suomen kielen sääntöjen mukaisesti. Valikon oikea kirjoitusmuoto olisi *kaikki koulutukseni*. Tämän lisäksi osa tehtävistä on jätetty englanniksi, joten käyttäjältä oletetaan valmiiksi englanninkielen taitoa. Tällöin koko sovelluksen olisi voinut jättää englanniksi, sen sijaan että vain osa toiminnoista on käännetty suomeksi. Tähän syynä voi kuitenkin olla sovelluksen linkitetty käyttö eri maiden välillä. Carlings-liikkeet käyttävät Motimate Training -sovellusta myös ketjun liikkeissä Ruotsissa ja Norjassa. Myymälöiden tuotemallistot ovat maittain lähes samanlaiset, joten tehtävät esimerkiksi Levi’s brändin kesän mallistosta tulevat joka maan myyjille suoritettavaksi. Tästä syystä on oletettavasti helpompaa tehdä tehtävät englanniksi, jotta kaikkien maiden myyjät voivat tehdä sisällöltään saman

tehtävän. Käyttöliittymän toiminnot ovat suomeksi, mutta vaihteleva sisältö (koulutustehtävät) on suurimmaksi osin englanniksi.

Tehtävien kategoriat ja niiden painikkeet on rajattu toisistaan harmaalla viivalla sekä oikeassa reunassa on nuolikuviot, jotka tarkoittavat, että valikon kohta on hyperlinkki ja siitä pääsee etenemään kyseisen kategorian koulutuksiin. Alavalikko etenee loogisesti. Ensimmäisessä valikossa ”Koulutukseni” (ks. kuva 1 s.9), josta käyttäjä näkee listattuna kaikki sovelluksen koulutustehtävät. ”Kaikki koulutus” valikosta käyttäjä näkee kaikkien sovelluksen sisältämien tehtävien kategoriat, jolloin hänen on helpompaa löytää haluamansa tehtävä. Esimerkiksi jos myyjä haluaa oppia uutta myymälän tuotteista, hänen ei tarvitse selata läpi sovelluksen koko sisältöä, vaan hän voi valita kategorian *Products*. Käyttöliittymässä liikkuminen kuitenkin vaihtelee, kun mukaan tulevat sen koulutustehtävät. Tehtävät eroavat sisällöltään niin informaation kuin rakenteenkin perusteella. Tehtävä saattaa sisältää pidempiä videoita, joista ei kuitenkaan anneta käyttäjälle ilmoitusta, esimerkiksi tehtävää avatessa. Tai sitten tehtävä voi koostua vain tekstistä ja kuvista.



The screenshot shows a mobile application interface with two columns of educational content. The top navigation bar is dark with white text and icons. The left column is titled "How to grow a pair of Jeans" and features a photograph of cotton bolls. Below the photo, the text discusses the journey of cotton from field to fabric. The right column is titled "WHEN & HOW TO WASH YOUR JEANS" and provides advice on washing frequency and temperature. It includes a row of four icons: a washing machine, a no-iron symbol, a no-dry-clean symbol, and a no-bleach symbol. Below the icons, it specifies "30 Degrees - WHY: Wash denim at a cooler temperature (washing 30 degrees or lower) and as little as possible."

Kuva 6. Näkymä sovelluksen koulutustehtävästä (23.02.2019)

Kuva 6 näyttää näkymän kohdesovelluksen koulutustehtävästä, jonka tarkoitus on opettaa työntekijälle lisätietoa farkuista tuotteena. Kuva näyttää tietoa materiaalista (puuvilla) sekä pesuohjeet valmiille tuotteelle. Molemmat ovat tietoja, jotka antavat sovelluksen käyttäjälle eli myyjälle lisätietoa myytävästä tuotteesta. Missään ei kuitenkaan ilmoiteta käyttäjälle, missä kohtaa tehtävää hän on etenemässä, kuinka paljon hän on jo suorittanut ja kuinka paljon on vielä jäljellä. Tämän voisi lisätä esimerkiksi yläpalkkiin tehtävän nimen tilalle, sillä voidaan olettaa, että käyttäjä tietää nimeltä tehtävän, jota hän suorittaa. Tämän luokittelen vähäiseksi virheeksi (2), sillä oletettavasti ylävalikon tekstin synkronointi tehtävän etenemiseen vaatii teknistä osaamista. Käyttöliittymä itsessään kertoo käyttäjälle, missä kohti sovellusta hän on menossa, joten virhe liittyy vain sovelluksen koulutustehtäviin (toistuu tehtävissä, ks. kuva 7.) Mikäli käyttäjä näkisi heti, että tietyn tehtävän suorittamiseen kuluu 5 minuuttia, voisi se madaltaa kynnystä aloittaa niiden suorittaminen esimerkiksi työtauon tai työmatkaan käytettynä aikana. Itse koin negatiivisena sen, etten koskaan tiennyt paljonko tiettyjen tehtävien suorittamiseen vaaditaan aikaa.

Tehtävän lopullinen päämäärä on antaa myyjälle varmuutta työtehtävänsä suorittamiseen, sillä pesuohjeiden osaaminen on asia, josta moni asiakas kysyy ja olettaa saavansa myyjältä oikeat materiaalin hoito-ohjeet. Pesuohjeet on ilmoitettu samanlaisilla ikoneilla, joita löytyy kaikista vaatteiden pesulapuista. Tästä syystä mielestäni on äärimmäisen tärkeää, että kaikki tieto löytyy tästä yhdestä paikasta. Kuitenkaan näitä pesuohjeita selittäviä ikoneja ei tarkemmin selitetä. Tätä voidaan pitää kosmeettisena virheenä (1), sillä nopea yhden lauseen lisäselitys erittelisi käyttäjälle kuvakkeiden tarkoituksen. Sen vakavammaksi ongelmaksi en tätä luokittele, sillä tehtävä kuitenkin toteuttaa päätarkoituksensa: farkkutuotteen hoito-ohjeiden jakaminen, mikä on vaatemyyjän työn kannalta tärkeää osata heti työsuhteen alusta alkaen.



Kuva 7. Näyttökuva sovellukseen jääneestä käännösvirheestä (23.02.2019)

Kuva 7 tehtävään on jäänyt painikkeen teksti kääntämättä. Alalaidassa olevaan painikkeeseen on jäänyt norjankielinen "Neste kapittel" -teksti. Nielsenin (1994) periaatteen mukaan sovelluksen tulee käyttää käyttäjän kieltä. Englannin kielen osaaminen on myyjien edellytyksenä, sillä se on yrityksen käyttämä kieli. Mutta norjan kääntämättä jättäminen on Nielsenin periaatteen mukaan vakava virhe. Perehdytyssovelluksen tehtävien suorittaminen ei vaadi muita toimintoja kuin niiden osioiden läpikäynti ja lopuksi tehtävän kuittaaminen sille tarkoitettusta painikkeesta. Kuvan painikkeesta näkee selkeästi, että sitä painamalla käyttäjän tulisi siirtyä seuraavaan tehtäväosioon ja *kapittel* sanasta voi päätellä pääsevänsä seuraavaan kohtaan. Vaikka tässä tapauksessa norjan sanat ovat pääteltävissä, asia olisi kuitenkin aivan erilainen, mikäli kyseessä olisi esimerkiksi venäjän kielelle jätetty teksti. Käyttöliittymän pääkieli on kuitenkin suomi, niin silloin suomenkielisten tehtävien tulisi olla alusta loppuun suomeksi. Luokittelen tämän kohtalaiseksi ongelmaksi (3), sillä tehtävien sisällön tulisi pysyä yhdessä kielessä.

Kuvan 7 esimerkki on tehtävästä inventaario myymälässä ja siitä näkee, että kyseinen tehtävä on suomeksi. Tehtävän päämäärä on opettaa myyjää, miten Suomen myymälöissä inventaario suoritetaan, jolloin tehtävää on oletettavasti ollut luomassa työntekijä Suomesta ja koko tehtävä on näin suomen kielellä. Käyttäjää voi kuitenkin hämmentää kuvan 7 esimerkki tehtävän sisällöstä, jossa on suomen lisäksi jätetty tekstiä myös englanniksi ja norjaksi. Kuvassa näkyvä opetusvideo näyttää kuvankaappauksen kassakoneen järjestelmästä ja sen sisältämistä toiminnoista, jotka myyjän tulee inventaariossa hallita. Järjestelmä on kassassa nimellä *MyStock*, joten sanan käyttö otsikossa on järjestelmän kannalta ymmärrettävää ja havainnollistava video on mielestäni toimiva ratkaisu myyjän kouluttamiseen. Videolla ei ole puhetta tai muuta ääntä, vaan siinä on näytetty inventaarion käyttäjäpolku järjestelmässä. Puhelimesta katsottavan videon avulla uusi myyjä voi seurata opetusvideota samalla kun hän avaa työkalun kassakoneen näytölle ja voi videon tahdissa valita oikeat toiminnot järjestelmästä. Tehtävän sisältö on tämän suhteen onnistunutta.

Käyttöliittymän käyttäjien tulisi aina ymmärtää valikoiden kielen merkitys, ilman että sen merkitys pitää tarkastaa sanakirjasta tai hakukoneesta (Kayley 2018). Kun kuvan 7 tehtävän ohjeita lukee tarkemmin, huomaa että teksti itsessään jo selittää englanninkielisten termien tulevan myyjän työkaluna toimivasta *käsiskannerista*, jonka käyttökieli on englanti. En luokittele tätä käytettävyysongelmaksi, sillä sanojen jättäminen skannerin antamaan kirjoitusmuotoon helpottaa työntekijää hallitsemaan käsiskanneria. Lisäksi myyjä joutuu käyttämään skanneria useissa mahdollisesti päivittäin, joten sen termien käyttäminen tehtävissä auttaa uutta työntekijää sisäistämään työkalun komentoja.

Taulukko 6. Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän

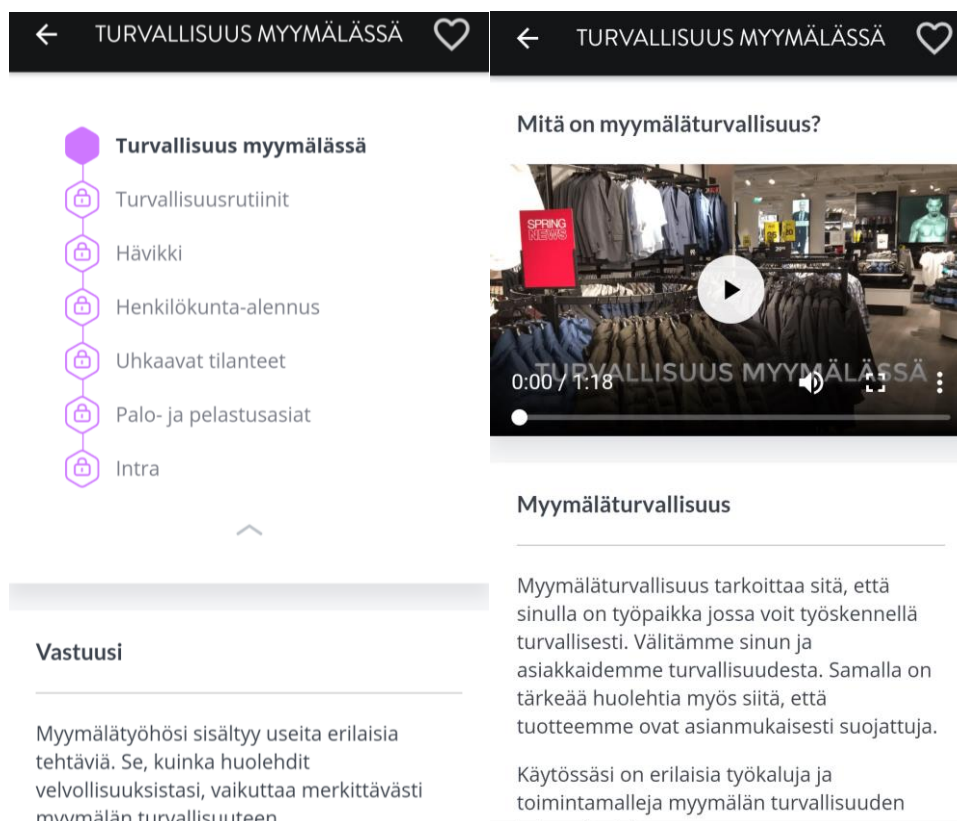
Heuristiikka	Heuristiikan periaate	Käytettävyysongelma	Ongelman luokittelu
Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä	Sovelluksen kieli on käyttäjälle tuttua ja informaatiota annetaan loogisessa järjestyksessä	Käyttäjän tulee itse olla perillä, missä vaiheessa tehtävää hän on etenemässä	2
Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä	Sovelluksen kieli on käyttäjälle tuttua ja informaatiota annetaan loogisessa järjestyksessä	Kuvakkeiden käyttö selittämättä niiden merkitystä	1
Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä	Sovelluksen kieli on käyttäjälle tuttua ja informaatiota annetaan loogisessa järjestyksessä	Kirjoitetussa kielessä eri kielisten termien sekoittaminen	3

Perehdytyssovelluksesta löytyi yksi vakavampi käytettävyysongelma ja kaksi lievempää. Sovellus ei täysin vastannut Nielsenin (1994) vaatimuksia käyttökielestä, jonka pitäisi olla sama kuin käyttäjän puhuma kieli. Suomenkieliseen tehtävään oli jätetty kääntämättä valintapainikkeen norjankielistä tekstiä. Käyttäjä ei myöskään etene tehtävissä loogisesti ja käyttäjän tulee itse aina tietää, missä kohti tehtävää hän liikkuu. Sovelluksen yläpalkkiin päivittyy suoritettavan tehtävän nimi, joka ei päivity tehtävän väliotsikoiden mukaisesti käyttäjän edetessä tehtävässä eteenpäin. Kolmas käytettävyysongelma oli tehtävissä käytetyt kuvakkeet ja niiden selittämättä jättäminen.

5.4 Johdonmukaisuus ja standardit

Sovelluksen johdonmukaisuuden ja standardien arvioinnin periaate on, että sovelluksen käyttämät toiminnot ovat vakiintuneita ja yhtenäisiä käytäntöjä. Perehdytyssovelluksen käyttö on käyttäjälle suhteellisen yksinkertaista. Toimintoihin kuuluu erilaisia valikkoja, jotka on merkitty selkeästi ja käyttäjä tunnistaa mistä näppäimistä hän pääsee etenemään pidemmälle. Esimerkiksi käyttäjille ei ole tarjolla mitään varsinaisia käyttöohjeita, vaan heidän oletetaan itse oppivan sen perus toiminnot ja suoriutua näin itsenäisesti sen

käytöstä. Sovelluksen tarkoitus on opettaa käyttäjille tietoa työtehtävistään, joten oletetaan että kaikilla käyttäjillä on sama lähtötaso.



Kuva 8. Turvallisuus myymälässä -tehtävän sisältö (29.11.2018)

Kuvasta 8 näkyy, että yläpalkki on niin sanotusti vakiintunut. Tehtävän nimi pysyy näkyvillä, vaikka tehtävän sisällä liikkuu osioista toiseen, minkä huomioon jo aiemmassa alaluvussa kriittisesti. Kuvan 8 tehtävän ”Turvallisuus myymälässä” päämäärä on opettaa myyjille turvallisuudesta ja jokaisen uuden työntekijän oletetaan suorittavan tämä ensimmäisten tehtävien joukossa. Ensimmäisten työvuorojen ajan uusi myyjä tekee yhdessä esimerkiksi myymäläpäällikön kanssa, mutta aika pian tulisi jo pärjätä työvuoroissa yksin myymälässä. Tällöin on ehdottoman tärkeää olla tietoinen myymälän turvallisuudesta. Yläpalkki on samanlainen kaikissa tehtävissä, tehtävän nimi vain muuttuu. Samalla huomioon nuolen ja sydänpainikkeen sijainnin ja olemassaolon. Tehtävän nimen perässä oleva sydän ilmaisee käyttäjän mahdollisuudesta merkitä tehtävä suosikkien joukkoon, jolloin se on myöhemmin helpommin löydettävissä omasta kansioistaan. Suosikiksi mer-

kitseminen on jo vakiintunut käytäntö mobiililaitteiden käyttäjille. Esimerkiksi älypuhelin valokuvagallerian käytössä käyttäjät voivat samanlaisella kuvakkeella merkitä ottamiaan valokuvia suosikit kansioon sydämellä, joten sen käyttö myös tämän sovelluksen kohdalla on luonnollinen toiminto. Myös muista sovelluksista tuttu peruutusnuoli kuvastaa käyttäjälle, että siitä painamalla pääsee takaisin aiempaan näkymään. Tosin useissa uusimissa älypuhelimissa (esimerkiksi Honor-sarjan puhelimet) voi olla laitteeseen rakennettu painike, jolla käyttäjä palaa edelliseen näyttönäkymään, mutta peruutusnuoli on silti olemassa oleva toiminto. Nämä ovat standardisoituja toimintoja ja sovelluksissa vakiintuneita.

Viimeinen osio tehtävässä on kuvassa 8 näkyvä intra. Mielestäni perehdytyksen kannalta tehtävän sisällön opittavuutta korostaisi, jos viimeinen tehtävän osio olisi niin sanottu kertauskappale. Kuvasta näkee, että tehtävät voivat koostua useammasta eri osiosta, jolloin työntekijällä on opittavana paljon tiettyyn aiheeseen liittyvää. Jos viimeinen osio olisi kertauskappale, jossa olisi vielä toistettuna kaikki tärkeimmät asiat tai vaihtoehtoisesti esimerkiksi kertauskysely, jonka avulla käyttäjä todistaisi, että hän on todella sisäistänyt lukemansa, eikä vain merkannut tehtävää suoritetuksi. Tämä tukisi perehdytysprosessia, jolloin työntekijä oppisi työtehtävistään ja hänellä olisi niin sanotusti jotain konkreettista mittaamassa omaa edistystään sekä varmistamassa, että uutta tietoa on sisäistetty (vrt. Kauhanen 2003: 147)

5.5 Tunnistus peruutustoiminnon sijaan

Heuristiikan tunnistus peruutustoiminnon sijaan arviointi keskittyy sen periaatteeseen, ettei sovelluksen käyttö saa kuormittaa liikaa käyttäjän muistia, vaan käytön tulee olla pääteltävissä. Varsinkin työorganisaation käytössä olevan sovelluksen kohdalla on tärkeää, ettei sovellus kuormita liikaa käyttäjää. Mikäli työntekijä ei osaa käyttää käyttöliittymää, käyttävät he liikaa työaikaa käyttöliittymässä liikkumisen opetteluun ja toimintojen muistamiseen. (Nielsen 2012)

Perehdytyssovelluksen tapauksessa sen käytössä korostuu käyttäjän tekeminen ja käytön vastuun painottuminen käyttäjälle vaihtuvien koulutustehtävien takia. Vastuu tehtävien suorittamisesta jää puhtaasti työntekijälle, mutta esimies voi valvoa tehtävien suoritusprosenttia ja näin näkee, kuka työntekijä on suorittanut mitäkin tehtäviä. Mikäli työntekijä aloittaa koulutustehtävän, mutta ei suorita sitä kerralla loppuun, hänen tulee itse muistaa mihin kohtaan hän jäi. Jos tehtävän sisältö on jaettu väliotsikoihin, niistä suoritettut väriytyvät (ks. kuva 8 ja ensimmäinen taso). Esimerkiksi käyttäjän täytyy itse muistaa, katsoiko hän osion sisältämän mahdollisen opetusvideon vai ei. Ymmärrän, että keskelle tekstiä on vaikeaa saada lukukuittauksia keskelle tehtävää. Mutta esimerkiksi videotointoihin voisi lisätä jonkinlaisen merkin, jolloin käyttäjä voi päätellä, mitkä videot ovat tulleet jo katsotuksi. Etenkin kun yhden tehtävän sisältöön voi kuulua useampi video. Luokittelen tämän kosmeettiseksi käytettävyysongelmaksi (1).

Edellä selitetyyn ongelmaan yhdistyy myös jo aiemmin esitelty virhe koskien sitä, ettei käyttäjä tiedä missä vaiheessa tehtävää hän on, mikä kuormittaa jälleen käyttäjän muistia. Koulutustehtävän nimi pysyy yläpalkissa, mutta käyttäjän tulisi itse muistaa, missä vaiheessa tehtävää hän on tai palata päävalikkoon katsomaan moneenko osioon tehtävä on jaettu. Tämä vaatii paljon oman muistin käyttämistä, vaikka nuoli-ikoni kertookin, että siitä painamalla pääsee edelliseen näkymään. Luokittelen tämän vähäiseksi käytettävyysongelmaksi (2).

Taulukko 7. Tunnistus peruutustoiminnon sijaan

Heuristiikka	Heuristiikan periaate	Käytettävyysongelma	Ongelman luokittelu
Tunnistus peruutustoiminnon sijaan	Sovelluksen käyttö on pääteltävissä, eikä kuormita käyttäjän muistia	Käyttäjän tulee itse muistaa, mihin kohtaan sovellusta ja tehtävää hän on jäänyt	1
Tunnistus peruutustoiminnon sijaan	Sovelluksen käyttö on pääteltävissä, eikä kuormita käyttäjän muistia	Käyttäjän on muistettava sovelluksen tehtävien sisällön jako	2

Tunnistus peruutustoiminnon sijaan -heuristiikan arvioinnissa löytyi kaksi lievää käytettävyysongelmaa. Käyttäjän tulee itse olla tietoinen, missä kohtaa sovellusta hän liikkuu

ja missä kohtaa tehtävää hän etenee. Tämän luokittelin kosmeettiseksi käytettävyydevirheeksi. Toinen arvioinnissa ilmennyt käytettävyysongelma oli koulutustehtävien yläpal-kin tekstin muuttuminen suoritettavan tehtävän mukaan, mutta ei tehtävän väliotsikoiden mukaan tehtävää suorittaessa. Tämä sai luokituksen 2 eli vähäinen käytettävyysongelma.

5.6 Käytön joustavuus ja tehokkuus

Käytön joustavuudella ja tehokkuudella tarkoitetaan sovelluksen kykyä mukautua sen käyttäjän taitotasoon. Perehdytyssovelluksen voisi sanoa sopeutuvan käyttäjän taitota-soon, koska siinä on perusoletuksena, että kaikki käyttäjät ovat taidoiltaan samalla tasolla ja jokainen oppii tehtävien avulla uutta. Tosiasiassa tässä voi olla isojakin eroja, sillä osa työntekijöistä on voinut olla ketjun palveluksessa jo ennen sovelluksen käyttöönottoa, jolloin he ovat opetelleet esimerkiksi tuotteita koskevia yleistietoja muuta kautta. He vas-taanottavat samat tehtävät kuin muutkin työntekijät. Ne eivät kuitenkaan ole häiritseviä, sillä käyttäjä voi kuitata sisällöltään tutut tehtävät luetuiksi. Tehtävät ovat useimmiten pääotsikoiltaan hyvin sisältöä vastaavia, joten käyttäjälle ei jää arvailun varaan onko tieto itselle tuttua vai uutta. Käyttäjän tulee silloin kuitenkin avata tehtävä ja käyttää aikaansa sen läpikäyntiin. Käyttöliittymä ei kuitenkaan itsessään voi tietää, onko tieto käyttäjille uutta vai ei, joten tätä en voi luokitella käytettävyysongelmaksi.

Sovelluksen käytöstä työajalla ei ole varsinaisia tai virallisia ohjeistuksia. Puhelimen käyttö myymälässä on kielletty, sillä se ei anna hyvää asiakaspalvelukuvaa myymälässä asioiville asiakkaille. Tehtävien suorittaminen on kuitenkin joustavaa, sillä ne voi keskeyttää missä tahansa vaiheessa. Käyttäjät voivat myös vapaasti suorittaa tehtäviä put-keen niin paljon kuin he kokevat tarpeelliseksi tai kykenevät käyttämään aikaa. Oppimi-sen kannalta on tehokkainta suorittaa tehtäviä silloin, kun työntekijällä on aikaa keskittyä sisältöön. Henkilökohtaisesti koin myös hyödylliseksi sen, että vaikka tehtävä on kuitattu suoritetuksi, siihen pystyi palaamaan myöhemmin uudelleen, mikäli osa sisällöstä unoh-tui tai asioita halusi tarkistaa myöhemmin.

5.7 Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu

Esteettisen ja minimalistisen ulkoasun periaatteena on, että sovelluksen visuaalinen ilme on selkeä, eikä sisällä turhaa informaatiota. Ylimääräinen epärelevantti tieto voisi viedä käyttäjän keskittymisen pois käytöstä ja uuden asian oppimisesta. Itse käyttöliittymä on ulkoasultaan hyvin selkeä. Pohjaväri on valkoinen, tekstile on valittu yksinkertainen fontti ja sen väriksi on valittu musta. Sama toistuu eri koulutustehtävissä. Valkoisella pohjalla on käytetty sopivassa määrin värejä erottamassa esimerkiksi sisältövalikko muusta osasta tehtävää. Valokuvat ja videot ovat värillisiä, visuaalisesti hyvin tehtyjä ja niissä esiintyy myyjien työn oikeita työkaluja (esimerkiksi kuva 7 ja kuvakaappaus kassakoneen järjestelmästä), mikä auttaa työntekijöitä hahmottamaan sisällön paremmin. Käyttöliittymän fontin koko on sopivaa, jolloin sen lukeminen on käyttäjälle helppoa ja sovelluksen sisältö mukautuu automaattisesti käytössä olevan laitteen ruudun kokoon.

Väliotsikot on eroteltu muun tekstin joukosta lihavoituina ja isoilla kirjaimilla kirjoitettuna, jotta käyttäjä tunnistaa tekstin olevan seuraavan kappaleen otsikoksi. Sovelluksen avausnäkyvässä käytetyt korostusvärit ovat turkoosi ja sininen, jotka eivät liity Carlingsketjuun millään lailla (esimerkiksi ei esiinny yrityksen logossa), mutta erottuvat kuitenkin mustavalkoisesta värimaailmasta.



WHY

Sneaker trends and footwear is an obvious top-of-mind category lately. The demand on denim has shifted to a more cropped look, 30" length to let the shoes shine. Great selling advice is to educate consumers that this product has all of the above – a legit, on trend silhouette which supports your choice of footwear.

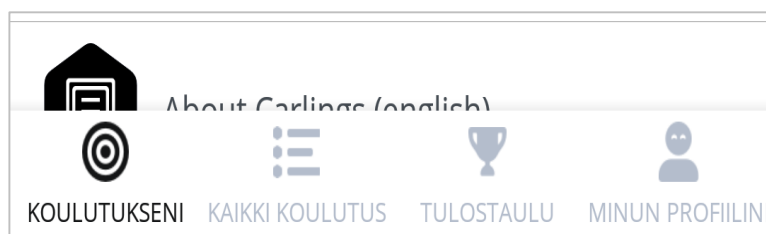


Kuva 8. Levi's -merkin oma tuotekoulutus farkuista (23.02.2019)

Tuotekohtaiset koulutustehtävät sisältävät visuaalisesti kauniita ja toimivia kuvia ja videoita, jotka esittelevät perusteellisesti koulutuksen kohteena olevat tuotteet. Kuva 8 näyttää osan *Levi's* brändin tuotekohtaisesta tehtävästä, jonka sisältöön kuuluu esimerkiksi vain tässä tapauksessa tekstiä ja sitä tukeva kuva itse tuotteesta. Kuvalla ja tekstillä selitetään syitä, miksi merkille epätavalliseen 30" vakiopituuteen on kyseisessä mallissa päädytty, jotta myyjä osaisi selittää tämän asiakkaille. Kuvaan on valittu farkkujen takaosasta kuva, sillä myyjän kuuluu tietää, että farkkumallin näkee takana olevasta nahkalapusta. Kuvista ja videoista saa tunteen, että ne ovat tarkkaan harkittuja ja korostavat ketjun brändiä farkkujen asiantuntijoina. Kuvat ovat myöskin riittävän suuria, jotta niissä näkyvät yksityiskohdat näkyvät selkeästi.

5.8 Tiedon visuaalinen esittäminen

Oppimisprosessia voi auttaa ja tukea käyttämällä tekstin lisäksi onnistuneesti kuvia, ääntä, eri värejä tai animaatioita. Tiedon visuaalisella esittämisellä tarkoitetaan perehdytyssovelluksen kykyä korostaa ja esittää eri keinoin opittavaa tietoa. Perehdytyssovelluksen kohdalla tietoa visualisoidaan lähinnä sen koulutustehtävissä. Käyttöliittymän valikonäkymissä tekstin lisäksi valikkoon on lisätty kuvakkeet havainnollistamaan sisältöä kyseisen sisällön takana. Koulutusvalikon kuvake tikkataulusta, jonka avulla havainnollistetaan valikon tarkoittavan jotakin aktiviteettia, tässä tapauksessa lisää koulutustehtäviä. *Kaikki koulutus* -valikon kuvake on luettelomerkki, jolla tarkoitetaan valikon siirtyvän luettelonäkymään kaikista sovelluksen sisältämistä koulutustehtävistä. *Tulostaulu*-valikon kohdalla on kuva palkintopokaalista ja sen takaa aukeaa lista oman tiimin tehtävien suorittamisesta, jossa kaikkien suoritukset on kirjattu prosenttimäärillä. Oma profiili löytyy valikosta, jota kuvastaa kuvake henkilöstä. Nämä tekevät valikosta hieman ahtaan ja käyttäjä ymmärtäisi ilman niitä, mihin osioon hän pääsee kustakin valikosta. Tämä on kuitenkin esimerkki visualisoida tietoa, sillä ilman tekstiä kuvakkeet jäisivät oman tulokinnan varaan.



Kuva 9. Lähikuva käyttöliittymän alavalikosta

Jokainen sovelluksen koulutustehtävä sisältää erilaisia visuaalisia elementtejä, joilla esitetään tietoa. Sovelluksessa hyödynnetään erityisesti kuvia ja videoita. Kuva 10 näyttää esimerkin *Levi's* brändin 2018 malliston tuotteiden esittelystä ja käytetyn keinon tuotteiden ominaisuuksien opettamisesta myyjille.



Kuva 9. Näyttökuva Levi's kevään ja kesän 2018 malliston tuotteista (23.02.2019)

Naismyyjän näkökulmasta visuaaliset tiedon esittämistavat helpottavat miehille suunniteltujen vaatemallien myymistä, sillä omakohtaista kokemusta oikeasta istuvuudesta on mahdotonta antaa. Tämän lisäksi jokainen farkkumalli näyttää hyllyssä tai mallinukon yllä erilaiselta kuin ihmisen päällä. Visuaalinen tapa esittää tietoa on perehdytyssovelluksen kohdalla onnistunutta ja äärimmäisen tärkeää, siksi käytettävyysongelmaa ei esiinny. Kuvat ovat hyvä keino näyttää esimerkiksi farkkujen mallia ja istuvuutta, mutta käyttäjä näkee niistä tuotteen vain yhdestä suunnasta. Tehtävän sisällön kanssa tähän on kuitenkin reagoitu ja farkkumalleja esitellään kuvien lisäksi myös videolla. Käyttäjän on helppo ymmärtää tehtävän ydin: malliston uusien farkkumallien eroavaisuuksien oppiminen.

5.9 Arvioinnin tulokset ja yhteenveto

Perehdytyssovelluksen sisältö on käytettävyyden kannalta selkeää, eikä käyttäjällä ole opittavana isoa määrää eri toimintoja tai mahdollisuuksia käyttää sovellusta muuta kuin

halutulla tavalla. Joitakin käytettävyyteen vaikuttavia ongelmia kuitenkin löytyi ja ne on esitelty seuraavassa taulukossa 8.

Taulukko 8. Asiantuntija-arvioinnin tulokset ja ongelmien luokittelu

Heuristiikka	Heuristiikan periaate	Käytettävyysongelma	Ongelman luokittelu
Yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä	Sovelluksen kieli on käyttäjälle tuttua ja informaatiota annetaan loogisessa järjestyksessä	Käyttäjän tulee itse olla perillä, missä vaiheessa tehtävää hän on etenemässä	2
		Kuvakkeiden käyttö selittämättä niiden merkitystä	1
		Kirjoitetussa kielessä eri kielisten termien sekoittaminen	3
Johdonmukaisuus ja standardit	Sovelluksen toiminnot ovat vakiintuneita ja yhtenäisiä		
Tunnistus peruutustoiminnon sijaan	Sovelluksen käyttö on pääteltävissä, eikä kuormita käyttäjän muistia	Käyttäjän tulee itse muistaa, mihin kohtaan sovellusta ja tehtävää hän on jäänyt	1
		Käyttäjän on muistettava sovelluksen tehtävien sisällön jako	2
Käytön joustavuus ja tehokkuus	Sovelluksen käyttö mukautuu käyttäjän taitotasoon		
Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu	Sovelluksen visuaalinen ilme on selkeä, eikä sisällä turhaa informaatiota		
Sisällön järjestäminen	Sovelluksen sisältö sopeutuu käytössä olevaan laitteeseen korostaen opittavaa sisältöä	Tiedon esittäminen ilman oppimisen kannalta tärkeän sisällön korostamista tai erottelua	1
Tiedon visuaalinen esittäminen	Opittava sisältöä on korostettu esimerkiksi värein tai kuvien avulla		

Arvioinnissa löytyi yhteensä kuusi käytettävyyteen liittyvää ongelmaa. Nielsenin alkupe-
raisistä heuristiikoista moni on mobiilisovelluksia arvioitaessa hyvinkin rinnastettavissa

toisiinsa. Perehdytyssovelluksen käytettävyystekijät koostuvat pienistä toiminnoista, jolloin on vaikea määritellä tarkkaan sille oma ja kaikista sopivin heuristiikka. Useampi löydetyistä ongelmista on samankaltainen tai sopisi samojen heuristiikkojen alle, esimerkiksi ongelmat 4 ja 5 vaikuttavat käytettävyyteen hyvin samankaltaisesti. Yhteensä käytettävyyteen vaikuttavia ongelmia löytyi siis kuusi kappaletta, jotka parantamalla käytöstä saadaan sujuvampaa.

Kosmeettisiksi käytettävyysongelmiksi luokittelin kuvakkeiden käytön ilman niiden merkityksen selkeää selittämistä, tehtävien yläpalkin teksti ei muutu sen mukaisesti, missä vaiheessa tehtävää käyttäjä on sekä se, ettei käyttäjä voi nähdä etukäteen tai tehtäviä suorittaessa, mitkä ovat esimerkiksi pääkohdat tai -termit sisällön opittavuuden kannalta. Nielsen (1993: 103) määritteli kosmeettiset käytettävyysongelmat sellaisiksi, jotka on mahdollista korjata, mikäli käyttöliittymän kehittäjiltä löytyy siihen aikaa. Nämä eivät siis vaikuta suuresti itse käyttöliittymän käyttöön, mutta niiden korjaaminen tekisi siitä sujuvampaa.

Vähäisiksi käytettävyysongelmiksi luokittelin informaation puuttumisen tehtävien sisällössä sekä sen, ettei käyttäjä saa tietoa, missä vaiheessa tehtävää hän on etenemässä. Kohdalliseksi käytettävyysongelmaksi luokittelin eri kielen sanojen jättämisen sovelluksen koulutustehtäviin. Tämä näkyy esimerkiksi kuvassa 7, jossa näkyy tehtävän sisällön olevan suomeksi, mutta alareunan ”*neste kapittel*” on jäänyt norjan kielelle. Voidaan olettaa, että kuka tahansa käyttäjä ymmärtää painikkeen tarkoittavan seuraavaan osioon siirtymistä, mutta ongelma korostuisi, mikäli kääntämättä jääneet sanat olisivat kieltä, jonka selitystä ei voisi päätellä.

Arvioinnin tuloksista kävi ilmi, että vaikka sovelluksen käyttö on yksinkertaista, käytettävyyteen vaikuttavia ongelmia kuitenkin löytyy. Näistä viimeinen, sisällön järjestäminen, kuului uusiin heuristiikkoihin. Kaksi virhettä kuuluivat heuristiikkaluokkaan yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä. Voidaan olettaa, että tämänkaltaisten sovellusten kohdalla tulisi antaa lisähuomiota sille, että perehdytyssovellus on kielellisesti käyttäjilleen ymmärrettävää niin sanallisesti kuin myös käyttämillään kuvakkeilla. Tietoa

tulisi jakaa loogisessa järjestyksessä, jotta käyttäjä pysyy mukana. Loogisella järjestyksellä tarkoitan sitä, että tietoa esimerkiksi jaetaan vaikeusjärjestyksessä aloittaen helposta ja siirtyen aina vaikeampaa kohti. Käytettävyysongelmien heuristiikoissa toistuu, ettei käyttäjän tulisi rasittaa omaa muistiaan sovellusta käyttäessä. Perehdytyssovellusta suunniteltaessa olisi tämän mukaan tärkeää muistaa, että käyttäjän tarkoituksena on oppia ja sisäistää uutta – ei käytä omaa muistikapasiteettiaan monimutkaisen sovelluksen käytön oppimiseen. Nämä käytettävyysongelmat koskevat perehdytyssovellusten lisäksi kaikkia oppimissovelluksia, eivätkä ole sidottuina vain tähän tarkastelun kohteena olevaan sovellukseen. Jos sovelluksen käyttötarkoitusta halutaan tulevaisuudessa laajentaa ja sinne lisätään laajemmin tehtäviä eri osa-alueista, sisältöön tulee lisätä enemmän ohjeistuksia käyttäjille.

6. PEREHDYTYSSOVELLUKSEN KÄYTTÄJÄKYSELY

Tein perehdytyssovelluksen käyttäjille kyselyn kesä-heinäkuun vaihteessa 2019. Tässä luvussa esittelen käyttäjäkyselyn tuloksia teemoittain jaoteltuna sekä sovelluksen käyttäjien mielipiteitä käytettävyydestä. Lopuksi alaluvussa 6.5 luon yhteenvedon edellisessä luvussa suorittamani arvioinnin tuloksista ja käyttäjäkyselyn vastauksista. Kyselyllä selvitin käyttäjien mielipiteitä sovelluksen sisällöstä, tehtävien opittavuudesta sekä yleisesti sen käytöstä käyttäjien ja liikkeiden välillä.

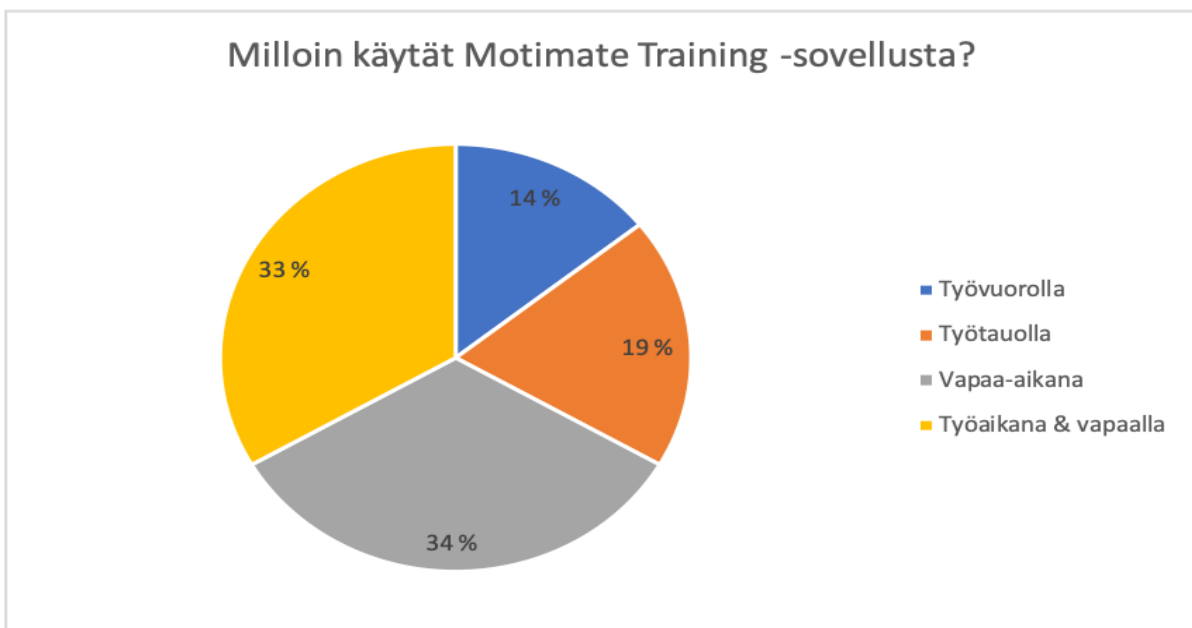
Loin E-kyselyn Vaasan yliopiston E-lomake järjestelmällä. Lähetin kyselyn kaikkiin Suomen 33 Carlings-liikkeeseen ja heillä oli kolme viikkoa aikaa vastata siihen. Vastauksia kertyi yhteensä 16 kpl, joiden joukkoon kertyi työntekijöitä myymäläpäälliköistä Ot-sopimuslasiin. Vastauksia kertyi odotettua vähemmän, minkä syynä voi olla kesän lomaajat, liikkeiden myyjien vaihtelevuus kesäsesonkina tai vastaajien haluttomuus vastata kyselyyn. Lähetin kyselyn Suomen maapäällikölle, joka antoi minulle kaikkien liikkeiden sähköpostiosoitteet ja pyysi lähettämään kyselyn linkin suoraan liikkeisiin. Lisäksi pyysin entistä kollegaani, joka toimi väliaikaisena myymäläpäällikkönä, jakamaan sovellusta myyjien viestintäsovellukseen.

Kyselylomake koostui 16 kysymyksestä (liite 1), jonka ensimmäiset 5 kysymystä olivat taustoituskysymyksiä. Niiden tarkoituksena oli selvittää käyttäjien työtuntien määrä sekä olivatko he esimerkiksi käyttäneet omassa perehdytyksessään kyseistä sovellusta. Ketjun työntekijät vastaavat kyselyyn anonyymisti ja ainoa erottava tekijä oli kertoa työsopimuksessa lukeva viikoittainen työtuntimäärä. Viikoittaisista työtunneista näen, toimiiko käyttäjä myymäläpäällikkönä ja kokeeko esimiesasemassa oleva myyjä sovelluksen käytön eri tavalla kuin työntekijä, joka tekee yhden työvuoron viikossa. Käyttäjät saivat myös vastata, milloin ja missä he yleensä suorittavat sovelluksen sisältämiä koulutustehtäviä.

6.1 Vastanneiden taustoitus ja perehdytyssovelluksen yleinen käyttö

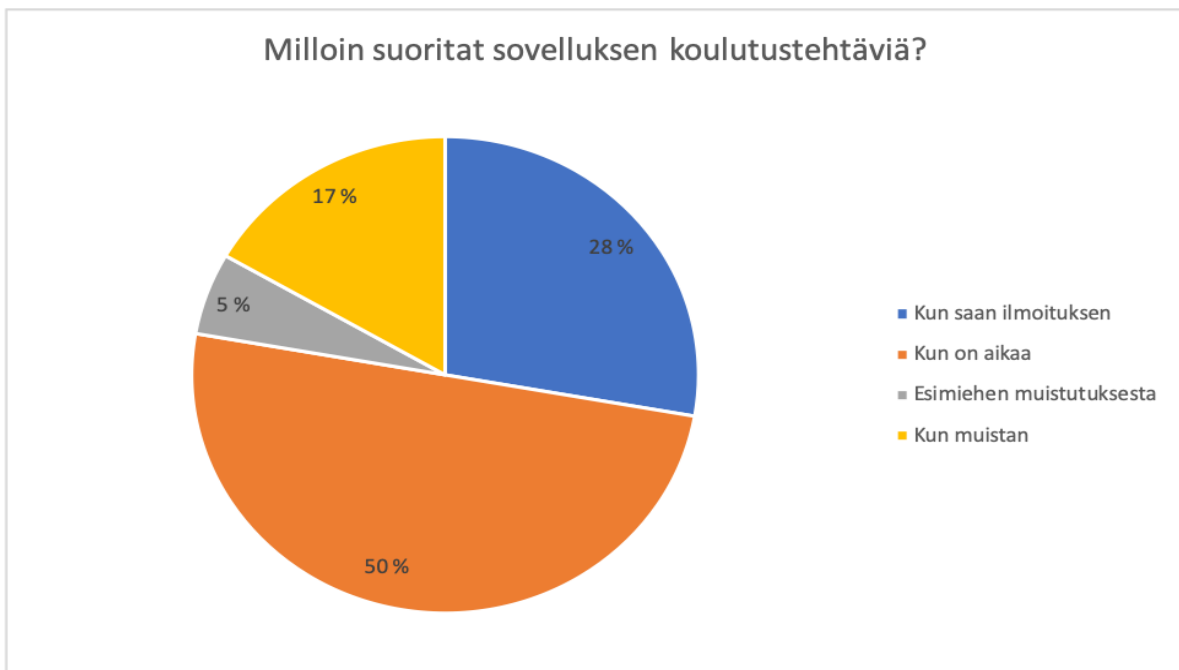
Kyselyyn vastanneista puolet ovat käyttäneet sovellusta osana omaa perehdytystä aloittaessaan myyjänä Carlings-liikkeessä. Vastajien tuli ilmoittaa työsopimuksessa lukevat työtunnit sekä niiden lisäksi arvioida todellisuus viikoittain toteutuvista työtunneista. Omasta kokemuksestani tiedän, että näissä on liikekohtaisesti isoja eroja. Työsopimuksessa voi lukea viisi tuntia, mutta todellisuudessa työntekijä saattaa tehdä kolminkertaisen määrän työtunteja. Vastajien joukossa on kaksi 0t-sopimuslaista, joista toinen oli arvioinut todellisen työmääränsä olevan 10–20 viikoittaista työtuntia. Lisäksi yksi 5t-sopimuslainen on arvioinut todellisuudeksi juurikin tuon kolminkertaisen työtuntien määrän eli 15 tuntia viikossa.

Ne vastaajat, jotka ovat merkinneet työtunneikseen 37,5 ovat myymäläpäälliköitä, sillä vain tällä nimikkeellä työskentelevät tekevät säännöllistä täyttä työviikkoa. Neljästä kyselyyn vastanneesta myymäläpäälliköstä vain yksi oli käyttänyt perehdytyssovellusta apuna perehdytyksessään. Myymäläpäälliköt ovat kuitenkin sovelluksen käyttäjinä erilaisia kuin myyjät. Heidän odotetaan pitävän huolta siitä, että tiimin kaikki jäsenet – muut myyjät – suorittavat koulutustehtäviä ja hallitsevat niissä opetetun tiedon.



Kuvio 5. Perehdytyssovelluksen käyttö (N=16)

Seitsemän käyttäjää ilmoitti käyttävänsä sovellusta niin vapaa-aikana kuin myös työajan aikana. Vähiten vastauksia (3) sai vaihtoehto ”työvuoron aikana” mikä olikin täysin odotettavissa oleva vastaus, sillä myyjä ei saisi käyttää liikaa henkilökohtaista puhelintaan työvuoron aikana, sillä tämä antaa huonoa kuvaa asiakkaille, mutta tämän toteutuminen vaihtelee paljon liikkeiden välillä ja on myymäläpäällikön vastuulla valvoa, miten oma tiimi noudattaa ohjeistuksia. Myymäläketju ei tarjoa työtuna henkilökohtaista puhelinta, vaan jokaisen on käytettävä henkilökohtaista älypuhelinta.



Kuvio 6. Vastaajien koulutustehtävien suorittaminen (N=16)

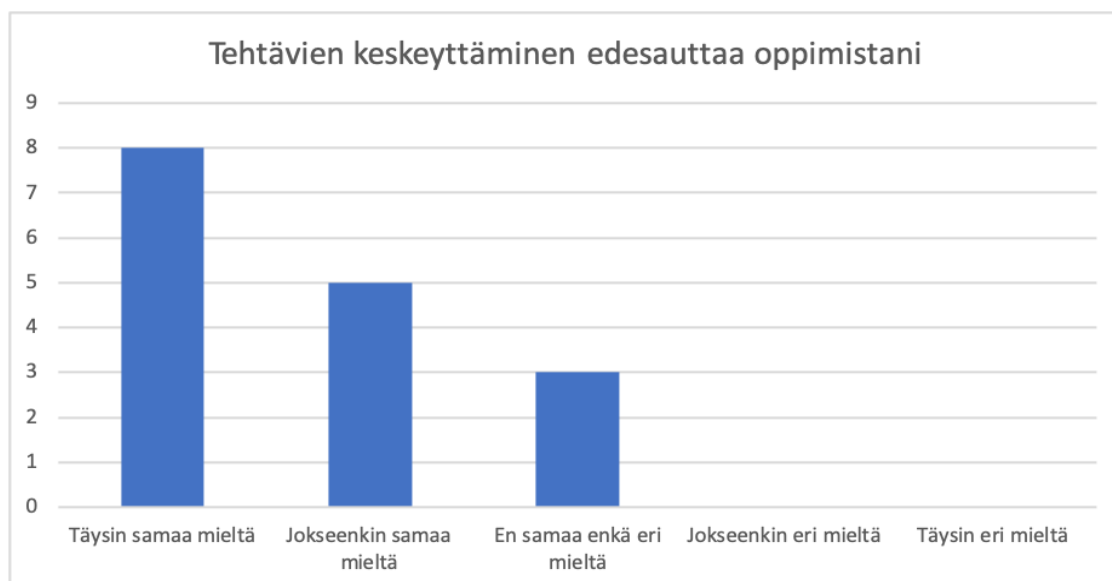
Kuviosta 6 näkee, että suurin osa vastaajista (9) suorittaa sovelluksen tehtäviä silloin, kun heillä on todella aikaa niiden suorittamiseen. Seuraavana (5) tuli vaihtoehto ”kun saan ilmoituksen” olettaen, että jokainen tämän valinnut pitää sovelluksen ilmoituksia päällä. Vastauksissa näkyy yhteys edellisen kysymyksen vastauksiin, käyttäjien ilmoittaessa käyttävänsä sovellusta vapaa-aikana. Käyttäjien vastauksista voi päätellä, ettei työntekijöille ole tällä hetkellä ongelma käyttää perehdytyssovellusta ja suorittaa sen tehtäviä vapaa-aikanaan. Tämä voi kuitenkin nousta ongelmaksi, sillä lähtökohtaisesti työtehtävien

oppimisen pitäisi tapahtua työaikana ja siitä tulisi saada työsopimuksen mukainen korvaus. Tämä ei kuitenkaan noussut myöskään avoimissa vastauksissa käyttäjien silmissä esiin ongelmana.

Vastaajat toivoisivat laajempien tiedostojen siirtämistä Motimateen, jolloin kaikki työhön liittyvä tärkeä tieto löytyisi yhdestä paikasta ja informaatiota olisi helppo palata tarkistamaan myöhemmin asian ollessa ajankohtaista. Mikäli näin tapahtuisi, toivottiin tämän huomioimista työajassa, ettei vapaa-aikaa käytetä kaiken suorittamiseen. Toista käytössä olevaa sovellusta käytetään puhtaasti viestimiseen ja osa esimiehistä saattaa ladata sinne tekstitiedostoja, esimerkiksi palaverien muistiinpanoja.

6.2 Perehdytyssovelluksen käytön tehokkuus

Kyselyn seuraava osio keskittyy perehdytyssovelluksen käytön tehokkuuteen. Käyttäjien tuli pohtia sitä, antavatko koulutustehtävät heille varmuutta suoriutua työtehtävissään ja kokevatko he koulutustehtävät tehokkaiksi opetuskeinoiksi. Vastaajista kolme neljäsosaa (12) vastasi olevansa jokseenkin samaa mieltä ja kolme vastasi olevansa täysin samaa mieltä, että sovellus antaa heille lisää varmuutta suoriutua työtehtävissään. Sovelluksen tehtävät on mahdollista suorittaa oman aikataulun mukaisesti sellaisissa osioissa kuin itse pystyy tekemään.



Kuvio 7. Tehtävien keskeyttämisen vaikutus oppimiseen (N=16)

Kuvioon 7 on kuvattu käyttäjien vastaukset tehtävien keskeyttämisen tehokkuudesta oppimisen kannalta. Suurin osa (8) on sitä mieltä, että tehtävien keskeyttäminen ja paremmalla ajalla jatkaminen sopii heidän oppimistapoihinsa parhaiten. Edellytyksenä kuitenkin oli, että kesken jäänyt tehtävä palataan suorittamaan loppuun. Avoimissa vastauksissa näkyi käyttäjien mielipiteet siitä, että saavat itse hallita vapauttaan tehtävien suorittamisessa. Tehtävien keskeyttäminen toistui useissa vastauksissa:

”Jotkut tehtävät ovatkin yllättävän pitkiä ja saattavat sisältää useita videoita jolloin on kiva että voi keskeyttää tehtävän ja jatkaa kun aika on taas parempi.”

” Jos tarkastelee tehtäviä esim. työajalla, voi keskeyttää.”

”Videoiden katselu etenkin vaatii sopivan ajankohdan, nämä tulee usein katsottua erikseen sopivana hetkenä”

Vastaajien tuli miettiä seuraavaksi sitä, että suorittavatko he koulutustehtäviä osissa, ja mikäli suorittaminen jakautuu osioihin, kokevatko he sen tehostavan oppimista. Suurin osa (9) ilmoitti suorittavansa tehtävän kokonaan sen avattuaan. Seuraavaksi isoin osa (6) ilmoitti tilanteen vaihtelevan, välillä he suorittavat kokonaan ja joskus osissa. Tähän ole-

tettavasti vaikuttaa, onko tehtävässä esimerkiksi videota, joka voi vaatia paremman ajan-
kohdan. Vaikka kaikki tehtävät tulisi suorittaa, käyttäjät saavat käyttää omaa päätösval-
taansa suoritustavoissa.

Kyselyn lopussa vastaajien tuli pohtia kaipaavatko he jotakin lisätoimintoja sovelluksen
tehtäviin sekä, ovatko he kohdanneet käytössä ongelmia. Toistuviksi teemoiksi nousi teh-
tävien vähäinen päivittäminen sekä niiden heikko vaikeustaso, jolloin niiden opittavuutta
ei pidetä tehokkaana. Olen listannut käyttäjien vastauksia oppimisen tehostamisesta tau-
lukkoon 9.

Taulukko 9. Käyttäjien ehdotuksia oppimisen tehostamiseen

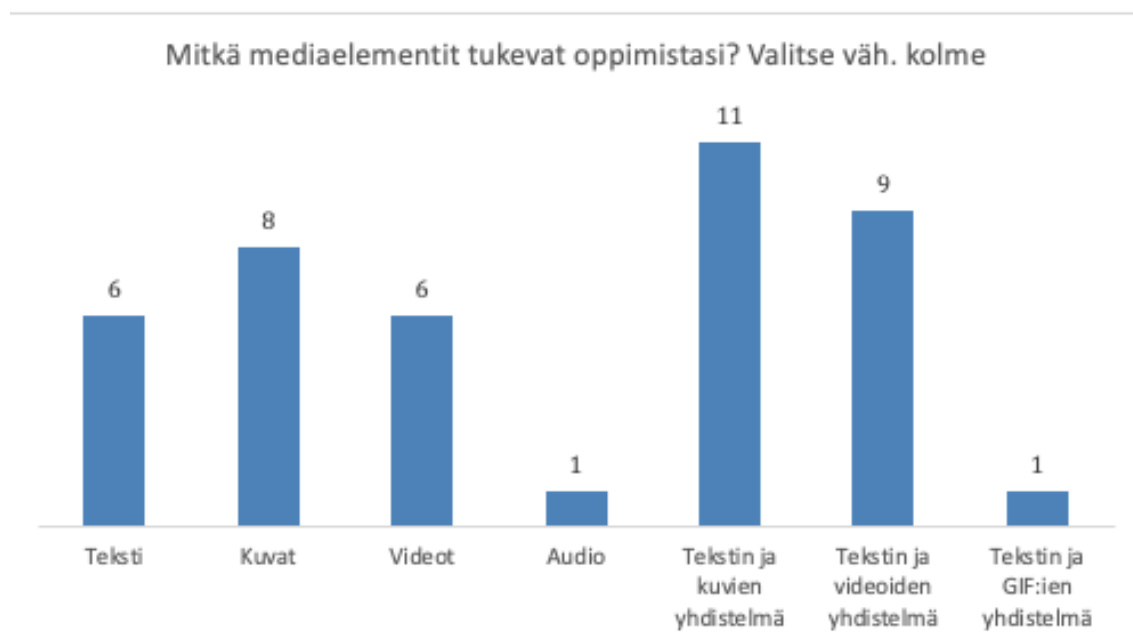
Koulutustehtävissä toistetaan liikaa samoja asioita	”Yleensä tehtävissä toistetaan samoja asioita, joita koulutuksissa. Toistossa on toki voimaa, mutta tämä saattaa kyllästyttää.”
Koulutustehtäviä ei päivitetä riittävän usein	”Päivittäisin koulutukset ajan tasalle.”
Opittavaa asiaa ja sisältöä ei keskitetä tarpeeksi Motimate Trainingiin	”Koen että appia voisi hyödyntää enemmän ja moninaisemmin, moni asia mikä sopisi paremmin motimaten kautta käytäväksi päätty mycarlingsiin jossa on hankalampi navigoida uuden sisällön kanssa.”
Koulutustehtävien vaikeustaso vaihtelee ja ovat paikoittain liian helppoja	”Suurin osa tiedon testaamis testeistä on liian helppoja joissa vastauksen tietäisi henkilö joka ei edes työskentelisi Carlingsilla tai tekisi Motimaten tehtäviä”
Opittava tieto saisi olla yksityiskohtaisempaa	”Enemmän tuotetietoudesta yleisellä tasolla sekä farkkujen osalta. Materiaalioppia!”

Käyttäjät kokevat, että tehtävien pakollinen suorittaminen ei aina anna heidän työnsä lisäarvoa, sillä vastaukset voisi päätellä, vaikka ei olisi työsuhteessa Carlings-ketjussa. Avoimissa vastauksissa korostui se, että vastaajat eivät koe koulutustehtävien päivittyvän riittävän usein tai niiden sisällöissä esiintyy toistoa. Esimerkiksi farkkujen myyntiin tulevia koulutuksia oli ilmestynyt enemmän, mutta vastaajat kokivat ne sisällöltään saman-

laisiksi eivätkä myynnin kannalta niin hyödyllisiksi (kts. taulukko 10). Vastauksissa käytetystä kielestä näkyi työntekijöiden turhautuminen sovelluksen käytön ylläpitämiseen. Perehdytyssovellusta pidetään hyvänä ideana, mutta he kokevat, ettei se pääse täyteen potentiaaliinsa. Sovellusta kuvailtiin mm. hyväksi työkaluksi, jota ei kuitenkaan käytetä/päivitetä.

6.3 Perehdytyssovelluksen tiedon esittäminen

Perehdytyssovellus esittää tietoa usealla eri tavalla ja yhdessä koulutustehtävässä voi esiintyä useampi eri esittämismuoto. Kyselyssä kysyttiin, mikä tiedon esittämismuoto on käyttäjien mielestä heille toimivin ja tukee uuden asian oppimista. Vastaaajien tuli valita seuraavista kolme itselleen tärkeintä: teksti, kuvat, videot, audio, tekstin ja kuvien yhdistelmä, tekstin ja videoiden yhdistelmä sekä tekstin ja GIF:ien yhdistelmä. Vastaukset on eritelty kuvioon 8.



Kuvio 8. Käyttäjien vastaukset mediaelementtien käytöstä (N=42)

Suurin osa vastaajista (11) oli sitä mieltä, että tekstin ja kuvien yhdistelmä on hyödyllisin vaihtoehto oman oppimisen kannalta. Seuraavaksi eniten vastauksia (9) sai videoiden ja

tekstin yhdisteleminen. Perehdytyssovelluksen koulutustehtävissä esiintyy paljon kuvia ja videoita tekstin lisänä, joten Motimaten kohdalla tämä toteutuu kiitettävästi. Jokainen, joka oli vastannut joko tekstin ja kuvan tai tekstin ja videon käyttämisen, oli vastannut myös vaihtoehdon kuvat tai vaihtoehdon videot.

Käyttäjiltä kysyttiin, mitä toimintoja he kaipaivat tehtävien sisältöihin, jotka tukisivat heidän oppimistaan. Yleinen teema avoimissa vastauksissa koski tiedon visuaalinen esittämistä, jonka käyttäjät kokevat hyvin positiivisena. Videoita ei kuitenkaan toivota, mikäli ne eivät toimi käyttöliittymässä halutulla tavalla:

”Kuvien ja videoiden lisääntymistä ! Auttavat minua henkilökohtaisesti oppimaan nopeammin ja värit/liike keskittää huomion paljon tehokkaammin !”

”Videot eri farkkumalleista ja brändeistä ovat todella hyödyllisiä! Niitä olisi hienoa saada lisää.”

”Videot toimivat huonosti, jos joku kohta videolta meni ohi ja haluaa palata muutaman sekunnin taaksepäin, ei video meinaa toimia vaan se pitää katsoa alusta asti. Lyhyet videot tai videotoinnin kehittäminen parantaisivat käyttökokemusta!”

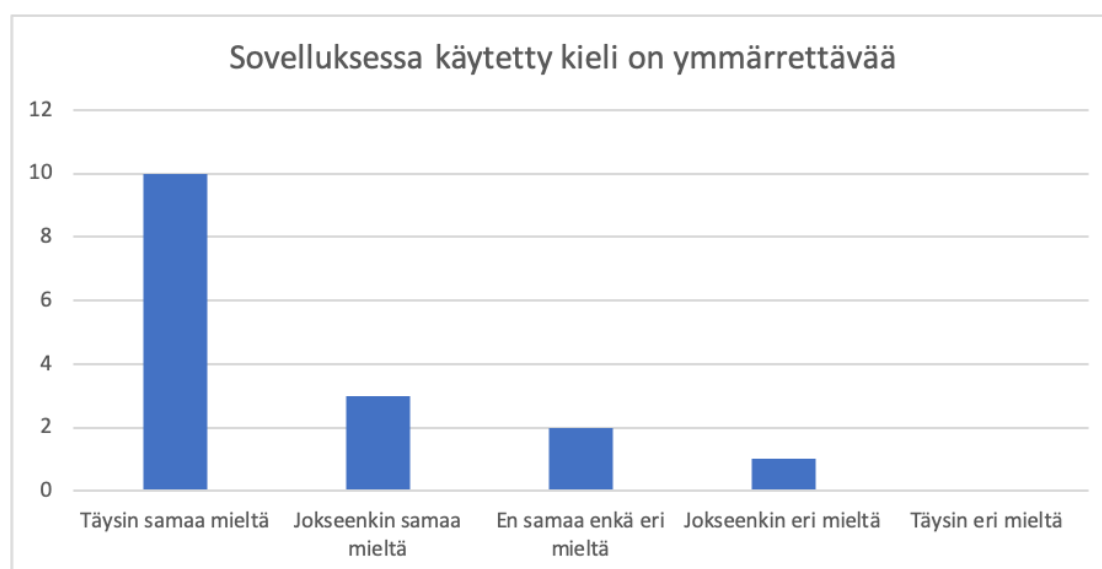
Käyttäjiltä kysyttiin myös, minkä pituinen video on heidän mielestään kaikista optimaalisin oppimisen kannalta. Eniten vastauksia (11) sai vaihtoehto 0-3 minuuttia, seuraavaksi eniten (5 vastausta) vaihtoehto 3-5 minuuttia. Yksikään vastaaja ei kokenut, että yli viiden minuutin video toimisi opetusvideossa. Näin pitkiä videoita ei perehdytyssovelluksen tehtävissä kuitenkaan esiinny. Lyhyen videon, 0-3 minuutin mittainen, suosio näkyy myös edellä mainitussa viimeisessä avoimessa vastauksessa. Kyseinen käyttäjä kokee lyhyen videon käytön parantavan käyttökokemusta.

6.4 Perehdytyssovelluksen käytön ymmärrettävyys ja käytön ongelmat

Kyselyn seuraava osio keskittyi selvittämään vastaajien kokemuksia sovelluksen käytön joustavuudesta ja siitä, miten helpoksi he kokevat käytön. Tämän lisäksi heidän tuli miettiä sovelluksen valikoiden kielen selkeyttä ja ymmärrettävyyttä. Käyttäjiltä kysyttäessä

sovelluksessa liikkumisen helppoudesta, enemmistö (9) vastasi olevan täysin samaa mieltä, että he kokevat liikkumisen helpoksi. Viisi vastaajaa olivat väitteestä jokseenkin samaa mieltä. Vaihtoehdot ”jokseenkin eri mieltä” ja ”täysin eri mieltä” eivät saaneet yhtäkään vastausta. Voidaan siis olettaa käyttäjien pitävän sovelluksessa liikkumista ja käyttöä helppona, ottaen huomioon sen, ettei käyttöön ole olemassa ohjeita tai virallista opetusta.

Sovelluksen selkeä ja yhtenäinen visuaalinen ilme tehtävien välillä koettiin positiivisena. Vastaajat kokivat joidenkin tehtävien olevan hyvin pitkiä, ja että ne oli jaettu pitkiin epäselviin osa-alueisiin. Suorittamista ja käyttöä helpottaisi pienempiin ja selkeisiin osa-alueisiin jako, jolloin myös yksittäisen tehtävän suorittamiseen menee lyhyempi aika.



Kuvio 9. Sovelluksen ja näppäinvalikoiden käyttämä kieli (N=16)

Kartoitin kyselyllä myös sovelluksen näppäinvalikoiden käyttöä ja sisältämää kieltä. Suurin osa vastaajista piti sovelluksen kieltä ymmärrettävänä, mutta vastauksia jakaantui myös muille vaihtoehdoille, niin kuin olen koonnut kuvioon 9. Suurimmaksi ongelmaksi avoimissa vastauksissa nousi eri kielten sekoittaminen tehtävissä (kts. kuva 7).

Pääpiirteittäin sisällöt ovat ymmärrettäviä, mutta toistuvissa vastauksissa mainittiin käännösvirheet ja edellä mainittu videoiden toimivuushäiriöt. Avoimissa vastauksissa eriteltiin käytössä kohdattuja ongelmia seuraavanlaisesti:

Taulukko 10. Käyttäjien kohtaamat sisältöongelmat

Tekstin kääntämättä jättäminen	Joskus jotkut tekstit on unohdettu kääntää paikalliselle kielelle
Suomennosten taso vaihtelee ja eri kieliä on sekoitettu tehtävissä	Tehtävien suomennokset ovat välillä huonoja ja seassa on Norjan kielisiä sanoja. Myös videoissa on usein sekaisin useita eri kieliä.
Tehtävän sisältöä esitetään epäloogisessa järjestyksessä	Motimaten jotkin kysymyksistä testauksien aikana ovat jokseenkin epäloogisia jos vertaa siihen mitä kysytään.. huomasin viimeksi inventaario tenttiä tehdessä ! Muuten ei valittamista !
Jo suoritettuja tehtäviä ja aiheita esitetään uutena	En muistaakseni muuhun kuin, että voisi ottaa huomioon mitä on jo opiskellut ja tuoda aiheen minulle, silloin vain uudestaan, jos aihe on päivittynyt :)
Videotoiminnot eivät aina toimi halutulla tavalla	Sovelluksen videot käynnistyvät välillä itsekseen, muuten toimii moitteettomasti.
Käännösvirheitä	Hyvin harvoin jos ollenkaan, ei tule kuin joku käännöskukkanen tms.

Olen erotellut avoimissa vastauksissa esiintyneet sovelluksen käytön ongelmat taulukkoon 10. Suurimman osan maininnoista sai sovellukseen jääneet käännösvirheet tai kääntämättä jättämiset. Osalle sovellus antaa turhia ilmoituksia uusista tehtävistä, vaikka todellisuudessa kyseinen tehtävä on heillä jo suoritettuna, eikä näin esitä käyttäjälle uutta tietoa tai opittavaa aihetta. Taulukon 10 avoimista vastausten perusteella käyttäjät kokevat ongelmalliseksi sovelluksen vaihtuvan sisällön eli koulutustehtävät. Vastauksissa ei mainittu yhtäkään ongelmaa, joka olisi liittynyt käyttöliittymän käytettävyyteen.

6.5 Yhteenveto heuristisen arvioinnin ja käyttäjätutkimuksen tuloksista

Taulukkoon 11 on kuvattu arvioinnin ja kyselyn tuloksissa korostuneet käytettävyyden periaatteet perehdytyssovelluksen käytössä. Oikealle sarakkeisiin olen koonnut, miten periaatteet soveltuvat ja vaikuttavat perehdytyssovellusten käyttöön ja käyttöliittymien sisältöön. Käsittelen ilmaantuneet käytettävyyperiaatteet tässä alaluvussa niiden taulukon esiintymisjärjestyksessä.

Taulukko 11. Yhteenveto perehdytyssovelluksen käytettävyyperiaatteista

Käytettävyyperiaate	Vaikutus käyttöön	Toteutus käyttöliittymässä
Kieli on tuttua ja sitä jaetaan loogisessa järjestyksessä	Työntekijän motivointi	Opittavaa tietoa esitellään loogisessa järjestyksessä. Esimerkiksi vaikein asia ei tule ensimmäisenä
Sovelluksen toiminnot ovat vakiintuneita ja yhtenäisiä	Sovellus toimii yhtenäisesti ja käyttää mobiilikäyttäjille tuttua kieltä	Käyttäjällä ei mene aikaa sovelluksen käytön opitteluun, kun toiminnot ovat vakiintuneita
Sovelluksen käyttö mukautuu käyttäjän taitotasoon	Estää käyttäjäturhautumisen	Käyttäjä ei turhaudu perehdytyssovellukseen, vaan oppii nopeasti liikkumaan sovelluksessa
Sovelluksen visuaalinen ilme on selkeä, eikä sisällä turhaa informaatiota	Käyttöä ei häiritse epäoleellinen sisältö	Käyttäjän huomio pidetään oleellisemmassa, eikä keskittymistä häiritä esimerkiksi turhalla informaatiolla
Käyttöliittymä toimii käytössä olevalla laitteella	Sisältö on optimoitu mobiililaitteeseen	Teksti, kuvat ja mahdolliset videot sopivat käytössä olevaan laitteeseen, eikä käyttäjälle jää epäselväksi, mikä sisällöstä on opittavaa asiaa
Tiedon eri esittämismuodot	Tekstin asiaa havainnollistetaan esimerkiksi kuvilla	Sovellus mahdollistaa erilaisten opetuskeinojen hyödyntämisen, joista käyttäjä voi valita itselleen sopivimman

Käyttöä helpottaa ymmärrettävän kielen käyttäminen sekä tiedon jakaminen loogisessa järjestyksessä. Jos käyttäjä kokee heti alkuun sovelluksen kielen vieraaksi ja vaikeaksi

ymmärtää, se voi tehdä koko käytöstä epämieluisaa. Uuden tiedon jakaminen ei myöskään saisi alkaa vaikeimmasta asiasta, jotta käyttäjä pysyy motivoituneena ja oppii koko ajan uutta. Helppo käytettävyys on äärimmäisen tärkeää erityisesti käyttöliittymille, jotka ovat työpaikan käytössä, jo ihan työtehokkuuden kannalta (Nielsen 2012). Käyttäjä kokee oppivansa ja työkalun hyödylliseksi, kun tietoa jaetaan loogisessa järjestyksessä. Yksi käyttäjä mainitsi kohtaamakseen ongelmaksi, ettei koulutustehtävien sisältö tunnu aina loogiselta. Luonnollisesti tämä vaikuttaa haluun suorittaa tehtäviä. Ihmiset ovat motivoituneita työssään, kun he kokevat, että heille annetut tavoitteet ovat saavutettavissa (Williams 2015: 273). Kun opittava asia tuntuu siltä, että sen voi todella oppia, motivoi tämä jatkamaan asian parissa.

Vaikka kieli koettiin yleisesti ottaen selkeäksi, ongelmia aiheutti eri kielisten sanojen sekoittaminen ja joidenkin termien kääntämättä jättäminen. Norjan kielen jättäminen tehtävän koulutustehtävän valintapainikkeeseen arvioitiin sovelluksen vakavimmaksi käytettävyysongelmaksi. Norjan kielen jääminen tehtävään toistui myös käyttäjäkyselyn avoimissa vastauksissa.

Seuraava käytettävyyperiaate on vakiintuneiden toimintojen käyttö sekä sovelluksen sisällön yhtenäisyys. Perehdytyssovelluksen visuaalista ilmettä keuhuttiin käyttäjäkyselyssä ja se nähtiin yhtenäisenä. Arvioinnissa sovelluksen yhtenäinen linja ja sisällön kuvien harkittu lopputulos nähtiin positiivisena. Perehdytyssovelluksen käyttö ei edellytä koulutusta tai opastusta, eikä sovelluksen käyttöön ole tarjolla käyttöohjeita. Nielsenin (1994) heuristisiin vaatimuksiin kuuluu ohjeistuksen tarjoaminen, vaikkakin on parempi, jos käyttö onnistuu ilman. Käyttöliittymä on kuitenkin toiminnoiltaan suhteellisen rajallinen, joten sen käytön oppii ilman annettuja ohjeita. Käyttäjät kokivat ongelmia vaihtuvan sisällön kanssa, mutta käyttöliittymästä ei ilmoitettu ongelmia.

Sovelluksen käytön tulisi mukautua käyttäjän taitotasoon. Käyttäjälle voi syntyä turhautuneisuutta, jos käyttötoiminnot ovat heti alkuun liian vaikeita tai päinvastoin liian yksinkertaisia. Käyttäjäkyselyn vastauksissa käyttäjät ilmaisivat, että tehtävät ovat sisällöltään ajoittain liian helppoja. Käyttäjä voi kokea liian helpon sisällön turhaksi, mikä voi häiritä

käyttöä. Vaikka visuaalinen ilme olisi kuinka selkeä, epärelevantti sisältö ei ylläpidä käyttäjän huomiota oleellisessa.

Vaikka koulutustehtävien tarkoitus olisi opettaa myyjille uutta informaatiota tukemaan heidän työtään, on tehtävässä esitetty tieto monen mielestä liian helposti pääteltävää. Suurin osa koulutustehtävistä on luotu, jotta työntekijät kykenisivät kasvattamaan tuotetietouttaan myymälän valikoimasta. Vastaajat toivoivat tarkempaa tietoa, esimerkiksi yksityiskohtaista lisätietoa, jotta he voisivat näin korostaa asiantuntijuuttaan asiakkaille. Lisäksi koulutustehtävien välillä ei vastaajien mielestä ole ollut tarpeeksi vaihtelevuutta eikä niitä päivitetä tarpeeksi usein. Uudet tehtävät sisältävät usein asiaa, jota on koulutettu liikkeissä. Vastaajat ymmärtävät, että asioiden toistoissa ja kertaamisessa on omat hyötynsä, mutta tämä saa aikaan käyttäjäturhautuneisuutta.

Käyttöliittymä optimoituu käytössä olevaan mobiililaitteeseen. Sovelluksen tehtävien sisältö ei kuitenkaan aina korosta opittavaa sisältöä, ja käyttäjälle voi jäädä epäselväksi tehtävän opittavan asian pääkohdat, mikä nousi arvioinnissa esiin kriittisenä. Tekstiä voi olla ajoittain aika paljon, jonka sisäistämistä helpottaisi esimerkiksi pääkohtien korostaminen. Koulutustehtävät on kuitenkin mahdollista suorittaa osissa, mikä sai käyttäjiltä kehuja käyttäjäkyselyn tuloksissa. Myyjien työtautot ovat lyhyitä, jolloin esimerkiksi voi olla aikaa katsoa vain yksi tehtävän video ja muu tehtävä pitää suorittaa loppuun myöhemmin.

Opittavuuden kannalta tärkeäksi käytettävyyden periaatteeksi nousi tiedon visuaalinen esittäminen (Kumar & Goundar 2019), sillä vastaajien keskuudessa tuloksissa toistui positiivisena sovelluksen tekstin, kuvien tai videoiden käyttö. Edellyttäen kuitenkin, että käyttöliittymä tukee videomuotoja ja ne käynnistyvät ongelmitta. Osan tuoteinformaatiosta voisi helpommin jakaa kuvien ja tekstin avulla, jolloin ei olla täysin riippuvaisia videoteknologiasta. Eri huomiokeinoin, kuten väreillä ja animaatioilla, voidaan korostaa sisällöstä niitä osioita, jotka ovat oppimisen kannalta tärkeimpiä. Näin kiinnitetään käyttäjän huomio haluttuun sisältöön. Tämä onkin yksi isoimmista lisämahdollisuuksista, mitä mobiilisovellus voi esimerkiksi perehdyttämisessä ja oppimisessa mahdollistaa verrattuna aikaisemmin tunnettuihin toteutusmuotoihin.

Tarkastelun kohteena olevan perehdytyssovelluksen käyttöliittymän sisältö koostuu koulutustehtävistä. Kyseiset tehtävät ovat niin iso osa sovelluksen käyttöä, että niiden käytettävyyttä arvioitiin käyttöliittymän käytettävyyden vertaisena. Itse mobiilikäyttöliittymä koostuu erilaisista valintakomennoista ja valikkonäkymistä. Näiden avulla käyttäjä pääsee etenemään kohti sovelluksen päämäärää: koulutustehtävien onnistunutta suorittamista.

Tiedon ja sisällön visuaalisuus on isossa roolissa mobiilisovelluksissa – etenkin opetussovelluksissa. Tämä toteutuu myöskin perehdytyssovelluksen tapauksessa kiitettävästi. Oikein käytettynä kuvat, videot, värit ja ääninauhat tekstin lisänä voivat vaikuttaa suuresti oppimisprosessiin ja tukea sitä. Eri visualisointikeinojen liikakäyttö voi kuitenkin kuormittaa mobiilikäytettävyyttä, sillä tulee huomioida laitteiden ruutujen vaihtelevat koot, erityisesti liian pienien laitteiden kohdalla. (ks. Nielsen & Budiu 2013: 50–51; Kumar & Goundar 2019) Siinä missä perinteisessä perehdytyksessä on pitänyt luottaa esimerkiksi painettuun kirjallisuuteen, voidaan digitaalisten työkalujen avulla eri toteutusmuotoja päivittää nopeammin ja informaation esittämistapoja voidaan varioida sekä päivittää tarpeen tullen.

8. POHDINTA

Tutkimuksen kohteena oli pohjoismaisen vaateketjun käytössä oleva perehdytyssovellus, jonka sisältämällä tehtävillä koulutetaan ketjun myyjiä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaisista osatekijöistä palveluammattiin perehdyttämiseen kehitetyn sovelluksen käytettävyys koostuu. Tarkastelun kohteena on Carlings-myyväläketjun käytössä oleva Motimate Training -sovellus, joka toimii otoksena vastaavista alan sovelluksista.

Tutkimuskysymykseni jakavat tutkimuksen kahteen eri vaiheeseen: perehdytysteorian asettamien vaatimusten määrittämiseen ja perehdytyssovelluksen käytettävyystekijöiden selvittämiseen. Näitä vaiheita tuki asettamani kaksi tutkimuskysymystä:

1. Mitä toimintoja ja ominaisuuksia perehdytykseltä ja sen työkaluilta vaaditaan?
2. Mistä perehdytyssovelluksen käytettävyys koostuu?

Ensimmäisessä vaiheessa tutkin perehdytysprosessia työturvallisuuslain määritelmien mukaisesti sekä sen toteuttamismuotoja pohjautuen vahvasti Viitasen (2004) ja Kauhasen (2003) kirjallisuuteen. Toisessa vaiheessa käytin menetelminä heuristista arviointia ja käyttäjäkyselyä. Asiantuntija-arviointi pohjautui Nielsenin (1994) kymmenen alkuperäisen heuristiikan listaan sekä Kumarin ja Goundarin (2019) opetussovelluksia varten kehittämiin uusiin heuristiikkoihin, joista valitsin arviointiin sopivimmat. Selvitin käyttäjien mielipiteitä sovelluksen käytöstä kyselyn muodossa. Tarkoitus ei kuitenkaan ollut luoda kohdesovellukselle uutta korjattua versioita, vaan arvioinnin ja kyselyn tulosten avulla selvittää digitaalisen perehdytyssovelluksen käytettävyystekijöitä sekä sitä, miten käytettävyyden periaatteet toteutuvat käytännössä.

Valitsin arviointiin seuraavat seitsemän heuristiikkaa: yhteen sopiminen todellisuuden ja järjestelmän välillä, johdonmukaisuus ja standardit, tunnistus peruutustoiminnon sijaan, käytön joustavuus ja tehokkuus, esteettinen ja minimalistinen ulkoasu, sisällön järjestäminen ja tiedon visuaalinen esittäminen. Heuristisen arvioinnin tulosten perusteella sovelluksen käytettävyys noudattaa suhteellisen hyvin heuristisia sääntöjä, tosin joitakin lieviä käytettävyysongelmia löytyi.

Käyttäjätutkimuksen tuloksissa esiintyi yksi sama käytettävyysongelma kuin arvioinninkin tuloksissa. Isoin ongelma käytettävyydessä oli vieraan kielen kääntämättä jättäminen. Sovelluksen koulutustehtävään painikkeeseen oli jätetty kääntämättä norjankielen sanoja. Tämä rikkoo Nielsenin (1994) luomia heuristisia ohjeita sovelluksen kielen vaatimuksista. Ymmärrettävän kielen käyttäminen kulkee käsi kädessä selkeän ilmeen kanssa. Käyttäjä ei saa turhautua käytössä, sillä ajoittain jo uuden asian oppiminen voi alkuun tuntua vaikealta. Perehdytystyökalu ei saa toimia uuden asian oppimisen esteenä.

Selkeitä sovelluksen käytettävyystekijöitä ei tuloksissa kyetty erittelemään. Sen sijaan perehdytyssovelluksen tuloksissa korostuivat tietyt käytettävyyssperiaatteet ja niiden vaikutus sovelluksen käyttöön. Tärkeimmät käytettävyyssperiaatteet olivat ymmärrettävän kielen käyttö, tiedon jakaminen loogisessa järjestyksessä, selkeä visuaalinen ilme, tiedon eri esittämismuotojen hyödyntäminen ja sovelluksen mukautuminen käyttäjän taitotasoon. Käytettävyystudkimusten avulla ilmeni, että käyttäjät kaipaavat perehdytyssovellukselta mahdollisimman yksinkertaista käyttöä ja ulkoasultaan selkeää mobiilikäyttöliittymää. Mobiilisovellus mahdollistaa tiedon esittämisen erilaisin visualisointikeinoin, mikä on perehdytyksen kannalta positiivista. Kunhan erilaiset tekniset toiminnot toimivat, esimerkiksi käyttöliittymä pyörittää onnistuneesti videoita, käyttäjät kokevat käytön ja käyttökokemuksen toimivaksi. Kun visuaalinen ilme on selkeä, käyttäjä kykenee keskittymään uuden tiedon oppimiseen, eikä huomio eksy niin sanotusti turhaan tietoon.

Perehdytyskirjallisuuden ja työturvallisuuslain avulla kartoitettiin onnistuneen perehdytysprosessin vaatimuksia, joihin lukeutui muun muassa perehdytyksen vaikutus työntekijän motivoimiseen ja työtehtävistä selviytymiseen sekä työssä oppimisen edistämiseen. Tutkimuksen tuloksissa ilmenneet käytettävyyssperiaatteet selkeästä visuaalisesta ilmeestä, ymmärrettävästä kielestä ja loogisesti esitetystä tiedosta linkittyivät kirjallisuuden asettamiin vaatimuksiin.

Kaiken kaikkiaan käyttäjät olivat sovellukseen tyytyväisiä ja he toivoivat työkalun parempaa hyödyntämistä. Avoimissa vastauksissa esiin tulleisiin teemoista olisi voinut esittää vastaajille jatkokysymyksiä, mutta tämän tutkimuksen puitteissa niihin ei ollut mah-

dollisuutta. Myöskin ulkoisista syistä johtuen kyselyn vastauksia kertyi odotettua vähemmän, mutta aikataulujen vuoksi ajankohtaa ei voinut siirtää. Olin kuitenkin tyytyväinen avoimien vastausten laatuun ja niissä esiin nousseista mielipiteistä perehdytyssovelluksesta. Tuloksissa korostui sovelluksen selkeän ulkoasun ja käytetyn kielen merkitys. Tärkeimmäksi käytettävyyssperiaatteeksi nousi tiedon visuaalinen esittäminen, jota perehdytyssovellus noudattaa ja on perehdytyssovelluksissa yksinkertaista toteuttaa. Mobiilikäyttöliittymä mahdollistaa eri esittämismuotoja ja niiden nopeaa päivittämistä.

Digitaalinen perehdytystyökalu on toimiva lisä tai toteutusmuoto työpaikan perehdyttämiseen. Organisaatiokulttuureissa näkyy selkeä muutos, sillä nykyään korostetaan työn joustavuutta ja etätöiden mahdollisuuksia. Esimerkiksi palveluammattiin perehdytyssovellus sopii, sillä kaikkea perehdytettävää tietoa ei välttämättä tarvitse heti ja mobiilisovelluksesta tietoa on helppo löytää nopeasti tilanteen vaatiessa. Verrattuna esimerkiksi perehdytysmateriaalin säilyttämistä organisaation intra-palvelussa, josta tiedon voisi käydä lataamassa. Kun perehdytys toteutetaan digitaalisessa muodossa, työntekijä ottaa itse vastuullisen toimijan roolin. Perehdytysprosessit ovat yleisesti ottaen vaikeita, sillä uutta tietoa on luonnollisesti paljon, eikä perehdytyksen saaja kykene sisäistämään ja oppimaan heti kaikkea. Sovelluksen käyttö poistaisi myös paineita perehdytyksen järjestäjältä, että muistaako hän nyt varmasti kertoa ja näyttää ihan kaiken. (ks. Vihtkari 2016; Törmänen 2017)

Erilaisten sovellusten käyttäminen organisaatioissa on kasvussa. Kuten useista tutkimuksista on käynyt ilmi (ks. Bashir & Farooq 2019; Da Costa, Canedo, de Sousa, de Oliveira Albuquerque, Villalba 2019), Nielsenin alkuperäiset heuristiikat eivät sellaisenaan enää täysin sovellu sellaisten käytettävyyden arviointiin, mutta toimivat hyvänä pohjana jatkokutkimuksia varten. Tällöin olisi oleellista ottaa isompi otanta perehdytystarkoitukseen kehitettyjä sovelluksia ja suhteessa oppimissovelluksiin kehittää uusia heuristiikkoja niiden käytettävyyden arviointia varten. Tärkeintä on kuitenkin ymmärtää sovelluksia kehittäessä niiden suunnitteluvaiheessa aloitettava testaaminen, jotta käytettävyys olisi käyttäjien mielestä onnistunutta. Samalla on kuitenkin huomioitava EU:n säätämä direktiivi saavutettavuudesta, joka on säädetty Suomen lakiin koskien digitaalisten palveluiden

tarjoamista (Finlex 2019). Vaikka digitaaliset työkalut ja ympäristöt yleistyvät ja teknologian kehitys antaa paljon, on tärkeää muistaa kehittää palveluja, jotka ovat jokaisen saatavilla ja tarjoavat sujuvaa toimintaa.

Tutkimuksen tuloksia digitaalisten perehdytystyökalujen käytettävyydestä voidaan soveltaa vähittäiskaupan alan vastaaviin sovelluksiin. Tulokset soveltuvat myös aloille, joissa on käytössä samankaltaisia sovelluksia, jotka sisältävät esimerkiksi opetusvideoita ja kuvia tekstin ohella osana perehdytystä. Eri aloille keskittyvien sovellusten kohdalla olisi hyvä selvittää tarkemmin käyttäjien tarpeita. Voidaanko esimerkiksi rakennusosalalle kohdennetun perehdytyssovelluksen toimintoja verrata ja soveltaa kaupan alan sovelluksen toimintoihin? Alakohtaisten sovellusten kohdalla olisi tärkeää esin kartoittaa käyttäjiä ja heidän tarpeitaan, jotta perehdytyssovellus vastaa käyttäjien tarpeisiin.

Mobiilikäyttöliittymien yleistyessä eri aloilla työorganisaation työkaluna, tutkimuksen tuloksia voidaan rinnastaa alakohtaisten tutkimusten tuloksiin. Pienetkin asiat vaikuttavat suuresti käyttäjän mielipiteeseen sovelluksesta. Se, mikä on toiselle toimivaa, voi olla toiselle häiriötekijä. Tästä syystä on tärkeää huolehtia, että käyttäjien tarpeita ja mielipiteitä kysytään ja tarkistetaan. Kun käyttöliittymän perustoiminnot ovat selkeät ja yksinkertaiset, voidaan miettiä sovellukseen sisällön lisäämistä ja esimerkiksi videoiden tai muiden visuaalisten tiedon esittämismuotojen hyödyntämistä.

LÄHTEET

- AppStore (2019). Sovelluskaupan sovellusten luokittelu kuvioon. [Lainattu 11.5.2019]
- Bashir, Muhammad & Farooq Amjad (2019). Extending Usability Heuristics for Smartphone Application. *IEEE Access*. 7, 100838–100859.
- Carlings (2019). [Kotisivu] [Lainattu 13.1.2019] Saatavilla: https://carlings.com/fi/corporatepages_fi/about-carlings/about-us/
- Chang, Chiungsui (2011). Usability testing for e-learning material for new employee training: A design-based research approach. *British Journal of Educational Technology*. 42: 6, 125–130.
- Crowther, Michael, Keller, Chris & Waddoups Gregory (2004). Improving the quality and effectiveness of computer-mediated instruction through usability evaluations. *British Journal of Educational Technology*. 35; 3, 289–303.
- Da Costa, Ruyther, Canedo, Edna, de Sousa, Rafael Jr., de Oliveira Albuquerque, Robson & Villalba, Luis (2019). Set of Usability Heuristics for Quality Assessment of Mobile Applications on Smartphones. *IEEE Access*. 7, 116145–116161.
- Dourado, Marcos & Candeo, Edna (2018). *Usability Heuristics for Mobile Application. A Systematic Review*. [Konferenssijulkaisu] Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/324054519_Usability_Heuristics_for_Mobile_Applications_-_A_Systematic_Review
- Finlex (2002). Työturvallisuuslaki. 738/2002 [Lainattu: 10.12.2018] Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L2P14>
- Finlex (2019). Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. 306/2019. [Lainattu 29.8.2019] Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>
- Henry, Paul (2001). E-learning technology, content and services. *Education and Training*. 43: 4, 249–255.
- ISO (1998). SFS - EN ISO 9241-11 Näyttöpäätteillä tehtävän toimistotyön ergonomiset vaatimukset. osa 11: Käytettävyyden määrittely ja arviointi. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto.
- Jokela, Timo (2005). *Case Studies on a Quality Model based on the ISO 9241-11 Definition of Usability*. [Online-julkaisu] Teoksessa: Jean Vanderdonckt, Effie Lai-Chong Law & Ebba Thora Hvannberg (toim.) *International COST294 Workshop on User Interface Quality Models*. Rome. 62–67. Saatavilla: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30726451/395.pdf?AWS>

AccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1548793792&Signature=LhBz1KiuI567TTwxu4wbjx0HIk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DQuality_Models_Involved_in_Automated_Eva.pdf#page=68

- Kaley, Anna (2018). Match Between the System and the Real World: The 2nd Usability Heuristic Explained. *Nielsen Norman Group*. [Lainattu 10.7.2019]. <https://www.nngroup.com/articles/match-system-real-world/>
- Kauhanen, Juhani (2003). *Henkilöstövoimavarojen johtaminen*. Vantaa: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Kortum, Philip & Sorber, Mary (2015). Measuring the Usability of Mobile Applications for Phones and Tablets. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 31, 518–529.
- Kumar, Bimal & Goundar, Munil (2019). Usability heuristics for mobile learning applications. *Education and Information Technologies*. 24, 1819–1833.
- Mediakasvatusseura (2016). Lasten mediamaailma pähkinänkuoressa. Emmi Huhtanen (toim.) *Mediakasvatusseuran julkaisuja*. 5/2016. [Lainattu 22.09.2019]. Saatavilla: <https://mediakasvatus.fi/wp-content/uploads/2018/06/Lasten-mediamaailma-pahkinankuoressa-1.pdf>
- Motimate App (2018). [Lainattu 29.11.2018] Saatavilla: <https://about.motimateapp.com/>
- Motimate App (2019). [Lainattu 20.02.2019] Saatavilla: <https://motimateapp.com/en#training/1>
- Nielsen, Jakob (1993). *Usability Engineering*. New York: Academic Press.
- Nielsen, Jakob (1994). *Usability Inspection Methods*. Conference Companion. CHI'94. 24–28.
- Nielsen, Jakob (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. [E-Artikkeli] Lainattu [2.2.2019.] Saatavilla: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, Jakob & Budi Raluca (2013). *Mobile Usability*. Berkley, CA: New Riders.
- Nurminen, Markku I, Reijonen, Pekka & Vuorenheimo Jaana (2002). *Tietojärjestelmän organisatorinen käyttöönotto: kokemuksia ja suuntaviivoja*. Turun kaupungin terveystoimen julkaisuja. Sarja A: 1. Saatavilla. https://www.researchgate.net/profile/Markku_Nurminen3/publication/31595531_Tietojärjestelmän_organisatorinen_käyttöönnotto_kokemuksia_ja_suuntaviivoja/links/0deec5231b8e034ec6000000/Tietojärjestelmän_organisatorinen_käyttöönnotto_kokemuksia_ja_suuntaviivoja.pdf

- Othman, Mohd, Sulaiman, Muhd & Aman Shaziti (2018) Heuristic Evaluation: Comparing Generic and Specific Usability Heuristics for Identification of Usability Problems in a Living Museum Mobile Guide App. *Advances in Human-Computer Interaction*. 1–13.
- Patel, Nidhi & Dalal, Pankaj (2013). Usability Evaluation of Mobile Applications. *International Journal of Engineering Research & Technology* 2: 11, 299–302.
- Parsazadeh, Nadia, Ali, Rosmah, Rezaei, Mehran & Tehrani Zolfaghar, Sanaz (2018). The Construction and validation of a usability evaluation survey for mobile learning environments. *Studies in Educational Evaluation* 58, 97–111.
- Quiñones, Daniela & Rusu, Cristian (2017). How to develop usability heuristics: A systematic literature review. *Computer Standards & Interfaces* 53, 89–122.
- Robbins L. Randall (2002). Orientation: necessity or nightmare? *American Salesman* 47: 9, 29–30.
- Törmänen, Eeva (2017). Digitaalinen perehdytys toimii työmailla – ”Työntekijät varmempia ja motivoituneita” *Tekniikka & Talous* 7.9.2017. [online-uutinen] Saatavilla: <https://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/rakennus/digitaalinen-perehdytys-toimii-tyomailla-tyontekijat-varmempia-ja-motivoituneita-6674611>
- Udd, Susanne (2017). *Nuorten osa-aikaisten myyjien perehdytys ja strategian tuntemus*. Opinnäytetyö, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy.
- Varner (2019). [Kotisivu] [Lainattu 13.1.2019] Saatavilla: <http://varner.com/en/our-concepts/carlings/>
- Vihtkari, Maria (2016). Perinpohjaista perehdytystä digitalisuutta hyödyntäen. [Blogikirjoitus] [Lainattu 27.10.2019] Saatavilla: <https://www.valamis.com/fi/blogi/perinpohjaista-perehdytysta-digitalisuutta-hyodyntaen>
- Viitala, Riitta (2004). *Henkilöstöjohtaminen*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Wangenheim, Christiane Gresse von, Talita A. Witt, Adriano Ferreti Borgatto, Juliane Vargas Nunes, Thaisa Cardoso Lacerda, Caroline Krone & Laís de Oliveira Souza (2016). A Usability Score for Mobile Phone Applications Based on Heuristics. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction* 8: 1, 23–58.
- Williams, Chuck (2015). *MGMT9 : principles of management*. [Elektroninen julkaisu]. Cengage Learning. Ninth edition. Lainattu [29.01.2019]

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

1. Työsopimuksessasi lukevat työtunnit:
2. Todellinen arvio viikoittaisista työtunneistasi:
3. Käytitkö Motimate Trainingia osana perehdytystäsi aloittaessasi Carlingsilla? (Esimerkiksi inventaariokoulutus)
 - a) Kyllä
 - b) En
4. Milloin yleensä käytät Motimate Trainingia:
 - a) Työvuoron aikana
 - b) Työtauolla
 - c) Vapaa-aikana
 - d) Sekä työaikana että vapaalla
5. Milloin yleensä suoritat Motimate Trainingin tehtäviä:
 - a) Kun saan ilmoituksen uudesta koulutuksesta (olettaen, että ilmoitukset ovat päällä)
 - b) Kun koen, että minulla on aikaa keskittyä niihin
 - c) Kun muistan
 - d) Kun esimieheni tai työkaverini muistuttaa tekemään niitä
6. Koetko koulutustehtävien antavan sinulle varmuutta suoriutua työstäsi?
 - 1 Täysin samaa mieltä
 - 2 Jokseenkin samaa mieltä
 - 3 En samaa enkä eri mieltä
 - 4 Jokseenkin eri mieltä
 - 5 Täysin eri mieltä

Miksi näin: _____

7. Mitkä elementit tehtävissä koet oppimisen kannalta kaikista hyödyllisimmiksi? (Voit valita kolme mielestäsi tärkeintä)

- a) Teksti
- b) Kuvat
- c) Videot
- d) Audio
- e) Tekstin ja kuvien yhdistelmä
- f) Tekstin ja videoiden yhdistelmä
- g) Tekstin ja GIF:ien

8. Suoritatko tehtävät yhdeltä istumalta vai osissa?

- a) Koko tehtävän sen avattuani
- b) Osissa oman aikatauluni mukaisesti
- c) Vaihdellessa molempia

9. Tehtävien suorittamista edesauttaa, että voit vapaasti keskeyttää sen tehtävän ja palata paremmalla ajalla.

- 1 Täysin samaa mieltä
- 2 Jokseenkin samaa mieltä
- 3 En samaa enkä eri mieltä
- 4 Jokseenkin eri mieltä
- 5 Täysin eri mieltä

Miksi?: _____

10. Mikäli videomuoto on mielestäsi toimiva, minkä pituinen video toimii mielestäsi parhaiten havainnollistamaan uutta asiaa? (Esimerkiksi brändikohtainen tehtävä)

- a) 0-3 min
- b) 3-5 min
- c) 5-7 min
- d) Yli 10 min

11. Sovelluksessa liikkuminen on mielestäsi helppoa. Esimerkiksi kykenetkö helposti palaamaan edelliseen kohtaan?

- 1 Täysin samaa mieltä
- 2 Jokseenkin samaa mieltä
- 3 En samaa enkä eri mieltä
- 4 Jokseenkin eri mieltä
- 5 Täysin eri mieltä

Mikä muu tekee suorittamisesta helppoa?

12. Tehtävien otsikot ja nimet mielestäsi ymmärrettäviä?

- 1 Täysin samaa mieltä
- 2 Jokseenkin samaa mieltä
- 3 En samaa enkä eri mieltä
- 4 Jokseenkin eri mieltä
- 5 Täysin eri mieltä

13. Sovellusten näppäinvalikoiden käyttö ja kieli on ymmärrettävää. Esimerkiksi tiedät aina missä päin sovellusta olet, missä tehtävä sijaitsee

- 1 Täysin samaa mieltä
- 2 Jokseenkin samaa mieltä
- 3 En samaa enkä eri mieltä
- 4 Jokseenkin eri mieltä
- 5 Täysin eri mieltä

Miksi?

14. Sovelluksen tehtävien sisältö on mielestäni puutteellista

- 1 Täysin samaa mieltä
- 2 Jokseenkin samaa mieltä
- 3 En samaa enkä eri mieltä
- 4 Jokseenkin eri mieltä
- 5 Täysin eri mieltä

Mitä lisäisit tukemaan oppimista:

15. Kaipaatko tehtävien sisältöihin lisää toimintoja, jotka tukisivat oppimistasi?

16. Oletko törmännyt sovelluksen käytössä ongelmiin?