

Erno Tuovinen

**EMOTIONAALISEN KÄYTETTÄVYYDEN VAIKUTUS
MIELEN HYVINVOINNIN EDISTÄMISEEN SUUNNA-
TUISSA WEB-PALVELUISSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2017

TIIVISTELMÄ

Tuovinen, Erno

Emotionaalisen käytettävyyden vaikutus mielenhyvinvoinnin edistämiseen suunnatuissa web-palveluissa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2017, 88 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu – tutkielma

Ohjaaja(t): Rousi, Rebekah

Nuorten mielenterveysongelmat ovat lisääntyneet viime vuosina hälyttävästi. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos kertoo tutkimusten osoittavan, että noin 20–25% nuorista kärsii jostain mielenterveyden häiriöstä. Nämä ovat koululaisten ja nuorten aikuisten yleisimpiä terveysongelmia. Eläketurvakeskuksen mukaan masennus on suurin työkyvyttömyyttä aiheuttava yksittäinen asia. Näiden syiden takia Suomessa on tärkeää panostaa mielenterveyden ja mielen hyvinvoinnin edistämiseen ja ennaltaehkäisyyn, ja mielen hyvinvointi onkin omana kehitysalueenaan SOTE-uudistuksessa. Yksi keino varhaiseen hoitoon on tarjota mielenterveyden edistämiseen tarkoitettuja sähköisiä web-palveluja. Ne ovat kustannustehokkaita, ja niiden nopea päivitettävyys on iso etu. Tässä pro gradu – tutkielmassa tutkitaan sitä, miten emotionaalinen käytettävyys vaikuttaa mielen hyvinvoinnin sivustojen käytettävyyteen ja voiko emotionaalisella käytettävyydellä vaikuttaa mielenterveysongelmiin liittyvän stigman vähentämiseen ja siitä yli pääsemiseen. Stigma on yksi iso syy siihen, miksi ihmiset viivyttelevät avun etsimistä aikaisessa vaiheessa. Emotionaalinen käytettävyys sivuutetaan usein ohjelmistojen kehityksessä, vaikka se on yksi tärkeimmistä, ellei jopa tärkein yksittäinen asia sähköisen palvelun käytön adaptoimisessa ja pitkäaikaisen käytön varmistajana. Tutkittavat sähköiset palvelut tässä tutkielmassa ovat Jyväskylän yliopiston Opiskelijan kompassi, joka on hyväksymis- ja omistautumisterapian sähköinen palvelu opiskelijoille, sekä Hyvinvoiva minä, joka on Jyväskylän yliopiston ja korkeakoululiikunnan kokonaisvaltaisen terveyden edistämisen sivusto. Tutkimuksen empiirinen otanta on poimittu Jyväskylän yliopiston opiskelijoista. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että emotionaalinen käytettävyys on iso vaikuttava asia sivustojen yleisessä käytettävyydessä, ja että se on erityisen tärkeä asia mielen hyvinvoinnin sivujen käytettävyydessä. Emotionaalisen käytettävyyden ja stigman suhdetta ei tuloksissa todettu, eikä stigmaa koettu käytön kannalta ongelmalliseksi yliopiston opiskelijoiden sisäisissä opiskelu- ja ystäväpiireissä.

Asiasanat: Käytettävyys, Käyttökokemus, Emootiot, Emotionaalinen käytettävyys, Mielen hyvinvointi, Mielenterveys

ABSTRACT

Tuovinen, Erno

Effects and importance of emotional usability in mental health web sites

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2017, 88 p.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor(s): Rebekah, Rousi

Youth mental health problems have increased dramatically in the past years. According to statistics provided by the Finnish Department for Health and Wellbeing, 20-25% percent of young adults suffer from mental health issues. These problems are the most common type of health problem in this age group. The Finnish Centre for Pensions (ETK) informs that depression is the highest contributor to unemployment. This is also the reason why Finland is putting much effort and resources into mental health problem prevention and mental well-being promotion. Mental wellbeing has a major role in the new Social Service and Welfare SOTE reform. One effective and economic way to provide mental health services is through web portals. This thesis presents a study on the role of emotional design factors in mental health site usability, and how it can help to prevent and overcome stigmatization of mental health - stigma is a major reason for individuals to prolong or even avoid seeking assistance at an early stage. Emotional design and usability are often neglected in web-development, which is because a significant oversight due to the fact that this is one of the most significant dimensions when considering product adaptation and longtime usage. The thesis focuses on a case study of the University of Jyväskylä's University Opiskelijan kompassi (OK, Student Com-pass), Hyvinvoiva minä (Wellbeing Me) sites. Empirical material has been gathered from students at the University of Jyväskylä and findings show that the emotional usability is a very important issue in the general usability of websites and is of importance to the usability of the pages that supports the wellbeing of the mind. The relationship between emotional usability and stigma was not found in the results, and stigma was not considered problematic in regards to use within the university's internal and academic circles.

Keywords: Usability, User experience, Use experience, Emotions, Emotional Design, Mental wellbeing, Mental Health

KUVIOT

KUVIO 1 Tarvittavat komponentit määrittää käytettävyys	23
KUVIO 2 Csíkszentmihályi, Mihály flow-tilan malli	29
KUVIO 3 Plutchikin pyörä suomennettu ja johdettu alkuperäisestä	36
KUVIO 4 Emotionaalinen suunnittelu sivuston suunnittelun tarvehierarkiassa	39
KUVIO 5 Twitterin sivuston suunnittelussa käytettiin kultaista leikkausta	41
KUVIO 6 Plutchikin tunnepyörä numeroituna	51
KUVIO 7 Opiskelijan kompassi – sivun eri tunnetilojen esiintyminen	56
KUVIO 8 Opiskelijan kompassin etusivun emotionaalinen pisteytys sivun rakennetasolla.....	60
KUVIO 9 Hyvinvoiva minä – sivun eri tunnetilojen esiintyminen	63
KUVIO 10 Hyvinvoiva minä etusivun emotionaalinen pisteytys sivun rakennetasolla.....	66

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Sosiaalinen stigma ja koettu stigma	14
TAULUKKO 2 Käyttökokemuksen ja käytettävyyden standardeja	20
TAULUKKO 3 Nielsenin kymmenen käytettävyyden heuristiikka	21
TAULUKKO 4 MUSiC käsikirja	23
TAULUKKO 5 Käytettävyyden markkinoinnin mittareita verrattuna käyttökokemuksen mittareihin.....	30
TAULUKKO 6 Perustunnetilojen määrittelyjä ja niiden psykofyysiset roolit....	32
TAULUKKO 7 Plutchikin pyörän emotioiden vastakohtat kuvattu taulukkona	37
TAULUKKO 8 Tuotteen miellyttävyyden osa-alueet	45
TAULUKKO 9 Tunnetilojen esiintyminen ja niiden prosentuaaliset osuudet ...	56
TAULUKKO 10 Plutchikin pyörän ulkopuoliset tunnetilat Opiskelijan kompassi – sivustosta taulukkona.....	57
TAULUKKO 11 Opiskelijan kompassi – sivuston emotionaaliset tunnepisteet	58
TAULUKKO 12 Tunnetilojen esiintyminen ja niiden prosentuaaliset osuudet .	64
TAULUKKO 13 Hyvinvoiva minä – sivuston emotionaaliset tunnepisteet	64

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT

TAULUKOT

1	JOHDANTO	9
2	MIELEN HYVINVOINTI	12
2.1	Subjektiiivinen hyvinvointi	12
2.2	Psykologinen hyvinvointi.....	13
2.3	Hyvinvoinnin moniulotteinen malli käytettävyydessä.....	13
2.4	Mitä on stigma?	14
2.5	E-terveys ja mielen hyvinvoinnin lukutaito.....	16
2.6	Mielen hyvinvoinnin sivustojen käytettävyyksivaatimuksia	16
2.7	Elämänhallinnan taidot opiskelun tukena	17
2.8	Positiivisen mielentilan hyödyt	17
3	KÄYTETTÄVYYS (UI)	19
3.1	Käytettävyys Nielsenin mukaan.....	19
3.2	Käytettävyyden ja käyttökokemuksen standardit ja suositukset	20
3.3	Käytettävyyden mittausmenetelmiä	21
3.3.1	Käytettävyyden mittaus: Nielsenin heuristiikat	21
3.3.2	Käytettävyyden mittaus MUSiC-menetelmällä	22
3.3.3	Käytettävyyden mittaus kognitiivisen läpikäynnin avulla	24
4	KÄYTTÖKOKEMUS (UX)	26
4.1	Käyttökokemus HCI -näkökulmasta.....	26
4.2	Käyttökokemuksen standardit.....	27
4.3	Käyttökokemuksen psykologia.....	27
4.4	Käyttökokemuksen mittaus.....	29
4.4.1	Käyttökokemuksen mittaus markkinoinnin mittareilla	29
4.4.2	Käyttökokemuksen mittaaminen psykologisilla välineillä	30
5	EMOOTIOT	32
5.1	Ovatko emootiot tunteita?	33
5.2	Ovatko emootiot universaaleja vai kulttuurillisesti määräytyviä?....	34
5.3	Emootioiden tärkeys elämässä.....	34
5.4	Päätunteet Paul Ekmanin mukaan	35
5.5	Päätunteet Robert Plutchikin mukaan	35
5.6	Normanin kolmen tason visuaalinen ja emotionaalinen suunnittelu	38
5.7	Emootiot web-suunnittelussa.....	39

5.8	Emotionaalisen suunnittelun työkalut.....	40
5.9	Hedonistinen vai utilitaarinen tuote	42
5.10	Ihmisen ja tuotteen välinen vuorovaikutus	42
5.11	Positiiviset tunteet ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksessa	43
5.12	Emotionaalisen suunnittelun ongelmat.....	44
5.13	Estetiikka ja emootiot	44
5.14	Miellyttävän tuotteen suunnittelu.....	45
6	TUTKIMUSMENETELMÄT	47
6.1	Tutkimuksen tarkoitus	47
6.2	Aineiston keruu	48
6.3	Teemahaastattelu	49
6.4	Kognitiivinen läpikäynti	50
6.5	Kognitiivisen läpikäynnin tehtävät	52
6.6	Tutkimusaineiston analysointi.....	53
7	TULOKSET	54
7.1	Opiskelijan kompassi – sivun tulokset	55
7.1.1	Eri tunnetilojen esiintyminen kognitiivisen läpikäynnin aikana	55
7.1.2	Eri tunnetilojen esiintyminen teemahaastattelun aikana	57
7.1.3	Opiskelijan kompassi – sivuston emotionaalinen pisteytys.....	57
7.1.4	Opiskelijan kompassin etusivun emotionaaliset vasteet elementtitasolla	58
7.1.5	Opiskelijan kompassi – sivuston tulosten yhteenveto	61
7.2	Opiskelijan kompassin ohjattuna suorittaneiden tuloksia.....	61
7.3	Hyvinvoiva minä – sivun tulokset	62
7.3.1	Eri tunnetilojen esiintyminen Hyvinvoiva minä – sivulla.....	63
7.3.2	Hyvinvoiva minä – sivun emotionaalinen pisteytys.....	64
7.3.3	Hyvinvoiva minä –etusivun emotionaaliset vasteet elementtitasolla	65
7.3.4	Hyvinvoiva minä – sivuston tulosten yhteenveto	67
7.4	Mielen hyvinvointi ja mielenterveysongelmien ennaltaehkäisy	67
7.5	Stigma, sen esiintyminen ja vaikutukset	68
7.6	Emotionaalisen käytettävyyden vaikutus Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivuilla	69
7.7	Emotionaalisen käytettävyyden vaikutus yleisesti.....	69
8	YHTEENVETO	71
9	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	74
	LÄHTEET	77
	LIITE 1 TEEMAHAASTATTELUN KYSYMYKSET JA PÄÄTEEMAT	83
	LIITE 2 OPISKELIJAN KOMPASSI – SIVUN TEHTÄVÄ 1	84

LIITE 3 OPISKELIJAN KOMPASSI – SIVUN TEHTÄVÄ 2	85
LIITE 4 HYVINVOIVA MINÄ – SIVUN TEHTÄVÄ 1	86
LIITE 5 HYVINVOIVA MINÄ – SIVUN TEHTÄVÄ 2	87
LIITE 6 ALKUPERÄINEN PLUTCHIKIN PYÖRÄ	88

1 JOHDANTO

Tämä pro gradu – tutkielma on osa isompaa Jyväskylän yliopiston APEX-hanketta. APEX-hanke on Jyväskylän yliopiston ja Turun yliopiston yhteishanke, jonka tarkoituksena on tuottaa digitaalinen mielenterveyden lukutaidon ohjelma lapsille, nuorille, vanhemmille ja opettajille (APEX, 2016). Sovelluksen pohjaideana on kanadalainen TeenMentalHealth-sivusto, joka on digitaalisen hyvinvoinnin ympäristö (”Teen Mental Health”, 2017). Tarkoituksena on tuoda tämän MHL- ympäristön (mental mealth literacy) toimintoja Suomeen räätälöityinä. Tässä pro gradu – tutkielmassa tutkitaan mielen hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitettujen sivustojen emotionaalista käytettävyyttä, sen ilmentymistä ja sen vaikutusta sivustojen käyttöön, käyttökokemukseen ja käytettävyyteen.

Tutkimus on rajattu tutkimaan emootioita ja niiden vaikutusta web-sivujen käytettävyyteen sekä käyttökokemukseen, stigmaan ja ensivaikutelmaan. Eritoten emootioita ja niiden vaikutusta koettuun stigmaan on tutkittu hyvin vähän. Emootioiden ja käytettävyyden suhdetta on taasen tutkittu, ja sen tärkeys on hyvin tiedossa (Norman, 2005). Visuaalisen suunnittelun, estetiikan, web-suunnittelun ja emootioiden suhdetta on tutkittu suhteellisen paljon.

Emootiot jätetään helposti sivuun käytettävyyssparannuksia tehdessä (Norman, 2005). Emootiot ovat hyvin tärkeä osa positiivisen käyttökokemuksen pitkäaikaisen vaikutuksen luomista käyttäjälle (Walter, 2011). Käytettävyydessä keskitytään usein mekaanisiin ominaisuuksiin ja unohdetaan, että web-sivu on tuote, jonka käyttäjä kokee ihmisen eikä koneen näkökulmasta, ja että käyttäjälle muodostuu suhde sivuun (Vibor, 2015).

Tutkielmassa sivustot on rajattu mielen hyvinvoinnin sivustoihin. Tutkimus kartoittaa muun muassa sitä, miten emootiot vaikuttavat käyttäjän suhtautumiseen sivulla olevaan materiaaliin, ja millaisia emotionaalisia vasteita sivustolla olevat elementit tuovat. Toivon tutkimuksen tarkentavan käytettävyyden ja emootioiden välistä suhdetta entisestään. Tutkimukseni tuottaa konkreettisia neuvoja siihen, miten emootiot vaikuttavat mielen hyvinvoinnin sivujen käytettävyyteen, ja miten emootioita voitaisiin hyödyntää mielen hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitetuilla sivustoilla laukaisemaan positiivinen sisäsyntyinen reaktio ja halu käyttää tuotetta. Näitä tietoja voitaisiin suoraan hyödyntää tulevaisuudessa Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivustojen jatkokehityksessä.

Pro gradun kokeellisen osuuden tutkimus tehtiin kvalitatiivisena haastattelututkimuksena. Haastattelun kohteina oli 10 Jyväskylän yliopiston opiskelijaa. Haastateltavat suorittivat sivuille käytettävyyttä testaavan kognitiivisen läpikäynnin ja sen yhteydessä emotionaalisen pisteytyksen joko Opiskelijan kompassi tai Hyvinvoiva minä – sivustolle.

Emotionaalisten vasteiden keräämiseen ja tulkitsemiseen käytettiin Plutchikin pyörää. Plutchikin pyörän on luonut tunnetutkija Robert Plutchik ja siinä on esitelty ihmisille yhtenäiset perustunteet. Pyörää käytettiin tutkimuksen empiirisen osan keräämiseen työkaluna varmistamaan, että tunteiden tulkitseminen ja pisteytykset olivat haastateltavien kesken yhtenäisiä. Plutchikin pyörä ja sen toiminta esitellään tarkemmin luvussa 5.5 Päättäneet Robert Plutchikin mukaan ja tutkimusmenetelmissä luvussa 6.2 Aineiston keruu.

Ennen haastattelun aloittamista jokaiselta koehenkilöltä pyydettiin antamaan heidän alkutunnetilansa käyttämällä Plutchikin pyörää. Alkutunnetilalla pyrittiin kartoittamaan vaikuttaako koehenkilön senhetkinen tunnetila tutkimuksen tuloksiin. Alkutunnetilat kuitenkin olivat niin tasalaatuisia haastateltavien kesken, että niiden ei katsottu vaikuttavan emotionaalisen käytettävyyden pisteytyksiin lainkaan. Plutchikin pyörän esittely ennen haastattelua ja kognitiivista läpikäyntiä toimi enemmänkin empiirisen materiaalin keräämiseen tarkoitettuna työkaluna esittelynä ja käytön koulutuksena koehenkilölle.

Tutkimuksen empiirinen osuus suoritettiin kvalitatiivisena teemahaastattelulla yhdistettynä käytettävyyttä testaavaa kognitiiviseen läpikäyntiin. Kullekin koehenkilölle valittiin testattavaksi sivuksi joko Opiskelijan kompassi tai Hyvinvoiva minä – sivusto. Kummallekin sivustolle suoritettiin kahdesta kognitiivisen läpikäynnin tehtävistä toinen. Tehtävät ovat esitelty liitteissä (liitteet 2-4 ja 5-6).

Kognitiivisen läpikäynnin ja alkutunnetiloja kartoittavan Plutchikin pyörän avulla tutkimuksen kohteena olevista sivustoilta kerättiin emotionaalisen käytettävyyden arvioita ja mielipiteitä. Sen lisäksi sivujen positiiviset ja negatiiviset emotionaaliset vasteet pisteytettiin kognitiivisen läpikäynnin yhteydessä käyttäen numeroitua Plutchikin pyörää. Tällä tavalla kumpikin sivusto sai emotionaalisen käytettävyyden pisteytyksen.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että emotionaalilla käytettävyydellä yleisesti on iso vaikutus sivustojen käyttöön, käyttökokemukseen sekä tunteeseen käytön jälkeen. Jos sivusto ei kykene laukaisemaan käyttäjässä positiivisia tunnereaktioita, hylätään sivu suurella todennäköisyydellä kokonaan (Norman, 2005). Tämä on erityisen ongelmallinen asia mielen hyvinvoinnin sivustoilla, koska mielen hyvinvointiin suhtaudutaan herkästi mielenterveyden häiriötilojen kautta (Ryff & Singer, 1998). Tämä johtaa siihen, että mielen hyvinvoinnin sivustoja on hyvin vaikea markkinoida sellaisille käyttäjille, jotka eivät koe olevansa sairaita. Juuri tähän ongelmaan emotionaalilla käytettävyydellä voitaisiin osaltaan vaikuttaa. Ihmisiin jotka eivät koe olevansa sairaita, voitaisiin yrittää vaikuttaa esimerkiksi hedonistisen hyvää oloa tuottavien motivaatiosyiden avulla. Näitä reaktioita voidaan ainakin jossain määrin aiheuttaa käyttäjään emotionaalisen suunnittelun keinoin ja siten parantaa käytön ennustettavuutta.

Tämän pro gradu – tutkimuksen rakenne alkaa mielen hyvinvoinnin määrittelyllä luvussa, jossa pyritään antamaan kuva siitä, mitä ovat mielen hyvinvointi, positiiviset tunnetilat ja niiden hyödyt sekä miten stigma vaikuttaa mielen hyvinvointiin ja mielen hyvinvoinnin sivustoihin. Luvussa 2 avataan myös mielen hyvinvoinnin parantamiseen tarkoitettujen sähköisten palveluiden käytettävyyksivaatimuksia. Tämän jälkeen luvuissa 3 ja 4 käsitellään käytettävyyteen ja käyttökokemukseen liittyvät käsitteet. Viimeisessä teoriaosuuden luvussa 5 avataan emotionaalisen käytettävyyden tärkeys ja samalla sen ongelmallinen maailma, sekä pyritään koostamaan mielen hyvinvointi ja käytettävyys yhteen. Kokeellinen osuus alkaa luvussa 6, jossa esitellään tutkimusmenetelmät ja lopuissa luvuissa 7,8,9 esitellään tutkimuksen tulokset, yhteenveto ja johtopäätökset.

Kaikille osallistujille on selitetty mihin tutkimuksen tuloksiin kerättyä tietoa käytetään ja he ovat suostuneet materiaalin käyttöön tässä pro gradu – tutkielmassa. He ovat myös tietoisia siitä, että tuloksia saatetaan käyttää Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivustojen jatkokehitykseen. Osallistujille on selitetty tutkimuksen päätarkoitus suullisesti, kun he saapuivat haastatteluun. Tutkimuksen tarkoitus ja tulevaisuuden käyttö selitettiin myös kirjallisesti sähköpostikutsussa. Koehenkilöistä kerättiin tunnistetietoina vain nimi, sukupuoli ja ikä. Kaikki litteroidut materiaalit ovat anonymisoitu, joten niistä ei voida päätellä henkilön henkilöllisyyttä. Teemahaastattelussa käsiteltiin myös henkilökohtaisia asioita ja koehenkilöillä oli aina mahdollisuus olla vastaamatta sellaisiin kysymyksiin, joita he saattaisivat tuntea epämiellyttäväksi. Kukaan haastateltavista ei kieltänyt nimen, iän tai sukupuolen antamisesta eikä jättänyt vastaamaan kysymyksiin. Jokainen osallistuja sai osanotosta palkinnoksi elokuvalipun. Elokuvalipun rahallinen arvo on pieni, eikä sen ei katsota vaikuttaneen tutkimuksen tuloksiin.

2 MIELEN HYVINVOINTI

Mitä on mielen hyvinvointi? Terveyden ja hyvinvoinnin laitos kuvailee mielen hyvinvoinnin olevan kokonaisvaltaisen terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin perusta (THL, 2014). Mielen hyvinvointiin vaikuttavat esimerkiksi ihmissuhteet, työ, harrastukset sekä fyysinen terveys. Mielen hyvinvointi on siis hyvin laaja, koko elämän osa-alueet kattava tila, jonka epätasapaino aiheuttaa moninaisia mielenterveyden häiriöitä kuten masennusta, itsetuhoisuutta sekä ahdistuneisuus- ja käytöshäiriöitä. Kelan tekemän tutkimuksen mukaan erityisesti masennus on noussut keskeiseksi työkykyä heikentäväksi ja aletavaksi tekijäksi viime vuosina (Kela, 2009). Vuosina 2004-2008 alle 30-vuotiaiden Kelan korvaamien masennuksen aiheuttamien sairauspäivien määrä on noussut jopa 44 %.

Maailman terveysorganisaatio WHO määrittää mielen hyvinvoinnin olevan kykyä luoda ihmissuhteita, välittää toisesta ja kykyä ylläpitämään sosiaalisia suhteita (Who, 2014). Näiden lisäksi tärkeää on pystyä ilmaisemaan tunteitaan sekä tekemään työtä jolla on hyötyä yhteisöön. Mielen hyvinvointi on siis voimavara, joka auttaa ihmistä kokemaan elämän mielekkääksi ja auttaa häntä toimimaan yhteiskunnassa tuottavana ja luovana yhteisön jäsenenä.

2.1 Subjektiiivinen hyvinvointi

Subjektiiivisen hyvinvoinnin juuret ulottuvat antiikin kreikkaan Aristippuksen aikaan (Howells, 2012). Hän määritteli ihmisen elämän päämääräksi kokea maksimaalinen määrä hyvää oloa. Onnellisuus on Aristippuksen mukaan näiden hedonististen kokemusten summa. Nykyään määritelmä on kuitenkin tästä määrittäyksestä muuttunut. Nykyään subjektiiivinen hyvinvointi määritellään kolmen komponentin kautta, jotka ovat positiivisten tunnetilojen läsnäoloa, negatiivisten tunnetilojen poissaoloa sekä arvio kokonaisvaltaisesta tyytyväisyydestä. Subjektiiivinen hyvinvointi on tasapaino positiivisen ja negatiivisen tunnetilojen välillä, kun niitä punnitaan kokonaisvaltaista tyytyväisyyttä vasten. Subjektiiivinen hyvinvointi sisältää siis itsessään sekä positiiviset että negatiiviset tunnetilat.

Subjektiiivisen hyvinvoinnin tieteenala on kehittynyt, koska yhteiskunnallinen trendi korostaa individualismia (Diener, Eunkook, Smith, & Smith, 1999). Subjektiiivisten kokemusten tärkeyttä elämän hyvinvointia arvioitaessa on nostanut esiin ajatuksen, että hyvinvoinnin täytyy pitää sisällään muitakin positiivisia elementtejä kuten esimerkiksi ihmisen sosiaaliset piirit, yleinen terveys ja persoonallisuus eikä yksinomaan ekonomisen vaurauden tarpeen (Diener, et al, 1999).

Toinen syy subjektiiivisen hyvinvoinnin tieteenalan kehitykselle on ollut se, että monissa tutkimuksissa pääpainopiste on negatiivisissa tiloissa. Subjektiiivisen hyvinvoinnin käsite on otettu mukaan tähän pro gradu – tutkielmaan, jotta voidaan selvittää, miten tutkielmassa olevat mielen hyvinvointia edistävät sovellukset tukevat subjektiiivista hyvinvointia, ja etenkin miten sitä tuetaan lähestymällä mielen hyvinvointia positiivisten asioiden kautta negatiivisten häiriötilojen sijaan.

2.2 Psykologinen hyvinvointi

Psykologinen hyvinvointi on hieman erilainen hyvinvoinnin tarkastelun suuntaus kuin subjektiivinen hyvinvointi. Tausta psykologiselle hyvinvoinnille tulee myös antiikin kreikasta, jossa Aristotelian määritteli, että hyvinvointi on ihmisen kasvun sekä maksimipotentiaaliin pääsemisen optimaalinen tuotos (Howells, 2012). Tämän näkökulman keskiössä on eudaimonismien näkökanta, jonka mukaan hyvinvoinnin tila saavutetaan kokonaistoimintakyvyn, huippuosaamisen ja hyveiden kautta eikä niinkään hetkellisen hedonistisen nautinnon saavuttamisesta.

Hyvinvoinnin määrittelemisen näin on saanut aikaan myös kritiikkiä. Psykologista hyvinvointia arvioidessa on sen keskiössä pääsääntöisesti aina eroavaisuudet positiivisten ja negatiivisten tunnetilojen välillä sekä tyytyväisyys elämään. Todellisuudessa hyvinvointi ei ole näin mustavalkoista, vaan pitää sisällään muitakin isoja osa-alueita kuten tyytyväisyyden itseensä, positiiviset suhteet toisiin, autonomian, hallinnan tunteen ympäristöstä, elämän tarkoituksen sekä henkilökohtaisen kasvun. Psykologisen hyvinvoinnin määreet ja kritiikin yhdistäminen avaavat näkökannan siihen, että kokonaisvaltainen hyvinvointi on moniulotteinen yhdistelmä subjektiivista ja psykologista hyvinvointia. (Ryff, 1989.)

2.3 Hyvinvoinnin moniulotteinen malli käytettävyydessä

Ryff ja Singer esittivät tutkimuksessaan psykologisen ja subjektiivisen hyvinvoinnin moniulotteisen mallin, joka sisältää kuusi isompaa osa-aluetta, joista holistinen hyvinvointi koostuu (Ryff & Singer, 1998). Nämä osa-alueet ovat minäkuvan hyväksyntä, positiiviset suhteet toisiin, autonomia, ympäristönsä hallinta, mielekkäiden tavoitteiden saavuttaminen ja elämän tarkoitus sekä jatkuva oppiminen ja kehittyminen ihmisenä.

Ryffin ja Singerin mallista neljää osa-aluetta voidaan soveltaa myös käyttökokemuksen kartoittamiseen web-sivuilla: (Howells, 2012)

- Ympäristön hallinta: hyvä käyttökokemus vastaa vuorovaikutuksen vaatimuksiin saumattomasti.
- Tarkoitus: hyvä käyttökokemus on mielekäs ja sillä on tarkoitus.
- Autonomia: hyvä käyttökokemus herättää käyttäjässä itsemääräämisoikeuden ja vapauden tunteen.
- Kasvu: hyvä käyttökokemus mahdollistaa jatkuvan kasvun ja jatkokehityksen.

Soveltamalla käyttökokemuksen suunnittelussa yllä olevia hyvinvoinnin moniulotteisen mallin pääalueita yhdessä esimerkiksi Nielsenin käytettävyyden

heuristiikkojen kanssa voidaan saavuttaa tuotteen tai palvelun perustason käytettävyyttä ja käyttökokemus, joka noudattaa ylhäältä alaspäin menevää kognitiivista prosessia ja tukee siten sisäsyntyisen motivaation kasvua.

2.4 Mitä on stigma?

Sana stigma on peräisin antiikin Kreikasta ja se tarkoittaa merkittyä (Brown & Bradley, 2002). Stigma on määritelmä häpeälle ja soimaamiselle. Stigma ja stigmaantuminen liitetään usein mielenterveysongelmiin. Häpeän ja soimatuksi tulemisen pelko voi estää ihmistä hakemasta apua syrjinnän pelossa. Stigmaa esiintyy erityisesti silloin, kun ihminen julkisesti myöntää olevansa avun tarpeessa mielenterveysongelmiensa kanssa. Stigma luo syrjintää työyhteisössä sekä henkilön sosiaalisessa piirissä (Graham, 2013). Stigmasta on olemassa kahta tyyppiä: sosiaalinen ja koettu stigma (taulukko 1) (Corrigan & Watson, 2002).

Sosiaalisen stigman karaktereja ovat ennakkoluuloiset asenteet ja syrjintää kultivoiva käyttäytyminen. Sosiaalisen stigman lisäksi ilmenee koettua stigmaa, joka aiheutuu henkilölle itselleen, ja juuri tämä stigma johtaa häpeän tunteisiin, ja se voi heikentää mielenterveysongelmien hoitotuloksia. (Link, Struening, Rahav, Phelan, & Nuttbrock, 1997; Corrigan & Watson, 2002.)

TAULUKKO 1 Sosiaalinen stigma ja koettu stigma. Johdettu (Corrigan & Watson, 2002)

Sosiaalinen stigma	<p>Stereotyyppi: Negatiivinen uskomus ryhmästä kuten vaarallisuus, epäpätevyys ja heikko luonne</p> <p>Ennakkoluulo: Yksimielisyys tähän uskomukseen ja siitä johtuva emotionaalinen vaste, kuten viha tai pelko</p> <p>Diskriminaatio: Käyttäytyminen ennakkoluulojen mukaan kuten vältteleminen, töihin palkkaamattomuus, avun tarpeen tai asuinpaikan evääminen.</p>
Koettu stigma	<p>Stereotyyppi: Negatiiviset uskomukset itsestään kuten heikko luonne tai epäpätevyys.</p> <p>Ennakkoluulo: Yksimielisyys tähän uskomukseen ja siitä johtuva emotionaalinen reaktio kuten huono itsetunto sekä huono toimintakyky.</p> <p>Diskriminaatio: Käyttäytyminen ennakkoluulojen mukaan kuten epäonnistuminen työpaikan saamisessa tai asuinpaikka.</p>

Britanniassa tehdyssä tutkimuksessa (n=1700 aikuista) selvitettiin syitä stigman syntymiselle (Crisp, Gelder, Rix, Meltzer, & Rowlands, 2000). Tuloksien pohjalta saatiin kolme pääsyytä stigmatisoimiselle. Tutkimuksessa havaittiin,

että suurin syy stigmatisoiville asenteille on ihmisten luulo siitä, että mielenterveysongelmainen ihminen on vaarallinen. Kyselyssä etenkin skitsofrenian, alkoholismien ja huumeriippuvuuden koettiin olevan vaarallisia. Seuraavaksi tärkein syy oli luulo siitä, että jotkut mielenterveysongelmat kuten syömishäiriöt tai päihteiden väärinkäyttö ovat itseaiheutettuja ongelmia. Viimeinen syy tutkimuksen mukaan oli se, että mielenterveysongelmaisten ihmisten kanssa oli yleisesti vaikea puhua. Tutkimuksen mukaan ihmiset pitivät kiinni näistä negatiivisista uskomuksista huolimatta iästä tai siitä miten paljon ihmiset tietävät entuudestaan mielenterveysongelmista tai tunsivatko he jonkun mielenterveysongelmaisen. Uudemmat tutkimukset tukevat samoja löydöksiä (Graham, 2013; King, Cianfrone, Korf-Uzan, & Madani, 2015). Yleisen käsityksen mukaan ihmisten, joilla on mielenterveysongelmia kuten masennus tai skitsofrenia, koetaan olevan ennalta arvaamattomia ja vaarallisia, eivätkä he ole valmiita palkkaamaan töihin sellaista ihmistä, jolla on mielenterveysongelmia.

Mielenterveysongelmien haasteet yhdistettyinä stigmoihin ovat erityisen ongelmallisia nuorilla (King et al., 2015). Tämä johtuu siitä, että nuorilla on hyvin korkea sosiaalisen hyväksynnän tarve. Nuoret haluavat tuntea kuuluvansa porukkaan. Tutkimusten mukaan nuorilla stigman vähentämiseen auttaa henkilökohtaisten tarinoiden kertominen ja kuuleminen. (Graham, 2013; King et al., 2015.)

Siinä missä ihminen jo valmiiksi kärsii mielenterveyden epätasapainon aiheuttamista lieveilmiöistä, tuovat stigmat ja vääristyneet stereotyyppiset oletukset vain lisää ongelmia ihmiselle. Stigman myötä heiltä evätään oikeus onnelliseen ja tasapainoiseen elämään, hyvään työhön sekä yhteenkuuluvuuden tunne muihin ihmisiin (Corrigan & Watson, 2002). Kuten aikaisemmin todettiin, koostuu sosiaalinen stigma ennakkoluuloista, stereotyyppioista ja diskriminaatiosta. Ennakkoluulot ruokkivat stereotyyppisiä oletuksia, jotka taasen ruokkivat diskriminointia ja negatiivisia käyttäytymismalleja. Koetun stigman kohdalla noidankehä on sama, paitsi diskriminaatio kääntyy ihmistä itseään vastaan (Corrigan & Watson, 2002). Tutkimuksessaan Corrigan ja Watson (2002) listasivat sosiaalisen stigman vähentämiseen olevan kolme keinoa, jotka ovat protestit, koulutus ja suora kontakti.

Protestit viestittävät medialle, että väärin stereotyyppisten oletusten levittämisen tulisi lopettaa, ja yhteisölle ne viestittävät, ettei kannata uskoa näihin väärin uskomuksiin (Penn & Couture, 2002). Protestit ovat kuitenkin reaktiivinen tapa vähentää stigmaa, koska vaikkakin ne voivat vähentää negatiivisia uskomuksia mielenterveydestä, ne eivät kykene nostamaan yhteisössä positiivisia asenteita, jotka olisivat tuettu faktoilla. Negatiivisten tunteiden tukahduttaminen voi jopa lisätä stigmaa (Penn & Couture, 2002).

Suora kontakti on toinen tapa vähentää stigmaa (Corrigan & Watson, 2002). Kanssakäyminen mielenterveysongelmista kärsivien kanssa voi alentaa stigmaa. Kritiikkiä näytölle kuitenkin löytyy, sillä on havaittu, että laboratorio-olosuhteissa tehdyssä kohtaamistutkimuksessa koehenkilö on hyvin altis manipulaatioon eikä todellisuudessa kerro arvojen ja asenteiden pysyvistä muutoksesta (Penn & Couture, 2002).

Viimeisenä keinona Corrigan ja Watson esittävät koulutuksen. Koulutuksella voidaan jakaa faktaperäistä informaatiota yhteisölle mielenterveydestä. On

olemassa näyttöä siitä, että henkilö, joka ymmärtää mielenterveysongelmia paremmin, ei tue negatiivisia olettamuksia ja stigmaa niin paljon kuin mielenterveysongelmista tietämätön (Corrigan & Watson, 2002; Penn & Couture, 2002).

2.5 E-terveys ja mielen hyvinvoinnin lukutaito

Mielen hyvinvoinnin web-sivustot luetaan suureen e-terveys-kategoriaan (engl. e-health) (Eysenbach, 2001). E-terveys on puhekieleen jäänyt kuvaus internetissä tapahtuvassa terveydenhuollossa. E-terveys –ratkaisuilla pyritään luomaan kustannustehokkaita ja nopeasti päivitettäviä ennaltaehkäisevän ja hoidollisia terveystietouden alustoja. Tässä tutkielmassa e-terveyttä käsiteltävät sivustot ovat Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä (Opiskelijan kompassi, 2015; Hyvinvoiva minä, 2016). Nämä sivustot ovat niin sanottuja mielen hyvinvoinnin ja terveyden lukutaidon portaaleja. Mielen hyvinvoinnin ja terveyden lukutaidolla tarkoitetaan mielenterveyden ja kokonaisvaltaisen terveyden tietoutta, uskomuksia, kykyä ennaltaehkäistä sairauksia, tunnistamista, mielenterveyden edistämistä ja sen ylläpitoa (King et al., 2015). Kelly, Jorm ja Wright (2007) kertovat tutkimuksessaan, että nuorten ja nuorten aikuisten mielenterveyden lukutaidon parannus on ensisijaisen tärkeää, kun interventiota suunnitellaan. Mitä nuorempana tietoutta ja mielen hyvinvoinnin ylläpidon oppeja kultivoidaan, sitä paremmin ihmisellä on valmiudet oman mielensä hyvinvoinnin ylläpitoon vanhemmalla iällä (Wright, Jorm, & Kelly, 2007; Svensson & Hansson, 2016). Vielä ei tiedetä, mitkä yksittäiset komponentit toimivat parhaiten mielen hyvinvoinnin sivustoilla, mutta tiedetään, että kokonaisvaltaisen tietouden lisäämisellä voidaan samalla vaikuttaa stigmaa vähentävästi (Wright et al., 2007; Svensson & Hansson, 2016).

2.6 Mielen hyvinvoinnin sivustojen käytettävyyksivaatimuksia

Mielen hyvinvoinnin alustat ovat normaaleja web-sivustoja siinä missä muutkin, joten niihin vaikuttavat samat käytettävyyksivaatimukset ja käyttökokemusvaatimukset kuin kaikkiin muihin sivustoihin. Skopeljan, Whipplen ja Richwinen tutkimuksessa (2008) selvitettiin, mitä mielen hyvinvoinnin sivustoilta voidaan nostaa erityisesti esille, jotta saataisiin optimaalinen käytettävyys ja käyttökokemus. Tutkimus paljasti, että toivottuja ominaisuuksia ovat esimerkiksi interaktiivisuus, kustomointi, saatavuus monilla laitteilla, helppo pääsy ja saavutettavuus, valinnanvapaus eri variaatioista ja hoitomuodoista sekä nopea ajankohtaisen tiedon levitys. Näiden lisäksi toivottiin, että sivuston ulkonäkö, kieli ja pohja ovat tarkoitettulle käyttäjärhymälle ominaisia (King et al., 2015).

2.7 Elämänhallinnan taidot opiskelun tukena

Nyyti ry on Suomen valtakunnallinen opiskelijoiden mielen hyvinvointia edistävä organisaatio, jonka tarkoituksena on opiskelijoiden mielenterveyden ja elämänhallinnan taitojen tukeminen (Nyyti, 2016). Nyyti ry on listannut opiskelukykyyn vaikuttavia asioita ja määrittelee holistisen opiskelukyvyn vaikutuksen alle sen, miten opiskelija pärjää ja jaksaa opinnoissaan. Hyvä opiskelukyky varmistaa sujuvan opiskelun läpi opintojen. Jaksamista voi kehittää opiskelemalla opiskelutekniikoita, määrittelemällä opintojen merkityksen, sekä harjoittamalla ongelmanratkaisukykyä sekä sosiaalisia taitoja. Näiden lisäksi opiskeluympäristöllä on suuri vaikutus opiskelukykyyn.

Jyväskylän yliopiston Opiskelijan kompassi pyrkii samoihin tavoitteisiin kuin Nyyti ry (Opiskelijan-kompassi, 2015). Niiden lisäksi Opiskelijan kompassin kautta voidaan saada oppia stressin, mielialan ja ahdistuksen hallintaan. Jyväskylän yliopisto ja korkeakoululiikunta tarjoavat myös Hyvinvoiva minä –sivuston, joka lähestyy hyvinvointia levon, liikunnan ja ravitsemuksen kautta (Korkeakoululiikunta, 2016). Opiskelijoiden hyvinvointityöryhmän raportissa ”Opiskelijoiden hyvinvointi ja sen tukeminen” Jyväskylän yliopisto listasi hyvinvoinnin tavoitteiksi ennaltaehkäisevät toimet, joilla opiskelija voi tuntea olevansa tasapainossa itsensä ja ympäristönsä kanssa (Jyväskylän Yliopisto, 2006). Yliopistojen tarjoaman tuen lisäksi Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö (YTHS) tarjoaa mielenterveyspalveluita sekä kattavan henkisen hyvinvoinnin oppaat-paketin, ja hyvinvointi on vahvasti mukana SOTE- ja maakuntauudistuksissa, joissa kunnat ja tulevat maakunnat tulevat panostamaan hyvinvointiin ja sen edistämiseen (YTHS, 2015; Alueuudistus, 2016) Hyvinvointiin ja sen edistämiseen suhtaudutaan siis hyvin vakavasti maanlaajuisesti. Sen katsotaan olevan konkreettinen elementti opiskelumenestykseen ja sitä myötä valmistumiseen.

2.8 Positiivisen mielentilan hyödyt

Onnellisuudella tiedetään olevan lukuisia hyötyjä (Lyubomirsky et al., 2005). Hyödyt ulottuvat ihmisen kaikille tärkeille osa-alueille kuten, työ, ystävät, avioliitto, tulot, työssä jaksaminen sekä kokonaisvaltainen terveys. Positiivisia tunnetiloja katsotaan olevan ilo, kiinnostus, tyytyväisyys ja rakkaus (Fredrickson, 1998). Mielen hyvinvointia ajatellen, ja erityisesti sitä tukevilla web-sivustoilla, on positiivisten tunnetilojen pitkäaikaisvaikutusten ymmärtäminen hyvin tärkeää. Positiivisten tunnetilojen kautta ihminen kykenee paremmin puskuroimaan masennusoireita vastaan sekä selviämään nopeammin stressitilasta (Pogossyan, 2016).

Emma Seppälä kutsuu kirjassaan *Elä Onnellisemmin* (2016) edellä mainitua stressistä selviytymistä ihmisen luontaiseksi lannistumattomuudeksemme, sillä se on ihmisen luontainen kyky palautua ”taistele tai pakene”-reaktiosta. Juuri tähän perustuu hyväksymis- ja omistautumisterapian meditatiivisten oppien teho. Vaikkakin hetkessä oleminen ja meditatiivisten harjoitusten kuten

LKM (engl. loving-kindness meditation) tekeminen ovat erittäin tärkeitä harjoituksia positiivisten tunnetilojen pitkäaikaisen vaikutuksen saamiseksi ja ylläpitämiseksi, ei näitä käsitellä tässä tutkimuksessa tämän tarkemmin, koska ne eivät suoranaisesti liity mielen hyvinvoinnin sivustojen emotionaaliseen käytettävyyteen.

Mielen hyvinvointi on laaja ja merkittävä aihepiiri, jonka merkitys yksilö- ja yhteiskuntatasolla tulee varmasti kasvamaan tulevaisuudessa. Tämä tutkielma pyrkii valottamaan mielen hyvinvoinnin, käytettävyyden ja positiivisten tunnetilojen kumulatiivisia hyötyjä sekä käsittelee stigmaa sekä sen vaikutuksia edellä mainittuihin asioihin.

3 KÄYTETTÄVYYS (UI)

Käytettävyys on yksi laadun ominaisuus (Nielsen, 2012). Käytettävyyden laadun ominaisuuksien komponentteja on Nielsenin mukaan viisi: opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virhealttius ja tyytyväisyys. Käyttökokemuksen (engl. UX, user experience, use experience), käytettävyyden (engl. usability) ja käyttöliittymän (engl. UI, user interface) määrittelyn sekä testaamisen yhdet tunnetuimmat henkilöt ovat Don Norman ja Jakob Nielsen. He ovat käytettävyyden testaamisen edistämiseen luotujen heuristiikkojen luoja, ja Nielsen Norman Groupin perustajat. Nielsen määrittelee käytettävyyttä ja käyttökokemusta konkreettisten komponenttien kautta, kun taas Norman lähestyy käytettävyyttä estetiikan, visuaalisuuden ja emootioiden näkökulmasta.

Miksi käytettävyys ja käyttökokemus ovat tärkeitä asioita? Jacob Nielsen sanoo käytettävyyden olevan sivuston ensisijainen ehto selviytyä (Nielsen, 2012). Käyttäjä arvioi sivuston hyvin nopeasti ja määrittelee sen, onko sivustoa liian vaikea käyttää ja välittykö sivun tarkoitus nopeasti. Jos sivusto ei täytä käyttäjän vaatimuksia, niin käyttäjä saattaa poistua sivulta ja etsiä toisen.

Käytettävyyteen ja käyttökokemukseen liittyy myös ongelmia. Yksi näistä on se, että miten subjektiivisesti käytettävyys ja käyttökokemus määritellään ja koetaan. Asia mitä yksi käyttäjä pitää käytettävänä ei toiselle välttämättä ole sitä lainkaan. Käytettävyyteen liittyy siis hyvin vahva subjektiivinen avaruus (Norman, 2013). Tämän lisäksi ongelmana on myös se, miten käytettävyys koetaan esteettisellä tasolla. Noam Tractinsky on tutkinut estetiikan ja käyttökokemuksen suhdetta paljon (Lavie & Tractinsky, 2004; Tractinsky, Katz, & Ikar, 2000). Tutkimuksissa on havaittu, että käyttäjän ensivaikutelma sivuston ulkoasusta vaikuttaa suoraan koettuun käytettävyyteen sivusta. Estetiikka ja se miten se koetaan yksilötasolla tekevät hankalaksi käytettävyyden ja käyttökokemuksen suunnittelun. Jos estetiikan siivittämä ensivaikutelman määrittelemä olettamus käytettävyydestä on huono, säilyy se koko tuotteen tai palvelun käytön ajan (Tractinsky et al., 2000). Tämä seikka luo käytettävyyden määrittelyyn ja suunnitteluun monia ongelmallisia kysymyksiä siitä, mikä sitten on kaunista ja esteettistä kaikille? Voivatko esteettiset ominaisuudet olla lainkaan yleistettävissä, vai ovatko estetiikka ja käytettävyys aina yksilötason subjektiivinen kokemus? Miten käytettävyyttä ja käyttökokemuksellisia vaikutuksia ylipäätään voidaan suunnitella, jos jo pelkällä ensivaikutelmalla on niin suuri merkitys koettuun käytettävyyteen? Seuraavissa kappaleissa käsitellään käytettävyyttä ja käyttökokemusta ja niiden määrittelyä laajemmin.

3.1 Käytettävyys Nielsenin mukaan

Nielsen määrittelee käytettävyyden viiden komponentin kautta (Nielsen, 2012). Nämä ovat opittavuus, eli miten helposti käyttäjä saa tehtävän suoritettua ensimmäisellä vierailukerralla; tehokkuus, eli miten nopeasti käyttäjä saa tehtävän suoritettua opittuaan sivuston käytön; muistettavuus, eli miten nopeasti käyttäjä

pystyy palauttamaan tehokkuuden poissaolojakson jälkeen; virheet, eli miten monta ja kuinka vakavia virheitä käyttäjä tekee ja miten nopeasti käyttäjä pystyy tointumaan virhetilasta, sekä tyytyväisyys tuotteen tai sivuston käyttöön. Edellä mainittujen viiden pääkomponentin lisäksi Nielsen sanoo tuotteen tai sivun kokonaishyödyllisyyden olevan hyvin tärkeä osa käytettävyyttä, eli tekeekö sivusto tai tuote sen mitä sen kuuluu tehdä.

Käytettävyys ja hyödyllisyys määrittelevät yhdessä sen, onko tuote tai sivusto käyttökelpoinen. Vaikka tuote olisi helppo käyttää, ei sillä ole merkitystä, jos tuote ei tarjoa käyttäjälle hänen kaipaamaansa ratkaisua. Myöskään tuotteen tai sivuston hypoteettinen tarpeellisuus ei merkkää käyttäjälle mitään, jos tuotteen käyttö on liian vaikeaa ja epäselvää. Edellä mainittujen määrittelyjen perusteella voidaan yksinkertaistettuna sanoa, että käyttöliittymän käytettävyyden voidaan katsoa olevan tie, jolla käyttökokemus saavutetaan. (Nielsen, 2012).

3.2 Käytettävyyden ja käyttökokemuksen standardit ja suositukset

Normanin ja Nielsenin määrittelyjen lisäksi käytettävyydelle ja käyttökokemukselle on olemassa standardeja ja suosituksia. Taulukossa 2 on listattu niistä oleelliset ISO-suositusdokumentaatiot käytettävyyttä ja käyttökokemusta ajatellen. Listauksesta on jätetty pois testaukseen ja ohjelmistotuotteiden kehittämiseen tarkoitettut suositukset ja standardit. Käytettävyyden arviointiin on olemassa myös käsitteellisiä malleja kuten Metrics for Usability Standards in Computing [MU- SiC] (Seffah, Donyaee, Kline, & Padda, 2006), mutta niitä ei käsitellä tässä tutkielmassa syvällisemmin, koska tutkielman ydin pyörii emotionaalisen suunnittelun ja käyttökokemuksen ympärillä.

TAULUKKO 2 Käyttökokemuksen ja käytettävyyden standardeja (Bevan, 2006)

Suosituksset	Spesifikaatio
ISO 9241-11: Ohjeet käytettävyyteen	ISO DIS 20282-1: Jokapäiväisten tuotteiden helppokäyttöisyys
	ISO/IEC 18021: Käyttöliittymät mobiili tuotteisiin

ISO 9241-11 –standardi on mielenkiintoinen siksi, että se sisältää hyvin oleellisia määrittelyjä ihmisen psykologisista attribuuteista. Näillä attribuuteilla voidaan luokitella käyttäjän kognitiivisia tyytlejä kuten motivaatiota, analyytisyyden ja intuitiivisuuden suhdetta, ennakkoasenteita, tottumuksia ja motorisensorisia ominaisuuksia (Seffah et al., 2006).

3.3 Käytettävyyden mittausmenetelmiä

Käytettävyyttä voidaan mitata hyvin monella eri tavalla. Usein tapa on sidoksissa siihen, mitä käytettävyydestä halutaan tietää (Seffah et al., 2006). Pienemmissä sivustoissa riittää usein kevyempi käytettävyyškartoitus, kun taas isommissa ja monimutkaisemmissa tuotteissa olisi syytä tehdä kattavampi kartoitus. Käytettävyyden mittaamista on kuvattu ISO9241-11 -standardissa, jossa todetaan tehokkuuden, vaikuttavuuden ja tyytyväisyyden olevan hyvin tärkeitä määreitä käytettävyydelle (Interaction, 2015). Tämän standardin heikkous kuitenkin on se, että se esittelee mittaamisen ja määreet hyvin abstraktilla tavalla (Seffah et al., 2006). Käytettävyyden mittaamiseen on olemassa paljon työkaluja, jotka antavat paljon konkreettisempaa kuvaa käytettävyydestä mittaajalle. Tulevissa kappaleissa esitellään niistä osa. Koska tutkielma käsittelee syvemmin emootioiden vaikutusta käytettävyyteen, niin perinteisistä käytettävyyden mittausmenetelmistä esitellään vai muutama parhaiten tunnettu.

3.3.1 Käytettävyyden mittaus: Nielsenin heuristiikat

Web-sivustojen käytettävyyden kartoittamiseen on olemassa hyvin monia työkaluja, joiden käyttötarkoitus on määriteltävä tarpeen mukaan. Nopea käytettävyyden mittaus onnistuu esimerkiksi Nielsenin kymmenen käytettävyyden heuristiikan avulla (Nielsen, 1995). Nämä ovat esitelty taulukossa 3.

TAULUKKO 3 Nielsenin kymmenen käytettävyyden heuristiikkaa (Nielsen, 1995)

Yksinkertainen ja luonnollinen dialogi	Käyttöliittymän tulee olla mahdollisimman yksinkertainen.
Käyttäjien oma kieli	Käyttöliittymässä oleva kieli tulisi olla käyttäjän äidinkieli ja hyödyntää vain sovellusalueen termistöä.
Käyttäjän muistikurssin minimointi	Esitetään selkeästi valinnat, joita voidaan valita. Syötietietojen mallit ja oletusarvot.
Yhdenmukaisuus	Tietty toiminta käynnistyy aina samalla tavalla. Asiat sijoitetaan samoille paikoille sivustolla.
Riittävä palaute	Tehtyjen toimintojen palautteet. Onnistuiko vai epäonnistuiko käyttäjän suorittama toiminta. Saako käyttäjä palautteen siitä mitä on tapahtumassa. Käyttäjän tulee saada tunne, että hän on hallinnassa tapahtuvista toimista.

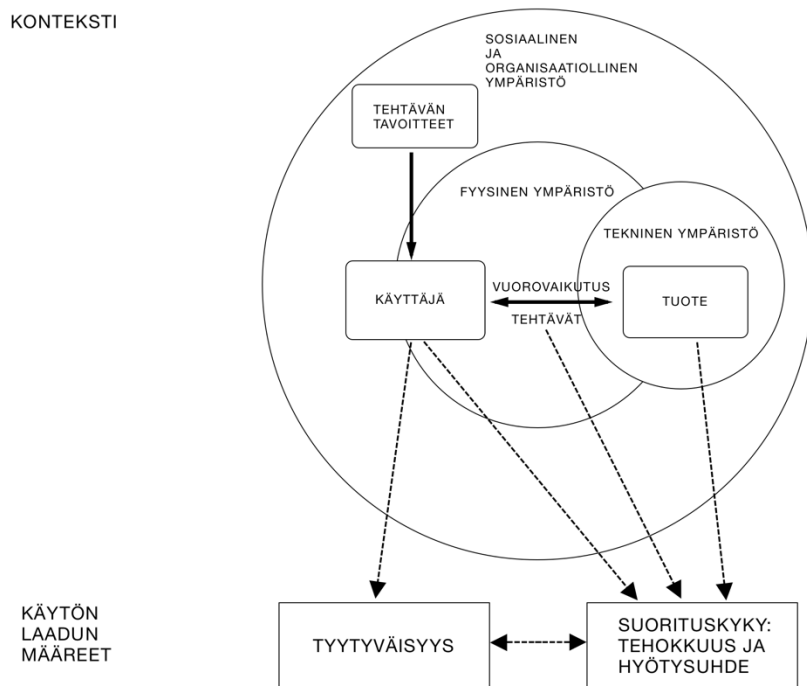
Selkeä poistumistapa eri tiloista ja tilanteista	Aina selkeä pois pääsy sovelluksesta tai sen osasta. Tämä innostaa käyttäjää kokeilemaan asioita.
Oikopolut	Kokenut käyttäjä haluaa oikopolkuja toimintojen nopeuttamiseksi. Oikopolku voi olla esimerkiksi näppäinkomento.
Selkeät virheilmoitukset	Virheilmoituksen tulee olla mahdollisimman täsmällinen ja rakentava. Tulisi ohjata käyttäjää ratkaisemaan itse ongelman.
Virheiden estäminen	Testauksen avulla pitää varmistaa, että vakavia virhe-tiloja ei pääse syntymään. Varmistetaan erikseen sellaiset asiat, joihin ei voida enää palata tai perua.
Riittävä ja selkeä apu ja dokumentaatio	Ihmiset eivät lue erillisiä käyttöohjeita. Online-oppaita voi lisätä tueksi, mutta pääsääntöisesti näytöllä olevien aisojen tulee ohjata oikeaan käyttöön.

Nielsenin sääntöjä sanotaan heuristiikoiksi, koska ne eivät ole puhtaita sääntöjä, vaan ohjelinjoja, joita voi ottaa mukaan jo aikaiseen tuotekehitykseen (Nielsen, 1995). Sana heuristiikka tarkoittaa listoja säännöistä ja ohjeistuksista, joita hyvän käyttöliittymän tulisi noudattaa. Nielsen on erityisesti erikoistunut web-käyttöliittymien käytettävyyden arvioimiseen, ja hänen luomansa heuristiikat ovat vakiinnuttaneet paikkansa käytettävyyden ohjelinjaston vakiona.

3.3.2 Käytettävyyden mittaus MUSiC-menetelmällä

MUSiC eli Metrics for Usability Standards in Computing kehitettiin erityisesti mittaamaan ohjelmiston käytettävyyttä (Bevan, 1995). MUSiC-viitekehityksen osa-alueita sisällytettiin myöhemmin myös alkuperäiseen ISO9241-standardiin. Näitä sisällytettyjä osia olivat käyttäjän suorituskyykyä sekä tuottavan ajan määrää ja pituutta määrittelevät kohdat. MUSiC-viitekehityksen heikkoutena voidaan pitää sitä, että käytettävyyden tarkastelu pelkästään tehokkuuden kautta ei anna tarkkaa kuvaa käytettävyydestä, koska se jättää käyttökokemuksen, käyttäjätyytyväisyyden ja opittavuuden kokonaan havaintojen ulkopuolelle (Seffah et al., 2006).

MUSiC-menetelmässä itse mittaus tehdään käyttämällä MUSiC-käsikirjaa, joka sisältää ohjeet käytettävyydestin tekemiseen (Bevan, 1995). Testin keskiössä on lista tehtäviä, joita käyttäjän tulee suorittaa. Tehtävien suorittamiseen käytetty aika mitataan ja esiin tulleet huomiot tallennetaan. Komponentit käytettävyyden mittaamiseen johdetaan Bevanin käytettävyydsmallista (kuvio 1).



KUVIO 1 Tarvittavat komponentit määrittää käytettävyys (Bevan, 1995, p. 6)

MUSIC-käsikirja sisältää tarkat ohjeet kysymyksiin ja vastausten raportointiin. Käsikirja sisältää käytännönläheisiä ohjeita siitä, miten kuvata tuote sen oikeassa käyttöympäristössä ja kontekstissa. Taulukko 4 sisältää osan MUSIC-käsikirjan sisällöstä.

TAULUKKO 4 MUSIC käsikirja (Bevan, 1995)

VÄLINEET	KÄYTTÄJÄT	TEHTÄVÄT	YMPÄRISTÖ
<p>Yleiset kuvaukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tuotteesta -Identifiointi -Tuotteen nimi -Pääkäyttöalueet -Tärkeimmät toiminnot <p>Spesifikaatiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Laitteisto -Ohjelmisto -Materiaalit -Muut nimikkeet 	<p>Henkilön yksityiskohdat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Käyttäjätyytit - Kohdeyleisö ja toissijaiset käyttäjät <p>Tieto ja osaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tuotekokemus -Ohjelmisto-osaaaminen -Tehtäväosaaminen -Organisaatio-osaaaminen -Koulutus -Kirjoitustaidot 	<ul style="list-style-type: none"> -Tehtävän kuvaus -Tehtävän nimi -Tehtävän tavoite -Tehtävän lukumäärä -Tehtävän kesto -Tehtävän tapausten lukumäärä -Tehtävän joustavuus -Fyysiset ja mentaaliset vaatimukset -Tehtävän riippuvuudet -Tehtävän ulosanti -Virheestä johtuva riski 	<p>Organisaatiollinen</p> <p>Rakenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Työtunnit -Ryhmätyö -Työnkuvaus -Työtavat -Apu -Keskeytykset -Johdon rakenne -Viestinnän rakenne -Palkkio <p>Asenne ja kulttuuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tietokoneen käyttö -Tehokkuuden mittaaminen -Suorituskyvyn palaute

	<ul style="list-style-type: none"> -Tausta -Kielelliset edellytykset -Yleistieto <p>Yksilölliset ominaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ikä -Sukupuoli -Fyysiset ominaisuudet -Fyysiset esteet -Älykkyys -Asenne -Motivaatio 		<ul style="list-style-type: none"> -Nopeus -Autonomia -Valinnanvapaus <p>Teknillinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Konfiguraatio -Laitteisto -Ohjelmisto -Vertailumateriaalit <p>Fyysinen</p> <p>Työympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Työilmapiiri -Audittiivinen ympäristö -Lämpötila -Visuaalinen ympäristö -Ympäristön epävakaus <p>Työpaikan muotoilu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tila ja huonekalut -Työergonomia -Lokaatio <p>Työpaikan turvallisuus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Terveysriskit -Suojavarusteet
--	--	--	--

Taulukosta 4 voidaan huomata, miten kattava MUSiC-käsikirja on. Siinä missä käsikirjaa voidaan käyttää ohjelmiston käytettävyyden mittaamiseen, ulottuu se myös digitaalisen maailman ulkopuolelle (Bevan, 2009). MUSiC-menetelmä onkin tarkoitus olla koko tuotteen ympäristön kattava malli.

3.3.3 Käytettävyyden mittaus kognitiivisen läpikäynnin avulla

Kognitiivinen läpikäynti on huomattavasti kevyempi tapa tehdä käytettävyydestä verrattuna MUSiC-menetelmään (Bevan, 2009). Kognitiivisen läpikäynnin rakenne on ideologialtaan sama kuin MUSiC-menetelmässä, mutta siitä on riisuttu paljon raskaita osioita pois. Kognitiivisen läpikäynnin malli sisältää käyttäjäpersoonat, tehtävien suorittamisen sekä raportoinnin (Rieman, Franzke, & Redmiles, 1995). Kognitiivisessa läpikäynnissä yksittäisten käyttöliittymäratkaisujen tehokkuutta ja toimivuutta voidaan tutkia laittamalla käyttäjä tekemään ennalta määrättyjä tehtäviä, joiden suorittamista seurataan ja raportoidaan. Metodologialtaan kognitiivinen läpikäynti on nopea ja helppo suorittaa, ja se on helposti käyttäjälle ymmärrettävä. Siinä koehenkilönä toimiva asiantuntija saa vapaasti kertoa kokemuksistaan tutkittavasta sivustosta samalla kun hän suorittaa tehtäviä. Annettujen tehtävien ratkaisuaikaa, -tapaa ja ongelmanratkaisutapoja ja -keinoja mittaamalla voidaan tehdä johtopäätöksiä tuotteessa mahdollisesti olevista käyttöliittymän ja käyttökokemuksen puutteista.

Kognitiivisen läpikäynnin menetelmässä käytettävyyden mittaamisessa on muutamia ongelmia. Vaikka menetelmä itsessään on hyvin ketterä ja sillä voidaan kerätä lyhyessä ajassa paljon tietoa käytettävyydestä, on kerätyn tiedon määrä aina riippuvainen siitä, miten verbaalisesti testaaja kykenee kuvailemaan ongelmia sivuilla. Tämä voi johtaa siihen, että niin sanottu hiljainen tieto ei välity testaajasta arvioijalle. Tämän takia menetelmää yleensä käytetään asiantuntijataso-
son testaustyökaluna (Rieman et al., 1995). Toinen ongelma on tavassa, jolla testi tehdään (Levitin, 2014). Lähtökohtaisesti jokainen asia mitä ihminen tietoisesti tekee varaa hyvin rajallisia kognitiivisia resursseja aivoissa (Levitin, 2015). Tämän takia ihminen ei kykene suorittamaan tehokkaasti montaa tehtävää kerralla. Näin ollen ongelmien kuvaaminen verbaalisesti kerrottuna ja ongelmien löytäminen samaan aikaan on hyvin haastavaa ja kognitiivisesti raskasta. Samoin keinotekoinen koetilanne ei välttämättä tuo esiin todellisessa käytössä esiintyviä ongelmia (Rieman et al., 1995). Tulokset perustuvat hyvin paljon annettuihin tehtäviin ja siihen, miten tuloksia myöhemmin analysoidaan. Puutteistaan huolimatta on kognitiivinen läpikäynti hyvä tapa emotionaalisen käytettävyyden mittaamiseen (Partala & Kangaskorte, 2009). Ilman mittausvälineitä, jotka mittaavat fysiologisia muutoksia kehossa voidaan emootiota mitata vain kysymällä koehenkilöltä miltä hänestä tuntuu. Tämän tapaisessa testaamisessa on verbaalinen dialogi pakollinen keino saada kerättyä aineistoa.

Tässä luvussa käsiteltiin käytettävyyden näkökulmia, mittausmenetelmiä ja heuristiikkoja muun muassa Nielsenin ja Normanin mukaan. Seuraavassa luvussa avataan laajemmin käytettävyyden kokemuksellista näkökulmaa.

4 KÄYTTÖKOKEMUS (UX)

UX eli käyttökokemus on Don Normanin esittämä käsite kokemukselliselle käytettävyydelle (Norman, 2013). Erityisesti sana *kokemus* on avain siihen, miten käyttökokemus tulisi ymmärtää. Don Norman määrittelee käyttökokemuksen olevan holistinen kokonaisuus sekä tuotteen kyky tuottaa iloa käyttäjälle. Käyttökokemuksen määrittely ymmärretään kuitenkin usein väärin. Käytön kokemusta haetaan konkreettisten käyttöliittymä- tai web-sivustoratkaisujen avulla. Norman kuitenkin tarkoittaa käyttökokemuksella kaikkea muuta kuin tuotteen, sivun tai palvelun yksittäistä toteutusratkaisua. Kokemus lähtee ihmisen elämästä, joten todellinen käyttökokemus on muutakin kuin yhden tarkoituksen täyttämistä teknisellä ratkaisulla tai ominaisuuksien listausta.

Edellisessä kappaleessa mainittiin, että käytettävyyttä voidaan ymmärtää omana kokonaisuutenaan, joka on konkreettisten osien summa. Tämän myötä voidaan sanoa, että käytettävyyttä on aina osa käyttökokemuksesta, mutta käyttökokemus ei välttämättä ole osa käytettävyyttä (Norman, 2016). Käyttökokemus ymmärretään hyvin usein väärin ja se sijoitetaan saman kattomäärittelyn alle käytettävyyden ja käyttäjälähtöisen suunnittelun kanssa.

Norman pyrki UX-määrittelyllään tuomaan kokemuksellisuuden tuotteen ympärille (Norman, 2016). Norman näkee käyttökokemuksen ulottuvan käytettävän tuotteen yli käyttäjän elämään. Käyttökokemus voidaan nähdä alkavan jo siitä, miten käyttäjä ylipäätään kokee oman elämänsä (Norman, 2016). Käyttökokemuksellisen vaikutuksen pitäisi ulottua tuotteen yli siten, että käyttäjän kokemuksen vaikutus välittyy ulos käyttäjästä, kun hän vain puhuu tuotteesta toiselle. Tämän lisäksi syvällisen käyttökokemuksen saavuttamiseksi pitää tuotteen tai palvelun olla saumattomasti yhteydessä markkinointiin, suunnitteluun ja graafiseen toteutukseen (Norman, 2005). Norman on esitellyt laajasti emootioiden tärkeyttä käytettävyydessä jotka ovat tämän tutkimuksen keskiössä. Emootioista puhutaan enemmän tässä tutkielmassa luvussa 5.

4.1 Käyttökokemus HCI -näkökulmasta

HCI eli Human Computer Interaction on kognitiivisen tieteen ala, jossa tutkitaan ihmisen vuorovaikutusta tietokoneen kanssa (Eysenck & Keane, 2015). Kuten nimikin kertoo, koostuu tämä tieteenala kolmesta osasta; ihmisestä itsestään, tietokoneesta sekä niiden välisestä vuorovaikutuksesta (Reich, 2013). HCI on otettava mukaan käyttökokemuksen määrittelyyn, jotta voidaan ymmärtää miksi ihmisluonto on tärkeä osa käyttökokemuksesta.

HCI tarkastelee ihmisluontoa usein hyvin kapeakatseisesti (Hassenzahl, 2008). HCI yksinkertaistettuna katsoo, että ihmisluonnon kognitiiviset prosessit täyttyvät, jos ihminen pystyy suoriutumaan annetusta tehtävästä tehokkaasti. Tehokkuus on kuitenkin hyvin rajaava tapa määrittellä käyttökokemuksesta. Siinä missä ihmisen kokonaisvaltainen hyvinvointi ei ole vain sairauden poissaoloa, ei hyvä käyttökokemus ole vain tehokasta suoriutumista tehtävästä. Tätä Norman

tarkoittaa, kun hän puhuu käyttökokemuksen olevan holistinen, iloa tuottava kokemus (Norman, 2013).

HCI:n ja sen konservatiivisen, tekniikkapainotteisen suunnittelun näkökulman tarkempi käsittely on jätetty tämän tutkielman ulkopuolelle, koska se käsittelee ihmistä paljolti organisaationäkökulmasta eli niin sanottuna “*homines economici*”:na (Hassenzahl, 2008). Tämä on latinankielinen sana ihmiselle, joka painottaa teknologian arvoa työkaluna, joka säästää aikaa, jotta hän voisi säästyneellä ajalla tehdä jotain mielihyvää tuottavaa (Hassenzahl, 2008). Tutkielmassa käyttökokemuksen ja emotionaalisen suunnittelun määrittely nojaa syvemmin Normanin holistisen mielihyvän ja elämän lähtöisen suunnittelun näkökulmaan.

4.2 Käyttökokemuksen standardit

Siinä missä käytettävyydellä on omat standardinsa, on niitä myös laadittu käyttökokemukselle. Uudessa ISO CD 9241-210 -standardissa, joka on ratifioitu vuonna 2015, määritellään UX näin:

Kaikki käyttökokemukseen liittyvät asiat jotka johtuvat tuotteen, palvelun, fasiliteetin tai ympäristön vuorovaikutuksesta [...] se sisältää kaikki käytettävyyden näkökulmat ja tuotteen, palvelun tai ohjelmiston haluttavuuden käyttäjän näkökulmasta (Interaction, 2015).

Tässä määritelmässä on muutama ongelma. “Kaikki näkökulmat” pitää sisällään näennäisesti kaiken, mutta ei määrittele lainkaan tuotteen, palvelun tai ohjelmiston laatua. Toiseksi “haluttavuus” on kirjoitettu standardiin vain sanana ilman määrittelyä. Puutteita ajatellen on käyttökokemuksen standardi lähinnä vain tyhjä kuori, johon voidaan sijoittaa mitä vain mikä tuntuu käytettävyyttä ja käyttökokemusta testaavasta tärkeältä (Hassenzahl, 2008).

4.3 Käyttökokemuksen psykologia

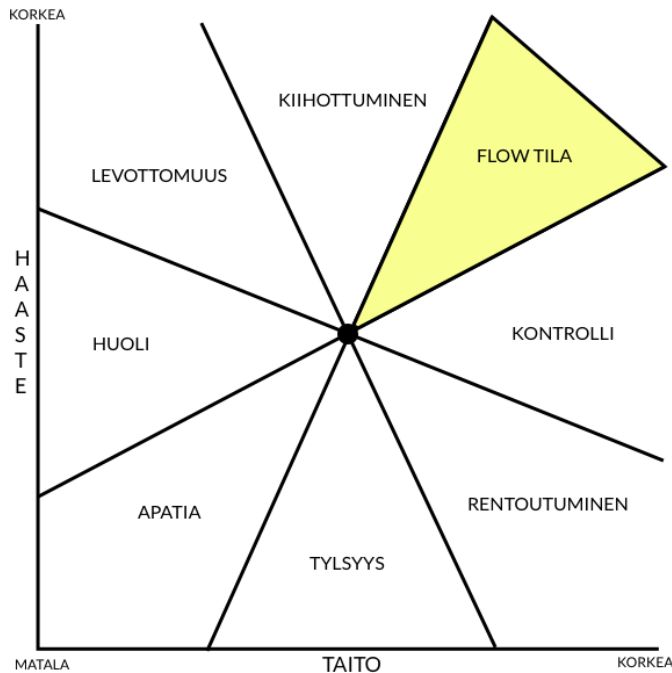
Käyttökokemusta voidaan tarkastella myös kognitiivisen psykologian näkökulmasta. Jos edellä mainitut seikat selittävät osaltaan, miten käyttökokemusta voidaan suunnitella ja toteuttaa, voi kognitiivinen psykologia selittää käyttökokemusta itsessään kognitioiden kautta. Käsittelen asiaa hyvin pintapuolisesti, koska kognitiivinen ja etenkin neuropsykologinen käyttökokemuksen näkökulma on hyvin laaja. Tämä kappale antaa kuitenkin alustuksen siihen, miten käyttökokemus, käytettävyys, emotiot ja niiden välinen suhde kiinnittyvät toisiinsa.

Norman esitti käyttökokemuksen olevan holistinen koko elämää koskeva abstraktio (Norman, 2005). Tämä näkökulma tekee käyttökokemuksen ymmärtämisestä ja sen suunnittelusta hyvin hankalaa. Kuten aikaisemmin todettiin,

HCI näkee käyttökokemuksen tehokkuutena, jota voidaan mitata, ja kokemuksellisuutta selvittämään on luotu sitä kuvaava standardi, joka määrittelee käyttökokemuksen osaltaan haluttavuutena (Hassenzahl, 2008).

Jos käyttökokemus rikotaan osiin, viittaa sana kokemus ihmisen jatkuvaan havainnointiin elämästä. Se on jatkuva prosessi mielen sisäisistä dialogeista, kokemuksista ja vaiheista (Forlizzi & Battarbee, 2004). Näin ollen käyttökokemus voidaan myös ajatella olevan yksi ilmentymä ihmisen ja tuotteen välisestä vuorovaikutuksesta. Kokemuksellinen havainnointi muodostuu sarjasta tapahtumia, joilla on selvä alku sekä loppu. Näin ollen tapahtumilla on ajallinen ulottuvuus (engl. temporal dimension) ja tapahtumien aiheuttama sisäinen dialogi pitää huolen, että tapahtuma on aina osa kokemusta. Juuri tämä tapahtuman laukailema ja sitä myötä koettu kokemus saa aikaan ihmisessä mielihyvän tai epämu-kavuuden tunnetiloja, joista käyttökokemus syntyy (Forlizzi & Battarbee, 2004; Hassenzahl, 2008).

Tämän teorian kautta voidaankin ajatella, että ihminen jatkuvasti pyrkii säätelemään hyvien ja pahojen tunnetilojen määrää. Tämä taas määrittelee, miten ylipäättään käyttäydymme eri tilanteissa (Hassenzahl, 2008). Näin ollen käyttökokemus voidaan määritellä myös ihmisen jatkuvan hyvän ja pahan tunnetilan määrän säätelyksi, kun olemme vuorovaikutuksessa tuotteen tai palvelun kanssa. Tästä syntyy silta konkreettisen tuotteen tai materiaalin sisällöstä, toiminnosta, vuorovaikutuksesta ja presentaatiosta ihmisen tunnetiloihin, jotka ovat tuotteen käytön subjektiivinen tuotos. Siten käyttökokemus muuttuu myös ajalliseksi ulottuvuudeksi, joka alati muuttuu ajan saatossa. Voidaan siis sanoa, että hyvä käyttökokemus on seuraus siitä, että tuote täyttää ihmisen tarpeen autonomiasta, kompetenssista, stimulaatiosta, suhtautuvuudesta (engl. relatedness) ja suosiosta tuotteen tai palvelun vuorovaikutuksen kautta (Hassenzahl, 2008). Tällainen vuorovaikutuksen tila voidaan tunnistaa esimerkiksi peleistä, missä pelaaja saa aikaan flow-tilan (Hsu & Lu, 2004). Flow-tila on psykologi Csíkszentmihályi Mihály'n luoma psykologinen konsepti (kuvio 2), joka selittää positiivisen kokemuksen tilan, joka voidaan saavuttaa, kun tehtävän vaikeus ja sen suorittaminen ovat täydellisessä balanssissa toisiinsa nähden (Nakamura & Csíkszentmihályi, 2014).



KUVIO 2 Csíkszentmihályi, Mihály flow-tilan malli, johdettu (Alexander et al., 2014)

Hedonistinen käyttökokemuksen määritelmä poistaa osaltaan käytettävyyden pragmaattisen laadun näkökulman, mutta korostaa sen sijaan sisäsyntyistä hedonistista laatua (Hassenzahl, 2008). Tämä rajausta tehdään tutkielmassa, koska siinä käsitellään pääosin tunnetiloja, sisäsyntyistä motivaatiota ja niiden vaikutuksia käyttökokemukseen nimenomaan hedonististen palveluiden kautta.

4.4 Käyttökokemuksen mittaus

Kuten aikaisemmin käytettävyyttä käsittelevässä kappaleessa todettiin, käytettävyyttä voidaan mitata tarkastelemalla ja mittaamalla testihenkilön suorittamia tehtäviä ja havainnoimalla testin aikana esiin tulleita virheitä. Näiden käytettävyyttä testien lisäksi apuna on niin sanottuja käytettävyyden hyvien käytäntöjen suunnitteluperusteita, joiden avulla voidaan saada käytettävyyden peruspilarit suunniteltua suhteellisen helposti (Nielsen, 2012).

Käyttökokemuksen mittaaminen verrattuna käyttöliittymän käytettävyyden mittaamiseen ei sen sijaan ole kovin yksinkertainen asia. Seuraavissa kappaleissa esitellään muutamia näkökulmia käyttökokemuksen mittaamisen ongelmiin.

4.4.1 Käyttökokemuksen mittaus markkinoinnin mittareilla

Suurin osa nopeasti käytettävistä käyttökokemuksen mittareista on lähtöisin markkinoinnista (Pavliscak, 2014). Taulukossa 5 esitellään markkinoinnin perusmittareita ja niitä vastaavia käytettävyyden mittareina. Markkinoinnista tuotuja

mittareita käytetään, koska niillä on helppo nopeasti saada kuva siitä, miten käyttäjä sivustolla suoriutuu. Suorittamisella markkinoinnin kontekstissa tarkoitetaan esimerkiksi sitä, miten hyvin käyttäjä pystyy ostamaan tuotteen verkkokaupasta.

Markkinoinnin mittarit eivät kuitenkaan tuo hyvää kuvaa käyttökokemuksesta, koska markkinoinnin perusideana on saada niin sanotusti ”kauppa lukkoon” mahdollisimman nopeasti (Pavliscak, 2014).

TAULUKKO 5 Käytettävyyden markkinoinnin mittareita verrattuna käyttökokemuksen mittareihin, johdettu (Pavliscak, 2014)

Markkinointi	Käytettävyys
Konversio	Onnistuneiden tehtävien suorittamisen määrä
Konversion hinta (engl. cost per conversion, CPC)	Koettu onnistuminen
Vierailu joka johtaa ostoon	Tehtävän suorittamisen aika
Haun määrä	Navigaation tai haun käyttö
Sivuston jaon määrä (engl. net promoter score, NPS)	Käytön helppouden pisteytys (engl. ease of use, SUS)
Sivuvierailut	Tiedonvälitys
Sivulta poistumiset	Virheiden määrä
Klikkaukset	Back-napin käyttö

4.4.2 Käyttökokemuksen mittaaminen psykologisilla välineillä

Aikaisemmassa luvussa totesin, että käyttökokemuksen psykologinen tausta löytyy HCI tieteenalasta. HCI tieteenala on syvästi juurtuneet kognitiiviseen tieteseen ja tietojärjestelmätieteeseen (Mandryk, Inkpen, & Calvert, 2006). Vaikka tieto ihmisen kognitiosta on lisääntynyt vuosien varrella, ovat emootiot tutkijoille vieläkin tuntematonta aluetta, etenkin jos tuotteen tarkoituksena on haastaa ja viihdyttää käyttäjää (Norman, 2013). Tämä osaltaan vaikeuttaa emootioon pohjautuvaa käyttökokemuksen määrittelyä. Käyttökokemuksen ja emootioiden välinen suhde on tuonut uusia tapoja tarkastella ja mitata käyttökokemusta perinteisten HCI –käyttöliittymien ja käytön mittaamiseen tarkoitettujen välineiden rinnalle.

Emotionaalinen suhde tuotteeseen ei ole vain yksisuuntainen ilmentymä. Siinä missä käyttäjä emootioiden saattamana kokee jotain, on myös tuotteen itsessään kyettävä tunneilmaisuun. (Zimmermann, 2008). On nostettu esille

kolme tärkeää osa-aluetta perinteisten käyttöliittymän testaamiseen tarkoitettujen työkalujen lisäksi. Näitä ovat holistisuus, subjektiivisuus ja positiivisuus (Law, Hvannberg, & Hassenzahl, 2006).

- Holistisuus. Käyttöliittymän testaaminen perustuu usein pragmaattisten ongelmien ratkaisuun. Käyttökokemus tuo kokonaisvaltaisemman näkökulman käytettävyyteen mukanaan hedonistiset tarpeet ja toiveet kuten kauneuden, haasteet, stimulaation ja itseilmaisun.
- Subjektiivisuus. Käytettävyytestauksessa käytetään usein objektiivisia mittaamenetelmiä kuten silmän sakkadiliikehdinnän mittaamista (Jacob & Karn, 2003). Käyttökokemuksen mittauksessa painotetaan subjektiivisuutta. Tällä määritellään se, miten ihminen kokee tuotteen ja arvioi sitä. Tuote voi objektiivisesti olla hyvä, mutta se silti vaatii subjektiivisen kokemuksen tehdäkseen vaikutuksen käyttäjään (Law et al., 2006).
- Positiivisuus. Käyttöliittymä testaamisessa keskitytään ongelmiin, esteisiin ja frustraatioon, sekä selvitetään, miten ratkaista nämä ongelmat. Käyttökokemus taasen painottaa positiivisten kokemusten ja tunteiden, kuten ilon, ylpeyden ja innostuksen tärkeyttä. Positiivisuus ei poista käytettävyyden tärkeyttä, vaan ennemminkin painottaa, että positiivisuus ei suoraan ole tuotos negatiivisuuden poissaolosta (Law et al., 2006).

Käyttökokemuksen ja sen aiheuttamien emootioiden mittaaminen on siis vaikeaa. Erityisesti emootioiden tutkiminen on hyvin hankalaa, koska emootiot kestävät yleensä lyhyen aikaa täten niiden tutkiminen on retrospektiivistä (Norman, 2005). Retrospektiivisyys tuo mittaamiseen vääristymiä ja väärinkäsityksiä. Emootiot ovat aina subjektiivisia eivätkä ne välttämättä ole aina tiedostettuja. On siis vaikeaa määritellä tarkkaan, miten tunnetilat kuten ilo, hauskuus, ylpeys, ylätys, inho ja tyytymättömyys todella vaikuttavat tuotteen laatuun. Tämän takia kokemuksen testaamiseen käytetään usein verbaalisia työkaluja, joilla kyselemällä ja keskustelemällä selvitetään kokemuksellinen tunnetila ja pyritään tekemään näistä havainnoista yleistys. (Norman, 2005; Pavliscak, 2014).

Tässä luvussa käsiteltiin käyttökokemuksen määrittely sekä käyttökokemuksen mittaamenetelmät. Luvussa sivuttiin emootioita ja niiden tärkeyttä käyttökokemuksen määrittelyssä. Seuraavassa luvussa avataan emootioita tarkemmin.

5 EMOOTIOT

Sana emootio tulee latinasta, ja sen juuret tulevat sanasta liikkeelle (engl. to move) (Furnham, 2016). Emootiot ovat kehon välittämiä vahoja sosiaalisia signaaleja, jotka välittävät nopeita ja voimakkaita fyysisiä viestejä aivoille, ja joilla voimme vastata ympäristön vaatimuksiin (Ekman, 1992). Emootioihin liittyy myös vahva kognitiokomponentti, joiden avulla tulkitsemme tilanteita ja ulkoisia stimulaatioita. Emootiot tunnetaan tieteissä sekä fysiologisesti että käyttäytymistieteellisesti (Brave & Nass, 2003). Evoluutiopsykologi Paul Ekman kuvaa emootioiden olevan evoluution luoma työkalu suorittaa jokapäiväisiä perustehtäviä (Ekman, 1992). Jokaisella emootiolla on oma ainutlaatuinen signaali, fysiologia sekä edeltävä tapahtuma, joka on laukaissut itse emootion. Emootiot ovat yleensä nopeita, lyhytkestoisia, automaattisia sekä tahdosta riippumattomia (Ekman, 1992).

Perustunteiden pohjaan perustuvia emootioiden määrittelyjä on tehty vuosien varrella hyvin paljon. Taulukossa 6 on listattuna osa vuosien varrella tutkittuja ja määriteltyjä perustunteita ja niiden psykofyysiset roolit. Taulukosta voidaan nähdä, miten perustunteiden teorian tuntemus on vuosien varrella syventynyt ja laajentunut sekä miten laajasti tunneskaaloja löytyy jo perustunnetiloista.

Universaali päätunneteoriat mahdollistaa sen, että emootioita voidaan tutkia käytettävyyden osana monella testihenkilöllä, vaikkakin tunteet ja emootiot ovat subjektiivinen kokemus ihmiselle itselleen. Päätunneteorian kautta voidaan emotionaalista käytettävyydestä sen aiheuttamista kokemuksista ja sen ilmentymistä tehdä yleistyksiä

TAULUKKO 6 Perustunnetilojen määrittelyjä ja niiden psykofyysiset roolit, johdettu (Ortony & Turner, 1990)

Vuosi	Tutkija	Perustunteet	Psykofyysinen rooli
1884	James (1884)	Pelko, katumus, rakkaus ja raivo	Ruumiillinen osallistuminen
1926	McDougall (1926)	Suuttumus, hyväksyntä, inho, alistuminen, herkkä tunne ja ihmetys	Suhteessa vaistoihin
1930	Watson (1930)	Pelo, rakkaus ja raivo	Sisäsyntyinen, automaattinen tunne
1960	Arnold (1960)	Suuttumus, vastenmielisyys, rohkeus, alakuloisuus, halu, epätoivo, pelko, viha, toivo, rakkaus ja surullisuus	Suhde toimintaan ja aikomukseen tehdä jotain
1960	Mowrer (1960)	Kipu ja mielihyvä	Sisäsyntyiset emotionaaliset tilat

1978	Oatley and Johnson-Laird	Suuttumus, inho, ahdistus, onnellisuus ja surullisuus	Ei vaadi lähtökohtaista hyväksyntää
1980	Plutchik (1980)	Hyväksyntä, viha, odotus, inho, ilo, pelko, suru ja yllätys	Suhteessa adaptiiviseen biologiseen prosessiin
1980	Izard (1980)	Suuttumus, hyväksyntä, inho, epätoivo, pelko, syyllisyys, kiinnostus, ilo, häpeä ja yllätys	Sisäsyntyinen, automaattinen tunne
1982	Ekman et al. (1982)	Suuttumus, inho, pelko, ilo, surullisuus ja yllätys	Universaalit kasvojen ilmeet
1982	Gray (1982)	Raivo ja kauhu sekä levottomuus ja ilo	Sisäsyntyinen, automaattinen tunne
1982	Panksepp (1982)	Odotus, peko, raivo ja paniikki	Sisäsyntyinen, automaattinen tunne
1982	Tomkins (1984)	Suuttumus, kiinnostus, hyväksyntä, inho, epätoivo, pelko, ilo, häpeä sekä yllätys	Neuraalisen sykkeen tiheys
1983	Weiner and Graham (1984)	Onnellisuus ja surullisuus	Tunnistetaan suoraan

Luvussa 5 emootiot esitellään päätunneteorioiden lisäksi emootioiden ja tunteiden eroavaisuudet sekä positiivisten emootioiden kattavia hyötyjä. Näiden lisäksi avataan sitä, miten emootiot vaikuttavat käytettävyyteen ja miten emotionaalista suunnittelua voidaan soveltaa sähköisiin palveluihin.

5.1 Ovatko emootiot tunteita?

Emootiot rinnastetaan usein tunteisiin. Tämä kuitenkin ei pidä suoranaisesti paikkansa vaan tutkijat yleisesti ovat yhtä mieltä siitä, että emootiot eivät ole tunteita. Tunteiden ja emootioiden eroa voidaan kuvata ajattelemalla tapahtumaa, joka aiheuttaa ihmisessä ruumiillisen emotionaalisen tuntemuksen. Jos emootionaalinen tuntemus tunnistetaan tietoisesti, voidaan sanoa, että tapahtuman aiheuttama tunnistettu tila on tunnetila, eli tunne. Jos taas tapahtuman aiheuttama prosessi jää tiedostamattomaksi eli alitajaiseksi, voidaan sitä kutsua emootioksi. Yksi tapa kuvata tunteiden ja emootioiden eroa on sanoa, että tunteet ovat yksi keino tutkia ja tunnistaa emootioita. (Burton, 2014; Prinz, 2005).

5.2 Ovatko emootiot universaaleja vai kulttuurillisesti määräytyviä?

Tunnetilojen ja emootioiden universaalisuutta on tutkittu pitkään. Pohjan ajatukselle loi Charles Darwin vuonna 1872 kirjassaan Tunteiden ilmeneminen ihmisissä ja eläimissä (engl. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*) (Darwin, Ekman, & Prodger, 1998). Darwin esitti teoriassaan, että emootiot ovat universaaleja ja ne ilmentyvät ihmisillä samalla tavalla kulttuurista tai geografiasta riippumatta. Darwin meni teoriassaan jopa niin pitkälle, että esitti emootioiden ja niiden kehollisen ilmenemisen olevan samankaltaisia ihmisillä ja kädellä.

Filosofi ja psykologi Silvan Tomkins yhdessä Paul Ekmanin kanssa vahvisti Darwinin teoriaa esittämällä kasvojen ilmeiden korreloivan emootioiden kanssa (Ekman, Friesen, & Tomkins, 1971). Darwinin universaali emootioteoria on saanut paljon empiiristä tukea (Ekman, 1992). Nykypäivänä tiedetään, että emootiolla on vahva biologinen tausta riippumatta kulttuurista. Tämä tarkoittaa sitä, että emootiot eivät ole jotain, mitä ihminen oppii seuraamalla muita, vaan ihminen syntyy emootioiden kera. Ihminen on syntymästään asti valmis esittämään ilon, surun, yllätyksen ja vihan tunteita (Ekman, 1992; Walter, 2011). Emootiot ovat siis evoluution luomia ihmisen selviytymisen työkaluja (Walter, 2011).

5.3 Emootioiden tärkeys elämässä

Emootioiden tärkeyttä elämässä voidaan helposti aliarvioida (Norman, 2005). Emootiot ovat iso osa tiedostamattomia päätöksiä, eikä ihminen välttämättä juurikaan tietoisesti huomaa niiden olemassaoloa. Asiaa voidaan kuvata tilanteessa, jossa ihmisen pitää tehdä päätös kahden yhtä hyvän valinnan välillä. Emootiot ja niiden aiheuttama tunne vatsanpohjassa (engl. gut feeling) voi auttaa tekemään päätöksen vain sen takia, että se tuntuu hyvältä. Päätöstä ei voi perustella jälkikäteen muuten kuin sanomalla "en osaa selittää miksi valitsin niin, se vain tuntui hyvältä ratkaisulta" (Norman, 2005).

Neurotieteessä aivojen toimintaa voidaan havainnoida lähestymällä ongelmaa aivoihin kohdistuneen vamman kautta (Newton, 2010). Jos vasemman ja oikean aivopuoliskojen välinen tietojen vaihto häiriintyy vakavan aivovamman takia, voi se aiheuttaa häiriöitä emootioiden tunnistamisessa ja käsittelyssä. Tätä häiriötilaa kutsutaan aleksitymiaksi, joka on hyvin yleinen oire aivovammoissa (Newton, 2010). Jos edellisen kappaleen esimerkin päätöksestä kahden yhtä mielekkään valinnan välillä tekee ihminen, joka on saanut onnettomuudessa vakavan aivovamman, ei hän välttämättä kykene tekemään päätöstä lainkaan. Näin ollen ihminen jää niin sanotusti päätöksenteon kierteeseen, kun aivot yrittävät kuumeisesti etsiä painavaa syytä tehdä valinta vaihtoehtojen välillä. (Norman, 2005; Walter, 2011).

5.4 Pääntunteet Paul Ekmanin mukaan

Paul Ekman esitti ihmisten universaalien pääntunteiden olevan viha, inho, pelko, ilo, suru ja yllätys. Ekmanin mukaan näiden lisäksi jokaiselle tunnetilalle on olemassa sitä ryhmittelevä tunneperhe. Esimerkiksi yksi perhe on vihan tunteet. Tämä perhe sisältää sille tunnetyypille ominaiset universaalit kehonkielen viestit (Ekman, 1992; Ekman, 1993). Suurin osa emotionin kehollisista viesteistä tapahtuu kehon yläosan, etenkin pään alueella. Esimerkiksi vihan tunteessa kulmakarvat rutistuvat lähelle toisiaan, silmät tuijottavat vihaisesti ja huulet painuvat toisiaan vasten (Ekman, 1993).

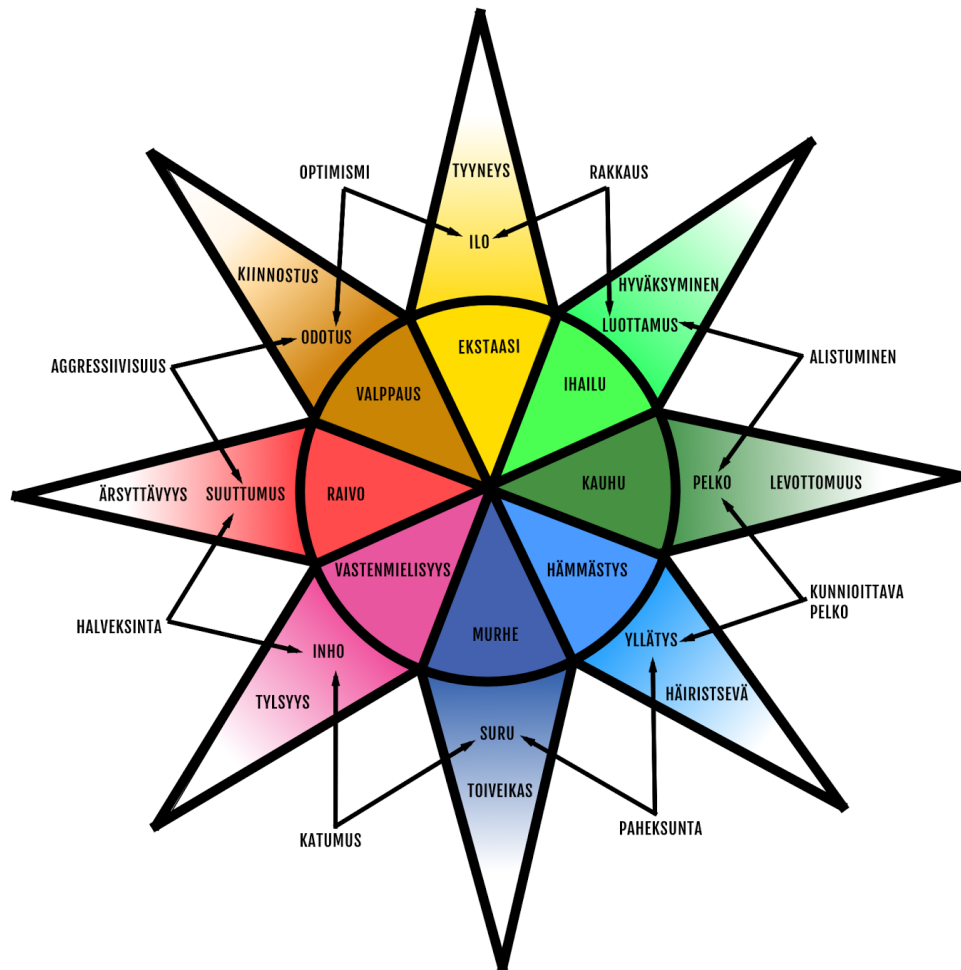
Ekmanin pääntunnetilojen teorian mukaan edellä mainitut tunnetilat ovat evoluution saatossa kehittyneet ihmiselle ja niiden neurologinen vaste sisäänrakennettu meihin (Ekman, 1992). Tämä tekee pääntunnetiloista reaktiivisia, ja ne laukeavat ihmisessä hyvin nopeasti (Ekman, 1992). Norman kuvailee tätä ilmiötä havainnollisesti ajattelemalla maassa olevaa lautaa. Laudan päällä voidaan kävellä helposti ja vaivattomasti kun se on maassa. Jos kuitenkin sama lauta nostetaan 10 metrin korkeuteen, ei laudan päällä välttämättä enää kyetä kävelemään, vaikka itse laudan tai kävelijän karaktäärit eivät ole muuttuneet mihinkään, vain ympäristö on muuttunut. Korkeiden paikkojen aiheuttama pelkotila on ihmisiin sisäänrakennettu (Norman, 1995).

Ekmanin pääntunneteorian viitekehys tukee tunteiden ja kehonkielen korrelaatiota (Ekman, 1993; Ekman, 1992). Tässä tutkielmassa ei mitata kehonkielen tunneilmaisua, joten Ekmanin pääntunnetilat ovat esitetty vain tunteiden ilmentymisen tutkimisen sekä määrittelyn teorian tueksi.

Pääntunteet ovat tutkielman kokeellisen osuuden emotionallisen käytettävyyden tutkimiseen käytettävän Plutchikin pyörän toiminnan takana. Pyörää, jota esitellään tulevassa luvussa 5.5 tarkemmin, voidaan käyttää apuna mielen hyvinvoinnin sivuston emotionaalisen käytettävyyden määrittelyssä yhdessä kognitiivisen läpikävelyn kanssa.

5.5 Pääntunteet Robert Plutchikin mukaan

Robert Plutchik lähestyy pääntunneteoriana hieman eri näkökulmasta kuin Ekman (Plutchik, 1991; Plutchik, 2001). Siinä missä Ekman esitteli pääntunteiksi kiinteät kuusi tunnetilaa, esittää Plutchik tunnetiloiksi kahdeksan tunnetilaa joita ovat inho, ilo, luottamus, odotus, suru, viha, pelko ja yllätys. Näiden lisäksi Plutchik on teoriassaan koonnut tunnetilat neljäksi tunnepariksi, joiden kaksi tunnetilaa ovat vastakohtia toisilleen. Nämä parit ovat ilo-suru, viha-pelko, luottamus-epäluottamus ja yllätys-odotus (Plutchik, 1991). Näiden tunneparien kautta Plutchik kehitti tunnetiloja havainnoimaan vuonna 1980 Plutchikin pyörän (Plutchik, 2001) (kuvio 3).



KUVIO 3 Plutchikin pyörä suomennettu ja johdettu alkuperäisestä (Hayashi & Baranauskas, 2011; Plutchik, 2001)

Plutchikin pyörän tarkoituksena on visuaalisesti havainnollistaa eri tunteiden suhdetta toisiinsa ja kuvata, miten päätunneparien kautta voidaan muodostaa muitakin tunteita päätunnetilojen lisäksi (Plutchik, 2001). Näiden pohjalta voidaan selvittää päätunnetilojen taustalla olevia lukuisia muita tunnetiloja. Esimerkiksi rakkaus on tunnetila, joka syntyy tunnepareista luottamus ja ilo.

Taulukossa 7 on Plutchikin määrittelemät päätunnetilat, niiden vastakohtat sekä tunteen intensiteettisen ja lievemmän tunnetilan muodot. Uloimmassa osassa on tunnetilojen parituksesta syntyvän tunnetilan esimerkkejä, kuten jos yhdistetään päätunnetilat ilo ja luottamus syntyy rakkaus, jonka vastakohtana on Plutchikin mukaan katumus. Toisessa esimerkissä yhdistetään päätunnetilat yllätys ja suru jolloin syntyy pettymyksen tunnetila, jonka vastakohtana on optimismi. Yhteensä pyörästä löytyy 48 tunnetilaa, jotka kattavat hyvin laajasti erilaisia tunneskaaloja (Smith, 2010).

TAULUKKO 7 Plutchikin pyörän emootioiden vastakohtat kuvattu taulukkona. (Smith, 2010)

Emootio	Taso	Koostumus	Vastakohta	Intensiteettinen muoto	Lievempi muoto
Viha	Normaali	/	Pelko	Raivo	Ärsyyntyminen
Odotus	Normaali	/	Yllätys	Valppaus	Kiinnostus
Inho	Normaali	/	Luottamus	Vastenmielisyys	Tylsyys
Pelko	Normaali	/	Viha	Kauhu	Levottomuus
Ilo	Normaali	/	Suru	Ekstaasi	Seesteisyys
Suru	Normaali	/	Ilo	Murhe	Toiveajattelu
Yllätys	Normaali	/	Odotus	Hämmästys	Häiriötekijä
Luottamus	Normaali	/	Inho	Ihailu	Hyväksyntä
Esimerkkejä vastatunnetilojen yhdistämisestä					
Rakkaus	Päätunneryhmien sekoitus	Ilo + Luottamus	Katumus		
Pettymys	Päätunneryhmien sekoitus	Yllätys + Suru	Optimismi		

Plutchikin pyörään kohdistuu myös kritiikkiä (Foundation, 2017). Suurin kritiikki koskee sitä, että Plutchik ei koskaan parittanut malliin ylpeyttä ja häpeää. Nämä ovat tunnetiloja, joihin erityisesti peleihin ja pelillistämisen erikoistuneet suunnittelijat tähtäävät. Esimerkiksi pelillistämässä tulostaulukossa (engl. leaderboard) -näkyvyyteen tai kunniamerkin saamiseen voidaan pelaajaa motivoida vetoamalla käyttäjän ylpeyden tunteeseen (Smith, 2010). Plutchikin pyörä on kuitenkin erinomainen työkalu emootioiden tutkimiseen käyttökokeuksen testauksen yhteydessä (Smith, 2010). Pyörässä tunteet ovat semanttisesti yhdenmukaisia ja struktuurisesti organisoituja ja tämän lisäksi tunteet on nimetty pyörään standardinomaisesti. Plutchikin pyörää käytetään tutkielmassa empiirisen osan työkaluna, ja sen käyttö kuvataan tarkemmin tutkimusmenetelmistä kertovassa osiossa. Kritiikki pyörää kohtaan on oman tutkimukseni näkökulmasta hyväksyttävissä, koska tunnepyörällä voidaan avustaa UX-testauksen emotionaalisen vasteen määrittämistä kevyellä tasolla.

5.6 Normanin kolmen tason visuaalinen ja emotionaalinen suunnittelu

Norman (2005) jakaa emotionaalisen visuaalisen suunnittelun kolmeen osaan. Näistä ensimmäinen on viskeraalinen (engl. visceral) eli alitajuntainen taso. Tämä on alin taso, jossa emotionaaliset vasteet käsitellään ja tulkitaan automaattisesti ilman tiedostettua ajatusta. Tässä tasossa tapahtuvat havainnot ovat yleensä pysyviä ja niitä tapahtuu esimerkiksi ensivaikutelman aikana. Norman kutsuu tätä tapahtumasarjaa alhaalta ylöspäin tapahtuvaksi käyttäytymismalliksi (engl. bottom-up behaviour). Visuaalisessa suunnittelussa tämän tarkoittaa esimerkiksi sivun ensivaikutelmaa ja kykyä tuottaa sellainen viskeraalinen emotionaalinen vaste, joka jättää käyttäjään positiivisen emotionaalisen tilan ja sitä myötä pitkäaikaisen positiivisen muiston (Norman, 2005).

Seuraava taso on käyttäytymisen taso (engl. behavioral), joka sisältää sen, miten tuotetta käytetään, miten tuote toimii ja miten tuote koetaan (Norman, 2005). Tämän tason vaikuttavuusalueet ovat funktionaalisuus, suorituskkyky ja tuotteen fyysinen tuntuma. Visuaalisessa suunnittelussa tämä tason tarkoitus on tuottaa käyttäjälle relevantti funktionaalinen toiminta, joka täyttää aktuaalisen tarpeen tai ratkaisun ongelmaan. Luodun ratkaisun pitää olla käytettävä ja ymmärrettävä, sillä epäselvyys tässä tasossa johtaa frustraatioon ja negatiivisiin tunnetiloihin. Hauskuus ja helppokäyttöisyys taasen johtavat positiivisiin tunnetiloihin. Tämän tason onnistunut visuaalinen suunnittelu vaatii, että käyttäjää ja sen tarpeita ymmärretään hyvin (Idler, 2012).

Viimein taso on refleктоiva (engl. reflective) taso (Idler, 2012; Norman, 2005). Tämä taso on korkein taso kognitiivisen ajattelun prosessissa. Norman kutsuu tältä tasolta lähtevän toiminnan olevan ylhäältä alaspäin tapahtuvaa käyttäytymistä (engl. top-down behaviour). Refleктоiva taso on tiedostettu, ja kykenee korkean tason tunteisiin, emootioihin ja kognitioihin. Tässä tasossa ihminen järkeilee maailmaa ja pohtii itseään. Refleктоiva taso pystyy dominoimaan kahta alemmalla tasolla, viskeraalista ja käyttäytymisen tasoa, joten se pystyy kumoamaan automaattisen käyttäytymisen ja emotionaalisen vasteen vaikutuksen laajan loogisen ja rationaalisen päättelyn kautta. Visuaalisessa suunnittelussa tämä taso mahdollistaa sen, että asiantuntijuus voi tuoda sivustolta erilaisen vasteen kuin käyttäjältä ilman asiantuntijuutta käytettävyyden- ja käyttökokemustestauksessa. Asiantuntijalla ja asiantuntijuudella tarkoitetaan esimerkiksi kokenutta web-sivujen kehittäjää (Rieman et al., 1995). Tässä on syy siihen, miksi asiantuntijatasoisen testauksen käyttöä on syytä miettiä tarkkaan, jos vaihtoehtona on käyttää testauksessa kokematon loppukäyttäjää. Tämä ero on huomioitava, jotta saadaan kerättyä oikeanlaisia tuloksia käytettävyydestä.

Käyttäjä refleктоi tuotetta kognitiivisen vaikutusalueen kaikilla osa-alueilla, joten refleктоiva suunnittelu myös kattaa koko tuotteen vaikutuksen kaikilla edellä mainituilla tasoilla (Idler, 2012; Norman, 2005). Refleктоivan suunnittelun avulla voidaan vaikuttaa esimerkiksi siihen, millaisen viestin sivu välittää ja sen, onko tuote ylipäättään muistamisen arvoinen sekä tarkoitustaan vastaava.

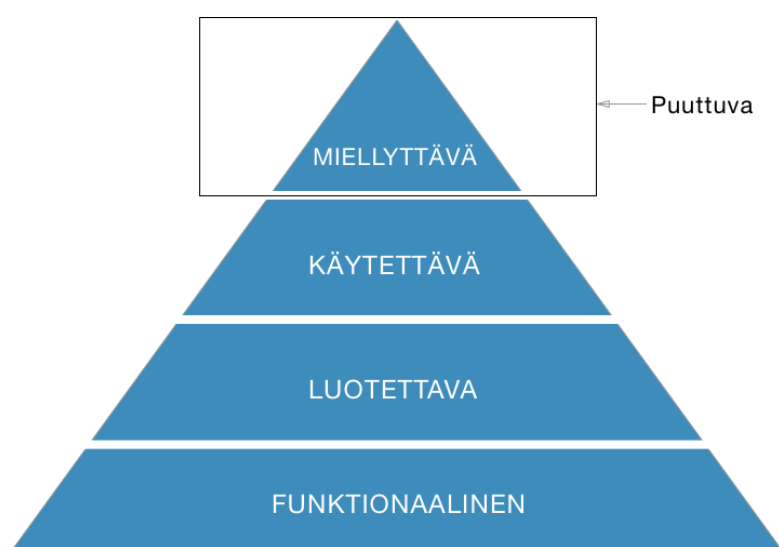
Hyvässä suunnittelussa kaikki kolme tasoa toimivat tehokkaasti yhdessä (Norman, 2005). Kaikkia ei välttämättä ole tarve painottaa samalla lailla, mutta

koska ihminen havaitsee sivuston kolmella eri kognitiivisella tavalla, on jokaista tasoa puhuteltava suunnittelua tehdessä (Norman, 2005). Suunnittelussa on muistettava, että tasot voivat olla myös konfliktissa toistensa kanssa. Esimerkiksi mielipide voi muuttua ensivaikutelman jälkeen kun, tuotetta on käytön jälkeen tarkkaan pohdittu, ja refleктоiva taso voi muuttaa ensivaikutelman aiheuttaman tunnelatauksen. On myös muistettava, että ihmiset kokevat viskeraalisen, käyttäytymisen ja refleктоivan tason eri tavoin. Suunnittelua voidaan yksinkertaistaa ajattelemalla, että sivun visuaalinen suunnittelu kattaa viskeraalisen tason, sivuston käytettävyys kattaa käyttäytymisen tason ja pitkäaikaisen vaikutuksen saavuttamiseksi pitää sivuston laukaista myös refleктоiva taso. (Norman, 2005).

5.7 Emootiot web-suunnittelussa

Norman kuvailee emootioiden esiintymistä web-suunnittelussa muun muassa estetiikan kautta (Norman, 2005). Ihmiset kokevat esteettisesti kauniiden asioiden olevan miellyttävämpiä kuin epäesteettisten (Hassenzahl, 2001). Sama konsepti toistuu miltei kaikissa jokapäiväisissä asioissa, joten estetiikan perusteet voidaan hyvin tuoda myös web-suunnitteluun.

Emootioiden huomioiminen suunnitteluvaiheessa jää usein huomioimatta, kun sivuja suunnitellaan (Norman, 2005; Walter, 2011). Sivustorakennuksen tarvehierarkiaa voidaan kuvata lainaamalla Maslowin kuuluisaa tarvehierarkiaa ja muuttaa se toimivan sivuston tarpeisiin sopivaksi (kuvio 4). Web-sivustojen ja web-tuotteiden normaalissa kehityssyklissä yleisesti otetaan huomioon tuotteen funktionaalisuus, luotettavuus ja käytettävyys, mutta ei miellyttävyyttä tai muita emotionaalisia karaktäreitä. Tuotteen miellyttävyys sisältää myös tuotteen käyttökokemuksen (UX), mutta jää silti usein suunnittelun ulkopuolelle (Walter, 2011).



KUVIO 4 Emotionaalinen suunnittelu sivuston suunnittelun tarvehierarkiassa, johdettu (Walter, 2011)

Emootiot ovat kuin verkko, joka ulottuu käytettävyyden näkökulmasta aivan kaikkiin tärkeisiin käytettävyyden osa-alueisiin kuten aikeeseen käyttää sivua, sivuston aktuaaliseen käyttöön ja tunteeseen käytön jälkeen. Tätä Norman juuri tarkoitti, kun hän kuvailee käyttökokemuksen kattavan käyttäjän koko elämän myös hänen tunteensa (Norman, 2005; Norman, 2016).

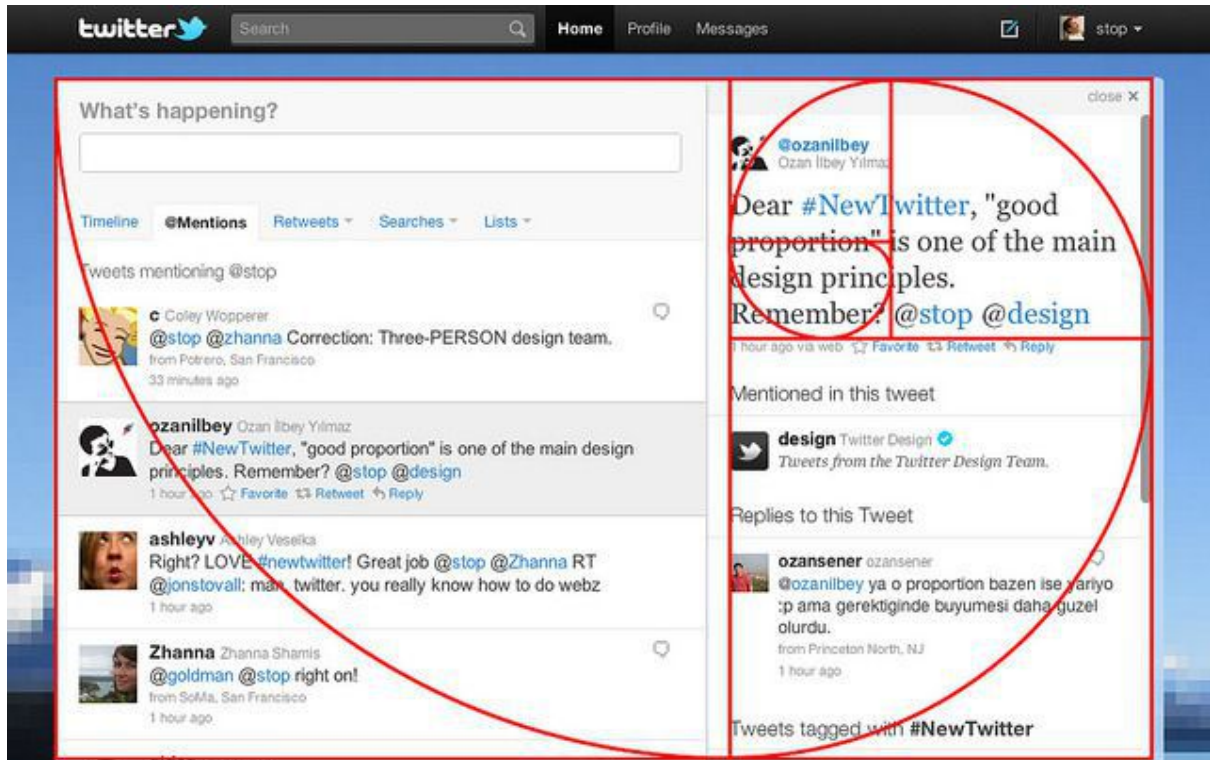
Emootiot ovat mukana jokaisessa interaktioliitoksessa, mitä käyttäjä sivulla tekee. Tunteet voivat nopeasti vaihtua positiivisesta negatiiviseen. Voisi jopa olla vähättelyä sanoa, että emootiot ovat vain tärkeä osa sivuston käytettävyyttä, sillä ne ovat elintärkeitä myös sivuston pitkäaikaisen menestymisen näkökulmasta. Emootiot ovat myös tärkeä osa luomaan kognitiivista vaivattomuuden tunnetta (Kahneman, 2012). Tämä kivuttomuuden tunne johtaa suoraan miellyttävyyden tunteisiin sivuston käytön aikana.

5.8 Emotionaalisen suunnittelun työkalut

Emootioita voidaan laukaista ihmisessä suunnittelun välineillä useilla tavoilla (Norman, 2005; Walter, 2011). Tässä tutkielmassa keskitytään vain konkreettisiin ja selkeisiin työkaluihin joista tulevissa kappaleissa esitellään muutamia tärkeimpiä, joita voidaan käyttää esimerkiksi web-sivujen suunnittelussa. Tutkielmasta on jätetty pois emootioihin vaikuttaminen alitajuisten viestien avulla. Estetiikkaa käsiteltiin myös laajemmin osiossa 5.13 Estetiikka ja emootiot.

Ihminen on luotu pitämään kasvojen piirteistä, joissa muun muassa silmien koko on kasvojen muuta osaa verrattuna suuremmat (Glocker et al., 2009; Walter, 2011). Tätä kutsutaan vauvankasvopoikkeamaksi (engl. baby-face bias). Vauvankasvopoikkeama huolehtii siitä, että ihminen on luonnostaan taipuvainen pitämään tällaisia kasvojen suhteita ja piirteitä viattomina, suloisina, luotettavina ja rakastettavina. Tästä hyvänä esimerkkinä on Mikki Hiiren ulkonäön suunnittelu.

Kultainen leikkaus on kreikkalaisen Phidiaksen (500 eKr – 432 eKr) keksimä matemaattinen jako mittasuhteista (kuvio 5) (Livio, 2008; Walter, 2011). Tämä suhde tuntuu löytyvän monesta paikasta luonnosta ja myös ihmisen muodoista. Kulista leikkausta noudattavat piirteet koetaan miellyttäväksi. Se havaitaan alitajuisesti, mutta sitä voidaan käyttää web-sivun pohjapiirroksen apuna (Walter, 2011) (kuvio 5).



KUVIO 5 Twitterin sivuston suunnittelussa käytettiin kultaista leikkausta (Ehrlich, 2010)

Ihminen hahmottaa kontrastit ja kuviot kahdella tavalla. Visuaalinen kontrasti pitää sisällään värit, muodon ja hahmon. Kognitiivinen kontrasti sisältää eroavaisuudet kokemuksessa tai muistoissa. Aivot ovat luonnostaan hyviä näkemään kuviota ja malleja, joita voidaan käyttää tärkeän viestin hahmottamisen nopeuttamiseksi (Idler, 2012; Walter, 2011). On olemassa Hicksin laki, jonka mukaan vaihtoehtojen lisääntyessä myös päätöksentekoon käytetään enemmän aikaa (Hyman, 2015; Walter, 2011). Jos sivusto on suunniteltu hyvin, löytää käyttäjä nopeasti asiat sieltä missä hän olettaa niiden olevan (Walter, 2011). Jos suunnittelu on tehty mallin hahmottamista vastaan, aiheuttaa se ihmisessä ärsyyntymistä ja frustraatiota (Idler, 2012; Walter, 2011).

Kuvat ovat erittäin tehokas väline aiheuttaa emotionaalinen vaste käyttäjässä (Joshi et al., 2011; Walter, 2011). Ihmiset luovat helposti emotionaalisen kontaktin toisiin ihmisiin, mikä johtuu ihmisen kyvystä käyttää empatiaa ja pyrkiä tuntemaan se, mitä toinen tuntee (Walter, 2011). Sama ilmiö toistuu myös web-sivuilla kuvien kautta välitettynä. Kuvilla voidaan välittää monenlaisia tunteita kuten esimerkiksi vakavuus, huumori ja luotettavuus. Esimerkiksi jos käyttäjä etsii mielen hyvinvoinnin neuvoja, pitäisi sivuston tarjota sellainen empaattinen ympäristö, jossa käyttäjä tuntee, että häntä ymmärretään, ja että hän on yhteydessä sivustoon ja sen tarjoamaan apuun.

Esteettinen miellyttävyys luodaan käyttämällä kaikkia edellä mainittuja työkaluja harmonisesti yhdessä (Thorlacius, 2007; Walter, 2011). Estetiikkaan web-suunnittelussa yleisesti liitetään värit, kuvat, muoto, kontrastit, valkoisen tilan käyttö ja sivuston elementtien sommittelu (Walter, 2011). Normanin tiivistää estetiikan sanoilla:

Kaunis suunnitelma luo positiivisen emotionaalisen vasteen aivoissa ja pystyy sen myötä parantamaan ihmisen kognitiivisia kykyjä (Norman, 2005, p. 18-19).

5.9 Hedonistinen vai utilitaarinen tuote

Hedonistisessa järjestelmässä on tärkeää, tarjoaako se itseään toteuttavaa, sisäsyntyistä arvoa käyttäjälleen. Tämä eroaa utilitaarisesta järjestelmästä, jossa järjestelmän tuottama arvo pyritään kohdistamaan käyttäjään. Kohdistettu arvo voi olla esimerkiksi tehokkuuden parantaminen. Utilitaarisissa järjestelmissä eivät käytettävyys, estetiikka tai käyttökokemus ole välttämättä pääasiallisena painopisteenä. Järjestelmä voi olla esimerkiksi yrityksen työkalu, jota käytetään, piti käyttäjä siitä tai ei. Eroa voitaisiin luonnehtia myös sisäsyntyisen ja ulkopuolisen motivaation vaikutuksen kautta tehdä jotain asiaa tai käyttää jotain tuotetta (van der Heijden, 2004).

Hassenzahl määrittelee käytettävyyttä käytön laadun lisäksi tuotteen hedonistisen laadun kautta (Hassenzahl, 2001). Tuotteen ergonomiset määreet kuten yksinkertaisuus ja hallittavuus yhdessä tuotteen hedonististen määreiden, kuten uutuudenviehätyksen ja ainutkertaisuuden kanssa auttavat luomaan kokonaisvaltaisesti käytettävän tuotteen (Hassenzahl, Platz, Burmester, & Lehner, 2000) Yksinkertaistettuna, miellyttävyys koetaan käytettäväksi. Hedonistinen näkökulma on myös mielenkiintoinen, koska se kaventaa tuotteen käytettävyyden attribuuttien suunnittelun ja tuotteen markkinoinnin välistä aluetta.

Tämän tutkielman keskiössä ovat hedonistiset järjestelmät utilitarististen järjestelmien sijasta, koska hedonistiset järjestelmät ovat itsessään tarpeellisia. Tämä sopii määrittelyksi mielen hyvinvoinnin parantamiseen tarkoitetuille sivuille, joissa tarkoituksena on laukaista käyttäjän sisäsyntyinen halu parantaa itseään tai vointiaan. Tämän myötä on tuotteiden suunnittelussa otettava huomioon edellä mainitut ergonomiset ja hedonistiset suunnittelun keinot tasapuolisesti, jotta voidaan maksimoida tuotteen laatu (Hassenzahl et al., 2000).

5.10 Ihmisen ja tuotteen välinen vuorovaikutus

HPI eli Human Product Interaction on uusi tutkimusala, missä tutkitaan positiivisten tunnetilojen kuten ilon, hyväksynnän, rakkauden, huumorin ja ylpeyden vaikutusta ihmisen kognitiiviseen toimintaan sekä psykologiseen ja fyysiseen hyvinvointiin (Yoon, 2015). HPI on otettu mukaan tukemaan emotionaalisen käytettävyyden vaikutuksen kauaskantoisuutta ja tärkeyttä mielenhyvinvoinnin sivustoilla. HPI pyrkii määrittämään, miten positiiviset tunnetilat tapahtuvat, miten niitä luodaan sekä miten niiden vaikutusta ihmiseen voitaisiin ennakoita (Partala & Surakka, 2004).

Positiivisten tunnetilojen ja mielenterveyden välinen korrelaatio on ollut jo pitkään tiedossa. Hyödyt ovat itseasiassa vielä kauaskantoisempia, sillä on havaittu, että positiiviset tunnetilat vaikuttavat pitkäikäisyyteen sekä parantavat ja

nopeuttavat negatiivisista tapahtumista ja tunnetiloista selviytymistä (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005). Näin ollen emotionaalinen käytettävyyys ei ole vain suunnittelijoiden työkalu saada tuotteesta haluttavampi ja miellyttävämpi käyttää, vaan emotionaalinen suunnittelu vaikuttaa positiivisten tunnetilojen kautta koko yhteiskunnan terveyteen (Yoon, 2015).

HPI:n perusidean mukaan perustunteita voidaan tiettyssä määrin ennakoita suunnittelun keinoin, koska ne ovat universaaleja. Positiivisten tunnetilojen suunnitelmallisen kultivoimisen tarkoituksena on saada luotua johdonmukainen motivaatio käyttää tuotetta laukaisemalla käyttäjässä oikeanlaisia positiivisia tunnetiloja oikeaan aikaan (Demir, Desmet, & Hekkert, 2009). Jo aiemmin todettiin, että myös tuotteen itsessään on kyettävä tunneilmaisuun. Tämä tunneilmaisuus onnistuu, jos tuotteella itsellään on persoonallisuus, johon käyttäjä voi samaistua (Walter, 2011). Tämän pohjalta voidaan ajatella, että yksi emotionaalisen suunnittelun tarkoituksista on päästä ihmisen ja tuotteen välisen vuorovaikutuksen kautta ihmisten välisen vuorovaikutuksen piiriin. Tällä tarkoitetaan sitä, että tuote niin sanotusti inhimillistetään, jotta tuote voi välittää käyttäjälle sellaisia tunne- ja emootiokaraktereja, joihin käyttäjä voi samaistua. Persoonaa voidaan ajatella olevan tasanne, missä emootiot esiintyvät ja missä niitä voidaan tulkita.

Käyttäjäpersoonat ovat yksi käytettävyydestä tarkoitettujen kognitiivisen läpikäynnin työkalu (Rieman et al., 1995; Walter, 2011). Käyttäjäpersoonaa on ihmisen luoma virtuaalinen käyttäjä, jolle annetaan tarkat persoonallisuuden karakterit. Niiden avulla voidaan suunnitella ja määrittää minkälainen on sivuston välittämä persoonaa. Sivuston ja tuotteen persoonaa miettiessä otetaan huomioon brändi, persoonallisuuden visuaalinen kuvaus ja brändin toivotut vaikutukset. Näiden lisäksi huomioitavaa suunnittelussa on halutun persoonan persoonallisuuskartta, sivuston välittämä viesti, visuaalinen ilme sekä se, millaisen emotionaalisen kosketuksen sivusto jättävät käyttäjään (Norman, 2005; Walter, 2011). Näiden työkalujen avulla voidaan tuotteelle ja sivustolle luoda emotionaalinen suunnitelma.

5.11 Positiiviset tunteet ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksessa

Tulevaisuudessa tietokoneen ja ihmisen välinen vuorovaikutus tulee luultavasti lisääntymään. On tutkittu, että affektiiviset tietokoneet pystyvät paremmin avustamaan ihmistä ja tulevaisuudessa jopa tekemään joitain päätöksiä ihmisen puolesta (Picard, 1997).

Alaluvussa 5.4 esiteltiin Ekmanin universaalit päätunnetilat. Päätunnetilojen lisäksi tunteita voidaan tarkastella myös Bradley ja Langin ulotteellisen tunneviitekehyksen kautta, jossa tunteet kasataan kolmeen päädimensioon (Bradley and Lang 1994). Nämä ovat, luontainen houkuttelevuus (engl. valance), kiihottuminen/äärimmäinen kiihtymys (engl. arousal) sekä dominanssi (engl. dominance). Näistä kahdesta luontainen houkuttelevuus ja kiihottuminen ovat ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksen mittauksessa tärkeimmät (Partala & Surakka 2004).

Positiivisilla tunnetiloissa HCI:n näkökulmasta pyritään saavuttamaan tila missä voidaan hallita ihmisen tietoista tiedon käsittelyä (Brave & Nass, 2003). Tiedetään, että emootiosävytteiset ajatukset tekevät näin. Sen lisäksi tiedetään, että miten korkeampi kiihottumisen tila ihmisellä on, sitä keskittyneempi hän on (Brave & Nass, 2003). Samassa suhteessa toimivat negatiiviset tunnetilat kuten frustraatio ja viha: jos käyttäjä kokee näitä tunnetiloja, pyrkii hän aktiivisesti etsimään jotain muuta millä keskittyminen saadaan pois epämiellyttävän tunnetilan aiheuttajasta.

Kaikkein tärkeintä positiivisissa tunnetiloissa käytettävyyden näkökulmasta on kuitenkin havainto siitä, että jo lievästi positiiviset affektiiviset tilat vaikuttavat perusteellisesti ajatteluun, ongelmanratkaisuun, joustavuuteen sekä tehokkuuteen (Brave & Nass, 2003; Partala & Surakka, 2004).

5.12 Emotionaalisen suunnittelun ongelmat

Tunteisiin ja emootioihin vetoaminen on välttämätön osa, jos halutaan tuotteen antavan pitkäaikaisen vaikuttavuuden käyttäjälleen (Norman, 2005; Walter, 2011). Emotionaalisisessa suunnittelussa on kuitenkin se ongelma, että emootiot ovat jokaisella ihmisellä hieman erilaisia (Norman, 2005). Kuten aiemmin mainittiin, ihmiset myös tulkitsevat viskeraalisen tason, käyttäytymisen tason ja reflektiivisen tason eri tavoin (Norman, 2005). Tämä tekee tuotteen tai palvelun emotionaalisisesta suunnittelusta suurelle yleisölle hyvin vaikeaa. Jotkut ihmiset suhtautuvat välitettyyn persoonaan positiivisesti, jotkut negatiivisesti. Tämän takia suunnittelussa on hyväksyttävä se, että kaikkia ei voi palvella. Suunnittelun ytimessä tulisi olla emootioiden vaikutuksen investoinnin tuotto – ROI (engl. return of investment) (Walter, 2011). Tämä tarkoittaa sitä, että emootioihin on suunnittelun keinoin vaikutettava niin, että vaikutuksen hyödyt kattavat negatiivisten vaikutusten summan (Walter, 2011).

5.13 Estetiikka ja emootiot

Estetiikkaa itsessään voidaan tarkastella hyvinkin filosofisesti. Estetiikalle ja kauneuden ymmärtämiselle onkin annettu ajan saatossa monia määritelmiä. Kreikkalainen filosofi Platon esitti antiikin Kreikassa, että asioiden yhtenäisyys on kauneutta. Estetiikkaa ja kauneutta on määritelty sen jälkeen jokaisella merkittävällä ajanjaksolla, ja jokaiseen määrittelyyn on vaikuttanut sen ajan henki (Dickie, 2009). Tässä tutkielmassa estetiikka rajataan pääosin estetiikan vaikutukseen web-suunnittelussa ja sen myötä vaikutukseen emootioihin ja käytettävyyteen.

Emootiot suhteutuvat estetiikkaan siten, että siinä missä kauneuden vastakohtana voidaan katsoa olevan rumuus, ei rumuus välttämättä ole esteettinen määritelmä objektissa itsessään vaan se on tunnetila. Tämä voidaan tunnistaa Margaret Wolfe Hungerfordin kuuluisasta sanonnasta ”kauneus on katsoja silmissä (engl. beauty is in the eye of the beholder)”, joka tarkoittaa juuri sitä, että

ihmisen oma emotionaalinen vaste määrittelee subjektiivisen kauneuden (Norman, 2005). Tästä pääsemme kysymykseen: onko ruma yhtä kuin käyttökelpoton? Väite itsessään on hyvin kriittinen ja samalla monimutkainen. Siinä missä käytettävyydeltään hyvin suunniteltua tuotetta ei välttämättä ole ilo ja nautinto käyttää, eikä miellyttävän näköinen tuote aina ole lainkaan käytettävä, voidaan huomata, että aivot, mielihyvä ja käytettävyys eivät kävele aina käsi kädessä (Norman, 2005).

Kauneuden, funktionaalisuuden ja käytettävyyden yhteys on edelleenkin hyvin epäselvä (Norman, 2005). Siitä huolimatta on saatu tutkimustuloksia siitä, että viehättävät tuotteet toimivat paremmin. Israelilainen tutkija Noam Tractinsky (Tractinsky et al., 2000) toisti japanilaisten Kurosun ja Kashimuran vuonna 1990 tekemän seteliautomaattikokeen (Kurosu & Kashimura, 1990), jonka tarkoituksena oli selvittää, toimiiko houkutteleva ja viehättävä seteliautomaatin käyttöliittymän alusta paremmin kuin ei viehättävän. Japanilaisten tekemä ja Tractinsky laajempi tutkimus todistivat, että viehättävät asiat todella nähdään helpokäyttöisemmäksi (Kurosu & Kashimura, 1990; Norman, 2005). Yksi syy tälle ilmiölle voi löytyä psykologi Alice Isenin tutkimuksen tuloksista, missä havaittiin, että positiiviset tunteet auttavat ihmistä laajentamaan luovaa ajattelua (Isen, Daubman, & Nowicki, 1987). Tämä niin sanottu ”laatikon ulkopuolella” ajattelu toimii paremmin positiivisten tunnetilojen saattelemana.

5.14 Miellyttävän tuotteen suunnittelu

Tuotteen miellyttävyyden suunnitteluun liitetään neljä isompaa osa-aluetta (Norman, 2005). Nämä ovat fysiologinen nautinto, sosiaalinen nautinto, psykologinen nautinto ja ideologinen nautinto (taulukko 8).

TAULUKKO 8 Tuotteen miellyttävyyden osa-alueet johdettu s. 105 (Norman, 2005)

Fysiologinen	Kehollinen nautinto. Äänet, tuoksut, näky, maku ja kosketus. Tässä tasossa yhdistyy viskeraalisen ja käyttäytymisen tasot.
Sosiaalinen	Nautinto kanssakäymisestä. Suunnittelun sosiaalinen rooli. Tämä sisältää kaiken kommunikaation kuten sähköposti, sosiaalinen media, puhelin ja sosiaaliset tapaamiset. Tässä tasossa yhdistyvät käyttäytymisen taso ja refleктоiva taso.
Psykologinen	Reaktiot ja psykologinen tila tuotteen käytön aikana. Tämä nautinto kuuluu käyttäytymisen tasolle.
Ideologinen	Tällä tasolla toimii kokemuksen reflektio. Tässä tasossa estetiikkaa, laatua tai tuotteen kykyä muuttaa elämää arvostetaan eniten. Monesti tuotteen arvo tulee siitä, millaisen julkilausuman tuote tekee. Tämä nautinnon taso toimii refleктоivalla tasolla.

Emotionaaliseen käytettävyyteen liittyy siis paljon laajoja osa-alueita. Suunnittelu ei ole helppoa, ja se vaatii aikaa. Lisäksi suunnittelua joudutaan alati korjaamaan, jotta saadaan haluttu vaste käyttäjässä (Walter, 2011). Emotionaalisen suunnittelun ja käytettävyyden tärkeys on kuitenkin selvä. Elämme maailmassa, jossa olemme alati yhteydessä tietoon ja toisiimme älylaitteiden avulla. Tämä on johtanut tilanteeseen, jossa käyttäjät ovat entistä kärsimättömämpiä käyttämiensä tuotteita kohtaa (Norman, 2005). Norman kuvailee tätä ilmiötä sanoen ihmisten olevan aina yhteydessä, aina häiriintyneitä viestien tulvan alla. Suurin ongelma teknologian kehittyessä ja viestintävälineiden lisääntyessä on se, että ihmisen keskittymiskyky ei ole sen pidempi mitä se oli 1800-luvulla, jolloin filosofi William James sanoi sen olevan kymmenen sekuntia. Tämän takia suunnittelun ja etenkin emotionaalisen suunnittelun rooli on hyvin tärkeä (Norman, 2005). Suurin osa modernista teknologiasta on nimenomaan teknologiaa sosiaalisen interaktion parantamiseksi ja lisäämiseksi, jota Norman kuvailee luottamuksen ja emotionaalisen yhteyden teknologiaksi. Tietokoneet ovat osa jokapäiväistä elämää, ja suunnittelun virheet ovat jopa luoneet "tietokoneraiwon" kaltaisia käsitteitä frustraation ja ärsyyntymisen takia. Osa ongelmista johtuu luottamuksen puutteesta ja kyvyttömyydestä ymmärtää ihmisen tarpeita, ja osa puhuaasti siitä, että tehtävän ratkaisu itsessään on epäharmoniassa sen kanssa mitä ihminen todella haluaisi tehdä. Kaikki nämä ongelmat ovat kuitenkin ratkaistavissa hyvän suunnittelun keinoilla. (Norman, 2005).

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusmenetelmät-osiossa kartoitetaan, miten tutkimuksen empiirinen osuus tehtiin, sekä pyrittiin selvittämään, miten emootiot vaikuttavat sivustojen käytettävyyteen yleisesti ja erityisesti, miten ne vaikuttavat mielen hyvinvoinnin sivustojen käytettävyyteen. Osio esittelee, miten aineistoa on kerätty, analysoitu ja tuloksia tulkittu, sekä miten niiden pohjalta on tehty johtopäätöksiä.

Tutkimuksen empiiristä aineistoa kerättiin teemahaastattelun ja kognitiivisen läpikäynnin yhdistelmällä. Tutkimuksessa on selkeät teemat, joiden avulla haastattelun rakenne suunniteltiin. Tämä haastattelutyypin valittiin siksi, että haastateltavan on haastattelun aikana tulkittava eri tunnetilojaan jatkuvasti. Liian struktuurinen malli olisi rajoittanut liikaa haastateltavan kykyä tulkita omia tunnetilojaan. Näin ollen vapaamuotoisemman teemahaastattelun tuomat edut ovat selkeät. Teemahaastattelussa on omia haasteitaan, jotka liittyvän muun muassa juuri sen vapaamuotoisuuteen.

Haastattelutilanteessa on oltava hyvin tarkkana, että tutkija ei itse välitä omia ajatuksiaan haastateltavalle. On myös vaikeaa liikkua teemojen välillä sujuvasti, jos teemojen aiheet poikkeavat toisistaan paljon.

6.1 Tutkimuksen tarkoitus

Tutkielman keskiössä on emotionaalinen suunnittelu sekä sen vaikutus käytettävyyteen mielen hyvinvoinnin sivustoilla. Lisäksi tarkastellaan stigman ja emotionaalisen suunnittelun suhdetta. Tämä kysymys nousi kirjallisuuskatsauksen pohjalta esiin, sillä sitä on tutkittu suhteellisen vähän. Erityisesti stigman ja emotionaalisen suunnittelun suhdetta on tutkittu vähän. Näiden lisäksi keskeinen kysymys on se, miten emootiot vaikuttavat tuotteen tai palvelun käyttöön, käytettävyyteen ja käyttökokemukseen. Tutkimuksella pyritään myös selvittämään, millaisia ennakoasenteita ihmisillä on mielen hyvinvoinnin sivustoja kohtaan, ja miten nämä ennakoasenteet voivat vaikuttaa käyttäjän emootioihin ja sen myötä sivuston käytettävyyteen.

Hyvinvointi- ja terveysaiheisiin liittyy stigmoja, joten tämän kaltaisissa sivustoissa emootioiden kautta välitetty luottamus on tärkeää. Stigma voi osaltaan estää käyttäjää omaksumasta hänelle hyödyllistä tietoa (Ahmedani, 2011). Stigma on hyvin oleellinen ongelma etenkin mielenterveysongelmien kohdalla (Brown & Bradley, 2002). Tutkielmassa pyritään osaltaan selvittämään, miten stigmaa esiintyy yliopisto opiskelijoiden kesken, ja millaisilla ratkaisuilla stigmaa voidaan vähentää suunnittelun keinoin. Tutkimuksessani hyvinvointi- ja terveys sivustojen tutkimuksen kohteina toimivat Jyväskylän yliopiston Opiskelijan kompassi, joka on mielenterveyden edistämiseen tarkoitettu sivusto, sekä Hyvinvoiva minä -sivusto, joka painottaa kokonaisvaltaista hyvinvointia liikunnan ja ruokavalion kautta.

Emootiot ja niiden tarkoituksellinen suunnittelu jätetään helposti sivuun käytettävyyssparannuksia tehdessä (Vibor, 2015). Käytettävyydessä keskitytään

usein vain mekaanisiin ominaisuuksiin ja unohdetaan, että web-sivu on tuote, jonka käyttäjä kokee ihmisen eikä koneen näkökulmasta, ja että käyttäjä haluaa saada suhteen sivuun. Tämän tutkimuksen tarkoitus on tuoda tietoisuuteen emootioiden vaikutuksen tärkeyttä käytettävyyttä ja käyttökokemusta suunnitellussa. Ja toivon tutkimuksen tuottavan Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä sivustoille materiaalia ajatellen tulevaisuuden jatkokehitystä.

6.2 Aineiston keruu

Tutkielmani empiirisen materiaalin populaatioksi valittiin Jyväskylän yliopiston opiskelijat. Yliopisto-opiskelijat ovat ryhmänä mielenkiintoinen, koska vuonna 2008 tehdyssä amerikkalaisessa tutkimuksessa on saatu alustavia tutkimustuloksia siitä, että yliopisto-opiskelijat eivät välttämättä koe koettua stigmaa ja ennakoasenteita kovin kriittisenä esteenä avun hankkimiseen ja mielen hyvinvoinnin parantamiseen (Golberstein, Eisenberg, Gollust, 2008). Vaikka kyseisen tutkimuksen tuloksia ei pystytty täysin selittämään eikä niiden perusteella voida sanoa, että yliopisto-opiskelijoiden ja stigman vähyiden välillä olisi suora korrelaatio, niin havainnot ovat silti mielenkiintoisia tämän tutkielman kohderyhmää ajatellen.

Tutkimushenkilöiden haastattelu koostui kolmesta eri osasta, jotka olivat alkutunnetilan määrittely, teemahaastattelu sekä tutkittavien web-sivustojen kognitiivinen läpikäynti. Haastattelutilanne päätettiin vapaamuotoiseen haastattelun purkuun.

Haastattelun kohteina on Jyväskylän yliopiston opiskelijoita, koska he kuuluvat tutkimuksessa käytettävien web-sivustojen kohderyhmään. Koehenkilöt (n=10) tähän tutkimukseen valittiin satunnaisesti ikään tai sukupuoleen katsomatta vapaaehtoisista ilmoittautuneista sähköpostikutsun perusteella. Tutkimushenkilöiden iällä ei ollut merkitystä tutkimuksen kannalta, koska emotionaalista käytettävyyttä käsiteltiin tutkimuksessa yleisellä tasolla eikä tiettyyn ikäryhmään rajattuna. Haastateltavia valittiin 10 kappaletta. Opiskelijan kompassia testattiin kuudella haastateltavalla, Hyvinvoiva minä –sivua neljällä. Ero määrissä johtuu siitä, että Opiskelijan kompassin testauksen aikana selvisi, että kolme haastateltavista oli suorittanut Opiskelijan kompassin ohjatun version. Tämän vuoksi haluttiin tutkia, eroavaisivatko heidän vastauksensa verrattuna niihin, jotka eivät ole suorittaneet Opiskelijan kompassin tehtäviä tai käyneet sivulla aikaisemmin. Hyvinvoiva minä – sivustolta saatiin kuitenkin myös kattavasti materiaalia, vaikka haastateltavia oli muutama vähemmän.

Opiskelijan kompassista saatiin yhteensä 57 sivua litteroitua materiaalia ja Hyvinvoiva minä sivustolta 30 sivua. Naisia haastateltavista oli kahdeksan ja miehiä kaksi. Tässä tutkimuksessa ei sukupuolten välisiä eroavaisuuksia käsitellä lainkaan otannan pienuuden ja epätasaisuuden takia.

Ennen teemahaastattelua haastateltavan alkutunnetila pyritään rajaamaan niin sanottuihin päätunnetiloihin, joita on kahdeksan: ilo, suru, yllätys, inho, lepo, halveksunta, ylenkatse ja pelko (Paul Ekman, 1992). Rajaus tehdään näihin siksi, että ne ovat tunnistettavia tunnetiloja, ja ne ovat myös yleisesti samanlaisia

ihmisillä kulttuurista riippumatta. Alkutunnetilan määrittely on myös tärkeää, jotta saadaan kuva siitä, miten koehenkilön hyvät ja huonot päivät vaikuttavat emotionaalisen käytettävyydestin tuloksiin.

Haastattelun ja kognitiivisen läpikäynnin aikana tunnetilan osoittamiseen käytetään Plutchikin pyörää. Plutchik rakensi pyörän Ekmanin kahdeksan pää-tunnetilan pohjalta, ja se sopii avuksi määriteltäessä käyttäjätarinoita (Hayashi & Baranauskas, 2011).

Koska alkuperäinen pyörä on hieman sekava ja englanninkielinen, tehtiin pyörästä selkeämpi visuaalisen version käännettynä suomen kielelle helpottamaan tutkimushenkilöiden tunnetilojen määrittelyä. Pyörä esiteltiin luvussa 1.1 Päättunteet Robert Plutchikin mukaan kuviossa 3. Kuva alkuperäisestä pyörästä on lisätty liitteisiin (liite 6).

6.3 Teemahaastattelu

Emootioiden tutkimiseen voidaan käyttää verbaalisia, ei-verbaalisia tai psykologisia työkaluja (Agarwal & Meyer, 2009). Tutkimuksen tiedonkeruumenetelmäksi on valittu verbaaliset työkalut, jotka tässä tapauksessa tulevat olemaan teemahaastattelun muodossa. Kvalitatiivinen tapaustutkimus on perusteltu olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta, jonka kautta on pyritty löytämään aukkoja aikaisemmista tutkimuksista (Eisenhardt & Graebner, 2007). Haastattelussa kohde kuvailee omin sanoin tunnetilojaan kyselyn asettamia reunaehtoja ja teemoja mukaillen.

Teemahaastattelussa haastattelu ei etene tarkkojen valmiiksi muokattujen kysymysten kautta vaan väljemmin kohdistuen ennalta suunniteltuihin teemoihin (Hirsjärvi & Hurme, 2008). Teemahaastattelussa pyritään huomioimaan ihmisen omat tulkinnat, ja vapaalle puheelle annetaan tilaa, mutta kuitenkin siten, että ennalta päätetyt teemat keskustellaan läpi kaikkien haastateltavien kanssa. Itse haastattelu on keskustelunomainen, jossa puhumisjärjestys on vapaa. Teemahaastattelu on perusteltu käytettäväksi silloin kun halutaan tietoa vähemmän tunnetuista ilmiöstä tai asiasta, josta myös omassa tutkielmassani on kyse. Teemahaastattelun kysymykset on listattu liitteisiin (liite 1).

Haastattelun pääteemat ovat:

- Emootiot ja niiden esiintymisen vaikutus mielen hyvinvoinnin sivustoilla
- Emotionaalinen käytettävyys ja sen vaikutus web-sivuilla yleisesti
- Mielenhyvinvoinnin sivujen käyttö ennaltaehkäisevästi
- Stigma ja sen vaikutus mielen hyvinvoinnin sivustojen käyttöön

6.4 Kognitiivinen läpikäynti

Teemahaastattelun jälkeen kohteet käyttävät Opiskelijan kompassi tai Hyvinvoiva minä -sivustoa, jotka ovat tutkimukseen valitut sähköiset hyvinvointi- ja terveys sivustot. Sivujen läpikäyntiin sovelletaan kognitiivista läpikäyntiä, jossa käyttäjä etenee sivustolla suorittaen ennalta määrättyjä tehtäviä. Käyttäjä kuvaillee omin sanoin tunnetilojaan käyttäen apunaan Plutchikin pyörää testauksen aikana, ja hänen vastauksensa tallennetaan ääninauhalle. Käyttäjää pyydetään kuvailemaan emootioitaan Plutchikin pyörää apuna käyttäen, ja hänen kuvaamaansa tunnetilaa käytetään sivuston käytettävyyden pisteytyksessä (kuvio 7).

Kognitiivisen läpikäynnin tehtävät yleisesti suunnitellaan neljän isomman pääsäännön kautta. Näitä ovat:

- Pystyykö käyttäjä realistisesti suorittamaan annetun tehtävän?
- Ovatko tehtävän suorittamisen välineet selkeästi nähtävillä?
- Kuinka läheisesti tehtävä ja kontrolli ovat yhteydessä toisiinsa?
- Antaako järjestelmä palautetta virhetilan sattuessa?

Näillä kysymyksillä pyritään varmistamaan, ettei käytettävyys testiä tekemä testaajan tarvitse tehdä mitään näennäisesti outoa tehtävän suorittamiseen, testi tulee suunnitella siten, että voidaan olettaa käyttäjän pystyvän suorittamaan hänelle annetun tehtävän. Lopuksi ennen testausta kognitiivisen läpikäynnin tehtävästä tehdään niin sanottu onnistunut reitti (eng. Happy Path) valmiiksi, johon kirjataan ylös kaikki ne toiminnot, mitä tehtävän suorittamisesta vaaditaan. Onnistunut reitti toimii vertailu välineenä ja raportoinnin apuna tutkijalle.

Tutkimuksessa kognitiivisella läpikäynnillä testataan Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä -sivustojen emotionaalinen käytettävyys. Ennalta määrätyn kognitiivisen läpikäynnin tehtävän lisäksi antaa testaja sivuille emotionaalisen käytettävyyden pistearvioinnin käyttämällä apunaan Plutchikin pyörää. Plutchikin pyörän avulla voidaan tunnetiloille antaa numeraalinen arvo (Mears, 2013) (kuvio 6). Pistearvo määräytyy päätunnetilan esiintymisestä itsenäisesti ja/tai kahden vastakkaisen tunnetilan parituksesta. Plutchik esittää, että perustunneparit ovat ilo ja suru, luottamus ja inho, pelko ja viha sekä yllätys ja odotus (Plutchik, 1991). Näin ollen esimerkiksi tunnetilojen ilo ja odotuksen tuoma optimistisuus saisi tällä pisteytyksellä +4 pistettä (+2 ilo ja +2 odotus) (kuvio 6). Positiiviset tunteet antavat perusmallissa pluspisteitä, negatiiviset taas miinus pisteitä. Kuviossa 6 olevaa pisteytystä käyttäen Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivustojen tärkeimmät osa-alueet arvioitiin ja pisteytettiin.



KUVIO 6 Plutchikin tunnepyörä numeroituna, johdettu (Hayashi & Baranauskas, 2011; Mears, 2013)

Numeroitua Plutchikin pyörää käytettäessä on tärkeä muistaa, että numerot eivät suinkaan ole staattisia vaan ne suunnitellaan työkaluun aina ennalta vastaamaan niitä toiveita, mitä tunnetiloja sivustolta emotionaalisen suunnittelun tiimoilta halutaan välittyvän käyttäjälle.

Tässä tutkimuksessa esitetty pyörä ei ole sellaisenaan monikäyttöinen vaan taustatutkimuksen avulla on määriteltävä, millaisia tunnetiloja sivuston halutaan käyttäjälleen välittyvän. On olemassa tapauksia, joissa negatiivisten tunteiden laukaiseminen käyttäjässä on haluttu ominaisuus, ja näin ollen pisteyttämisen tulisi heijastaa sitä. Pisteitä tulisi aina muokata tutkittavan sivun kontekstin mukaan. Joissakin tapauksissa esimerkiksi peleissä voidaan haluta näennäisten negatiivisten tunteiden, kuten suru, yllätys tai pelko, olevan pisteytyksessä positiivisia, koska juuri niitä halutaan sovelluksesta käyttäjälle välittää. Mielen hyvinvoinnin sivustolla painotus tulisi olla esimerkiksi luottamuksessa ja ilossa,

joilla voidaan laukaista sisäsyntyistä motivaatiota käyttäjässä. Näin ollen kiinnostusta, odotusta, iloa ja luottamusta on painotettu positiivisin tuloksien ja vastavuoroisesti tylsyyttä, ärsyttävyyttä ja häiritsevyyttä tulkitaan negatiivisin pistein. Tämä ovat myös kirjallisuuskatsauksen perusteella esiin tulleet emotionaalisen käytettävyyden toivetoimien määritetyt painoarvot. Numeroinnissa ei oteta kantaa shokkivaikutuksia hakeviin ratkaisuihin vaan ne on valikoitu tukemaan ensisijaisesti käytettävyyttä ja käyttökokemuksen aiheuttamia emotionaalisia vasteita.

Testauksen aikana käyttäjä ei itse näe tunnetilojen pisteytystä, koska tutkimuksessa ei haluta jakaa tunnetiloja ennalta positiivisiin ja negatiivisiin, sillä se voisi vaikuttaa käyttäjän vastauksiin. Tämä ilmiö tunnetaan psykologiassa kehystysvaikutukseksi (engl. Framing effect) (Tversky & Kahneman, 1981)

Tutkimushenkilö kuvailee tunnetilansa Plutchikin tunnepyörän avulla koko tutkimuksen ajan alkutunnetilan, teema haastattelun ja kognitiivisen läpikäynnin aikana. Tutkija merkitsee ylös sitä vastaavan numeerisen arvosanan.

Tutkimuksessa käytettyyn Plutchikin pyörään merkityt pisteet ovat opiskelijan kompassille ja hyvinvoiva minä sivustolle yksilöllisesti määritellyt. Pisteissä olen tarkoituksella painottanut positiivisia tunnetiloja, joita tutkimuksen teoriaosan pohjalta päätelin sivuston kaipaavan. Molempien sivujen päätarkoitus on saada aikaan positiivisia vasteita käyttäjässä, joten positiivisten tunnetilojen esiintymistä on pisteissä korostettava.

6.5 Kognitiivisen läpikäynnin tehtävät

Kognitiivisessa läpikäynnin tehtävissä testaajat suorittivat joko Opiskelijan kompassi tai Hyvinvoiva minä – sivulle yhden kahdesta eri tehtäväversiota. Molemissa tehtävissä testaajan piti löytää joku tietty paikka sivuilta käyttämällä sivuilla olevaa navigaatorakennetta tai suorittaa ennalta määrätty tehtävä.

Jokainen yksittäinen sivu tuli emotionaalisesti arvioida ennen kuin sivulta siirryttiin toiselle.

Opiskelijan kompassin 1. tehtävän kognitiivisessa läpikäynnissä piti käyttäjän navigoida etusivulta ”Miksi muuttaa suuntaa” – sivulle ja osata käynnistää sivulla oleva video nimeltä ”köydenveto hirviön kanssa”. Jokaisella sivukokouksella suoritettiin emotionaalinen pisteytys. Opiskelijan kompassin tehtävässä 1 pisteytys suoritettiin kolme kertaa.

Opiskelijan kompassin 2. tehtävän kognitiivisessa läpikäynnissä käyttäjän piti sivunavigaatiota käyttäen päästä sivulle ”Rentoutusharjoituksia” ja paikantaa sivulta palleahengityksen ohjeistus. Tässä tehtävässä emotionaalinen pisteytys suoritettiin neljä kertaa.

Hyvinvoiva minä – sivuston tehtävässä 1 piti käyttäjän sivunavigaatiota käyttäen päästä ”Jooga”-lajiesittelysivulle. Tässä tehtävässä emotionaalinen pisteytys tehtiin neljä kertaa.

Hyvinvoiva minä – sivuston tehtävässä 2 tuli käyttäjän navigoida muutospolulle 1. ”Viikko arvot ja asenteet”. Tässä tehtävässä emotionaalinen pisteytys suoritettiin neljä kertaa.

Kognitiivisen läpikäynnin tehtävät on listattu liitteisiin (Opiskelijan kompassi – sivu liitteet 2 ja 3 ja Hyvinvoiva minä – sivun liitteet 4 ja 5).

6.6 Tutkimusaineiston analysointi

Teemahaastattelussa luontevin tapa analysoida materiaalia on materiaalin teemoittelu. Analyysin tarkoituksena on tiivistää materiaalia samalla säilyttäen materiaalin informaatio. Analysointimenetelmänä käytettiin sisällön analyysia.

Tässä menetelmässä isosta määrästä materiaalia pyritään saamaan tiiviimpi paketti, jossa aineistosta on nostettu esiin huomionarvoisia tekijöitä niin, että oleellinen sisältö ja informaatio eivät katoa. Tiiviistä analyysistä aineisto saadaan sellaiseen muotoon, josta voidaan tehdä johtopäätöksiä.

Laadullisesti kerätty aineisto litteroitiin tekstimuotoon ja sen jälkeen pilkottiin ja ryhmiteltiin osiin ATLAS.ti-ohjelmistolla ("ATLAS.ti: The Qualitative Data Analysis & Research Software, Version 1.6.0" n.d.). Ryhmittelyt tehtiin aineiston oleellisimmista teemoista, joita olivat emotionaalinen käytettävyys, mielen hyvinvoinnin määritelmä sekä stigman esiintyminen ja käyttökokemukselliset teemat eli sivuston yleinen käytettävyys sekä käyttökokemus. Ryhmittelyn jälkeen aineistosta etsittiin koodauksen avulla itse aiheita, jotka tukevat tutkimuksessani määriteltyjä teemoja.

Tässä menetelmässä vaarana on, että tutkija tuo esille teemoja mitä tekstissä todellisuudessa ei ole. Näin ollen syntyneitä teemoja tulee tarkastella kriittisesti ja niitä on syytä tarkistaa litteroidun raakamateriaalin perusteella. Esille otetut teemat ovat aina riippuvaisia tutkijan omasta analyysistä (Hirsjärvi & Hurme, 2008).

7 TULOKSET

Tulokset-kappaleessa esitellään tutkimuksen teemahaastatteluista ja kognitiivisista läpikäynneistä saatuja tuloksia ja sitä, miten aineiston materiaali tukee tutkimuskysymystä, eli miten emotionaalinen käytettävyys vaikuttaa mielen hyvinvointiin tarkoitetuissa web-portaaleissa. Kummankin tutkitun sivun eli Opiskelijan kompassin ja Hyvinvoiva minän tulokset on jaoteltu omiin osioihinsa, joissa kussakin esitellään kunkin testatun sivuston saamat tulokset ja havainnot, joita niiden perusteella on tehty. Tuloksia on koostettu teemahaastattelun tulosten perusteella sekä käytettävyyttä testaavan kognitiivisen läpikäynnin tulosten perusteella. Kummallekin sivulle on tämän lisäksi koostettu kognitiivisen läpikäynnin aikana koostettu emotionaalinen pisteytys, joka laskettiin numeroitua Plutchikin pyörää käyttäen läpikävelyn aikana kerätyistä emotionaalisista havainnoista.

Teemahaastatteluissa sivustoja kuvattiin muillakin tunnetiloilla, joille kaikille ei ollut Plutchikin pyörässä vastinetta. Nämä tulokset ovat esitelty omina lukuinaan, koska ne ovat suurimmaksi osaksi lähtöisin sivuston ensinäkemisestä. Täten niillä on iso merkitys sivuston ensivaikutelmaan ja sen myötä vaikutelmaan sivuston käytettävyydestä.

Teemahaastattelussa selvisi, että osa haastateltavista oli suorittanut Opiskelijan kompassin ohjatun ohjelman, jossa osallistuja suorittaa mielen hyvinvoinnin harjoituksia suunnitellusti yhdessä maisterivaiheessa olevan psykologian opiskelijan kanssa. Arvelin tämän vaikuttavan testituloksiin, joten testasin ryhmää tätä ajatusta silmällä pitäen, ja tämän ryhmän tulokset ovat sen vuoksi esitelty omana kappaleenaan. Opiskelijan kompassi ohjattuna on erillinen palvelu, jota opiskelijoille tarjotaan. Siinä Opiskelijan kompassin jotain valittua polkua eli aihepiiriä (stressi, ahdistaaako tai mieli maassa) edetään ohjatusti.

Lopuksi tuloksissa käsitellään, miten koehenkilöt tulkitsivat mielen hyvinvoinnin käsitettä yleisesti ja miten sen parantamiseen suhtaudutaan ennaltaehkäisevästi. Samoin tuloksissa avataan miten yliopisto-opiskelijat suhtautuvat stigmaan sekä miten emotionaalisen käytettävyyden nähdään vaikuttavan sivustojen käytettävyyteen yleisesti sekä testatuilla mielen hyvinvoinnin sivustoilla.

Lähtökohtaisesti haastattelut itsessään olivat hyvin rentoja ja luontevia alkujännityksen lauettua. Jokaiselta haastateltavalta kysyttiin heti haastatteluun tullessa, millainen heidän alkutunnetilansa oli sinä päivänä ja sillä hetkellä, kun he saapuivat haastatteluun. Kaikki haastatteluun tulleet kertoivat olevansa suurimmaksi osaksi kiinnostuneen ja hämmentyneen tunnetilan vallassa. Tämän kerrottiin johtuvan siitä, että haastateltavia kiinnosti hyvin paljon käsite mielen hyvinvointi. Kiinnostus tuntui vastausten perustella johtuvan puhtaasta epä tietoisuudesta terminologian suhteen, eli mitä mielen hyvinvointi on verrattuna mielenterveydellisiin ongelmiin. Mitään ääritunnetiloja tutkimukseen osallistuvilla ei esiintynyt tai niitä ei uskallettu kertoa jännittävässä haastattelutilanteessa. Tämän vuoksi alkutunnetilan vaikutusta tuloksiin ei käsitellä tässä tutkimuksessa omana lukunaan, koska annettujen tunteiden perusteella ei voida sanoa

vaikuttivatko haastateltavien hyvät ja huonot päivät ja tunteet tuloksiin. Mielenkiintoinen havainto oli kuitenkin se, onko mielen hyvinvointi käsitteenä kuitenkin ihmisille vielä vieras?

7.1 Opiskelijan kompassi – sivun tulokset

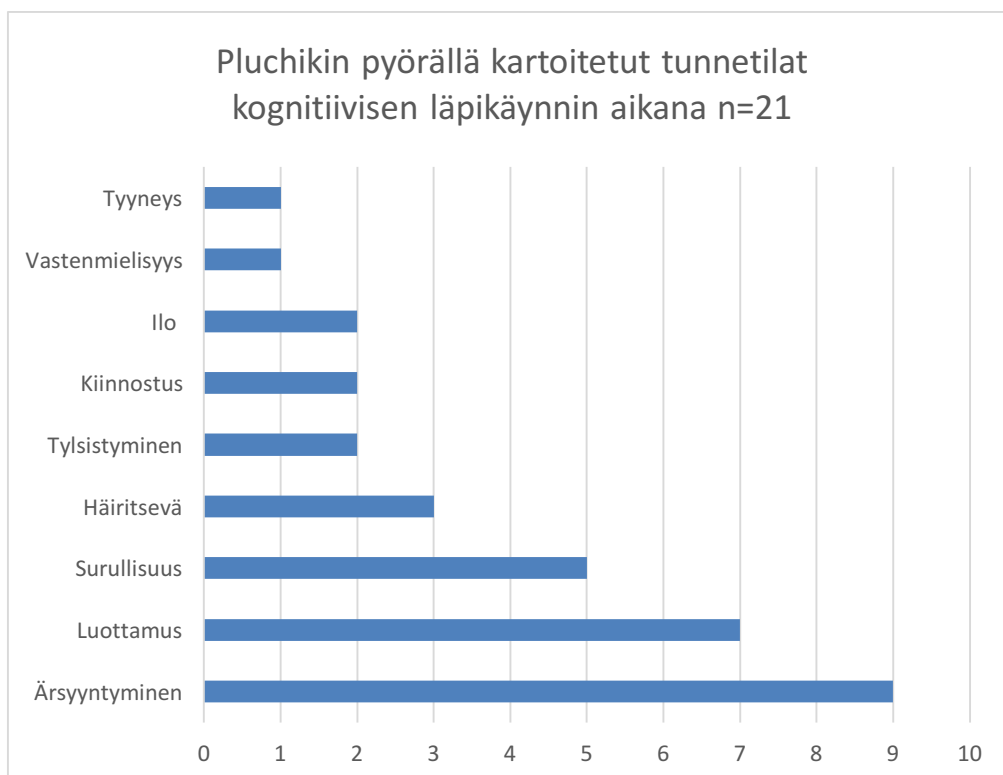
Opiskelijan kompassi – sivustoa testattiin kahdella eri tavoitteen täyttävällä kognitiivisen läpikäynnin tehtävällä. Samalla läpikäynnissä kaikki sivuston herättämät emotionaaliset vasteet selvitettiin käyttämällä Plutchikin pyörää. Kognitiivisen läpikäynnin aikana selvitettiin myös muita sivuston käytettävyyden ja käyttökokemukseen liittyviä negatiivisia ja positiivisia seikkoja.

Kerätyn aineiston perusteella suurimpana käytettävyyden ja käyttökokemuksen ongelmana nähtiin liian pitkät tekstikappaleet, sivulla etenemisen epäselvyys sekä sivuston visuaalinen anti kuten kuvat, värit ja logot. Sivuston välittämän emotionaalisen vasteen puolesta sivusto herätti testatuilla henkilöillä hyvin paljon negatiivisia tunnetiloja. Päälimmäisimpinä negatiivisina tunnetiloina katsottiin olevan surullisuus, häiritsevyys sekä ärsyttävyys, ja osalla testatuista kuvat aiheuttivat jopa surullisen sekä synkän vasteen.

Toki sivustosta sanottiin myös jotain positiivista. Tämän otannan perusteella sivustoa pidettiin asiasisällöltään erittäin luotettavana. Luotettavuutta emotionaalisen vasteena kuvailtiin tunnetilana sivustolta toiseksi eniten. Tämän lisäksi mielen hyvinvoinnin aiheutta pidettiin melko kiinnostavana. Luotettavuutta tulosten mukaan korostaa se, että Opiskelijan kompassi on Jyväskylän yliopiston oma hanke. Luotettavuuteen vaikutti myös tieto siitä, että reittien toimivuudesta tehdään tutkimusta, ja että sivuilla esitettyjen harjoitusten toimivuutta on voitu todistaa toimivaksi. Tämä tieto aiheutti kiinnostuksen ja varovaisen optimismin tunnetiloja.

7.1.1 Eri tunnetilojen esiintyminen kognitiivisen läpikäynnin aikana

Kuviossa 7 olevassa kuvaajasta nähdään määrällisesti, miten monta kertaa eri tunnetiloilla Opiskelijan kompassi – sivua emotionaalisesti kuvattiin kognitiivisen läpikäynnin aikana. Y-akselissa on esitetty ne tunnetilat, joita kognitiivisen läpikäynnin aikana ilmeni. X-akseli kuvaa sitä, montako kertaa kutakin tunnetilaa kuvattiin. Taulukossa olevat kappalemääräiset arvot kertovat kaikkien tutkimushenkilöiden yhteenlasketut tunnetilat kognitiivisen läpikäynnin aikana. Tutkimushenkilöt suorittivat sivustolla toista kahdesta eri tehtävästä, ja yhteensä koehenkilöitä pyydettiin arvioimaan tunnetilansa 21 kertaa.



KUVIO 7 Opiskelijan kompassi – sivun eri tunnetilojen esiintyminen, n=21

Taulukossa 9 voidaan nähdä, että suurimpana yksittäisenä tunnetilana sa-
nottiin olevan ärsyyntyminen (n=9), joka tarkoittaa 42,8 % osuutta vastauksista.
Tämä luku johtuu pitkälti lukuisista käytettävyydessä ja käyttökokemuksessa
nousseista ongelmista ja heijastaa siten negatiivisia frustraation tunnetiloja. Luot-
tamus (n=7, 33,3 %), surullisuus (n=5, 23,8 %) ja häiritsevyys (n=3, 14,3 %) jakavat
seuraavat kolme suurinta sijaa.

TAULUKKO 9 Tunnetilojen esiintyminen ja niiden prosentuaaliset osuudet, n=21

Tunnetilat	Esiintyminen kpl	Prosentuaalinen osuus
Ärsyyntyminen	9	42,86
Luottamus	7	33,33
Surullisuus	5	23,81
Häiritsevä	3	14,29
Tylsistyminen	2	9,52
Kiinnostus	2	9,52
Ilo	2	9,52
Vastenmielisyyys	1	4,76
Tyyneys	1	4,76

Luottamus syntyy olettamuksesta, että yliopistossa tehty hanke on sisällöl-
tään luotettava. Luotettavuuteen katsottiin nimenomaan vaikuttavan sivuston
yliopistotaustan. Surullisuus ja ahdistus johtuivat vastaajien haastattelujen pe-
rusteella sivustojen sisältämistä kuvista ja käsiteltävästä asiasta itsestään eli mie-

len hyvinvoinnin käsittelystä sairauden ja stressin kautta. Loppuja kuvattuja tunnetiloja tylsistyminen, kiinnostus, ilo, vastenmielisyys ja tyyneys kuvattiin melko tasaisesti.

7.1.2 Eri tunnetilojen esiintyminen teemahaastattelun aikana

Teemahaastattelussa koehenkilöt kuvailivat heille valittua Opiskelijan kompassin sivua myös muilla emotionaalisilla vasteilla. Näistä ilmoitetuista tunne vasteista ei suoraan löydy Plutchikin pyörässä olevaa omaa vastinetta, jonka takia ne esitellään omana tuloksenaan.

Vaikka taulukossa 10 esiintyneille tunteille ei ole suorannaista vastinetta Plutchikin pyörässä ovat ne silti tärkeitä antamaan laajempaa kokonaiskuvaa niistä tunnetiloista, mitä sivusto koehenkilöille välitti. Opiskelijan kompassin tapauksessa sivustoa kuvailtiin hyvin negatiivisilla tunnetiloilla.

Taulukossa 10 nähdään millä muilla tunnetiloilla ja miten monta kertaa Opiskelijan kompassi – sivustoa kuvattiin. Näitä ovat ahdistus, epäluottamus, turhautuminen, ennakkoluulo ja lannistuminen.

TAULUKKO 10 Plutchikin pyörän ulkopuoliset tunnetilat Opiskelijan kompassi – sivustosta taulukkona

Tunnetilat	Esiintyminen kpl
Ahdistus	4
Epäluottamus	2
Turhautuminen	2
Ennakkoluulo	2
Lannistuminen	2

Teemahaastattelussa esiin nousseet tunnetilat ovat hyvin tärkeitä kokonaisuuden kannalta, koska ne edustavat sitä tunnetta mitä käyttäjä sai sivustosta ensinäkemältään. Teemahaastattelussa sivusto toimi valitulle koehenkilölle esimerkinomaisena sivustona mielen hyvinvoinnin käsitteellisten kysymysten aikana. Sivustoa ei siis testattu tässä vaiheessa, vaan käyttäjä näki sivuston etusivun ensimmäistä kertaa. Poikkeuksena Opiskelijan kompassi – sivun ohjattuna versiona suorittaneet, joista kerrotaan lisää tulevassa luvussa 7.2.

7.1.3 Opiskelijan kompassi – sivuston emotionaalinen pisteytys

Taulukossa 11 on esitetty Opiskelijan kompassi – sivun tunnepisteet jaoteltuna yksittäisiin tunteisiin ja esitetty sivuston emotionaalinen kokonaispisteytys. Kognitiivisessa läpikäynnissä kerrotut tunteet on pisteytetty numeroitua Plutchikin pyörää käyttäen. Taulukossa 11 olevat pisteet muodostuvat siten, että jokainen tunne on arvoltaan joko negatiivinen tai positiivinen. Negatiivisuus ja positiivisyys määräytyvät siitä, miten Plutchikin pyörän numerointi suunnitellaan. Tässä tutkimuksessa on pyörä numeroitu korostamaan positiivisia tunnetiloja. Taulukossa on esitetty tunnistettu tunnetila, jonka vieressä on Plutchikin pyörästä

otettu sitä tunnetta vastaava tunnepisteen määrä. Tunnepisteen määrä kerrotaan tunteiden kokonaismäärällisen esiintymisen kanssa, josta tunnepisteiden kokonaisluku saadaan. Tunteiden esiintymiset ovat laskettu yhteen ja niistä lasketaan yhteispisteet, joka kerrotaan tunnepisteen kanssa. Kokonaispiste muodostuu, kun yhteispisteistä lasketaan erotus.

Taulukossa 11 voidaan kokonaispisteistä nähdä, että Opiskelijan kompassi – sivun tapauksessa jäi tulos negatiivisen tuloksen puolelle (-4). Koska sivustolla halutaan välittää positiivisia tunnetiloja, olisi tavoite saada kokonaistulos myös positiiviseksi. Tämä onnistuu korjaamalla negatiivisten tunnetilojen lähteet niin, että positiiviset tunnetilat korostuvat sivulla.

TAULUKKO 11 Opiskelijan kompassi – sivuston emotionaaliset tunnepisteet, n=21

Tunnetilat	Tunnepiste	Esiintyminen kpl	Tunnepisteet yht.
Surullisuus	-2	5	-10
Ärsyyntyminen	-1	9	-9
Hämmennys	-1	3	-3
Vastenmielisyys	-3	1	-3
Tylsistyminen	-1	2	-2
Tyyneys	1	1	1
Kiinnostus	2	2	4
Ilo	2	2	4
Luottamus	2	7	14
Kokonaispisteet			-4

Opiskelijan kompassi – sivuston tulevaisuuden jatkokehityksessä voidaan hyödyntää taulukkoa 11, jossa nähdään, että vähentämällä ärsyyntymistä ja surullisuutta voidaan saada sivua emotionaalisesti merkittävästi positiivisemmaksi. Ärsyyntymisen syyt olivat kognitiivisen läpikäynnin perustella suurimmaksi osaksi huonon käytettävyyden ja käyttökokemuksen aiheuttamia tunnetiloja. Surullisuus taas katsottiin johtuvan synkkien kuvien takia. Surullisuutta aiheutti myös asiasisällön taipuvaisuus inhorealismiin, joka tuntui koehenkilöistä olevan hyvin paljon mielenterveyden sairauksiin nojaava.

7.1.4 Opiskelijan kompassin etusivun emotionaaliset vasteet elementtitasolla

Plutchikin pyörän avulla tehty emotionaalinen pisteytys voidaan esittää myös sivustolla elementtikohtaisesti, kun sitä käytetään kognitiivisen läpikäynnin yhteydessä. Kuviossa 8 on Opiskelijan kompassin etusivu, johon on tulosten perusteella saadut emotionaalisen vasteen herättämät elementit pisteytetty sivun rakennetasolla. Huomioitavaa on, että kuviossa 8 esitetty etusivu ei kata koko pistemäärää, vaan on esitetty tuloksissa auttamaan Opiskelijan kompassin jatkokehityksessä. Ensivaikutelman positiivisuudella on iso merkitys käyttäjän arvioon sivuston kokonaiskäytettävyydestä.

Ärsyttävyyttä osassa herätti sivuston värimaailma. Osa pastellivärit eivät häirinneet vaan he suhtautuivat niihin tyynesti, mikä huomattiin erityisesti ohjatun version suorittaneissa. Opiskelijan kompassin logo herätti testatuissa henkilöissä paljon kiinnostusta osoittaen, että logo on suunniteltu hyvin. Luottamusta herätti alussa oleva hankkeen kuvaus. Ärsyttävyyttä taasen herätti kauttaaltaan liian pitkät tekstikappaleet sivustolla. Ärsyyntymistä lisää se, että kappaleiden pituudet vaakasuunnassa ylittävät reippaasti käytettävyyden heuristiikkojen suosittelemat 50-60 merkkiä (Nielsen, 1995). Sivulle valittu pimeä ja synkkä kuva aiheutti testatuilla henkilöillä kauttaaltaan synkkiä ja surullisia emotionaalisia vasteita.

Pääsivu

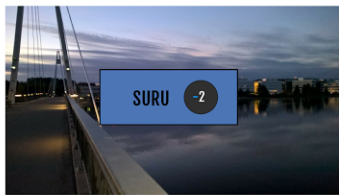


Tervetuloa Opiskelijan kompassiin!

Opiskelijan kompassi (OK) on Jyväskylän yliopiston opiskelijatunneille suunnattu elämäntaito-ohjelma, joka antaa eväitä ja työkaluja jaksamiseen ja onnistumiseen ja opiskelutaitoja.

Yliopisto-opiskelijoiden terveytutkimuksen mukaan mielialaan, ihmisuhteisiin ja opiskelutaitoihin. Toisaalta elämäntaito-ohjelma, joka antaa eväitä ja työkaluja jaksamiseen ja onnistumiseen ja opiskelutaitoja.

Opiskelijan kompassi tarjoaa tukea, mikäli haluat pohdita tavoitteitasi, saada apua ajankäyttösi tai omaan jaksamiseen liittyviin asioihin, kuten motivaatio-ohjelmiin, tenttipreppoon, opiskelutaitoihin, turkela-ahdistukseen, esiintymispreppoon jne. Täällä löydät materiaalia myös, jos haluat opetella taitoja, jotka auttavat sinua voimaan hyvin.



Mikä Opiskelijan kompassi on?

Opiskelijan Kompassi (OK) on hyvinvointi- ja elämäntaito-ohjelma, joka antaa eväitä ja työkaluja jaksamiseen ja erilaisiin ongelmiin, joita opiskelija opintojensa aikana kohtaa. Tällä hetkellä olemme keskittymässä stressin, mielialan ja ahdistuksen, sillä ne vaikuttavat usein tunteiden esteiksi oman hyvinvoinnin tiellä. Kompassi tarjoaa tukea ja työkaluja jaksamiseen ja onnistumiseen ja opiskelutaitoja.

Kompassin tarkoituksena on auttaa opiskelijoita jaksamaan paremmin opinnoissaan ja elämässään.

Miten käytän Opiskelijan kompassia?

Voit käyttää Kompassia joko itsenäisesti tai hyvinvointivalmentajan ohjauksessa kahdesti vuodessa (syksyllä ja keväällä).

Opiskelijan kompassin teemoina ovat stressi, ahdistus ja jännittäminen, jotka voivat vaikuttaa negatiivisesti hyvinvointiin. Kukaan näistä ongelma-alueista olemme Kompassissa kehittäneet teemoita ja hyvinvointitaitoja. Kompassi tarjoaa tukea ja työkaluja jaksamiseen ja onnistumiseen ja opiskelutaitoja.

Jokainen rasti tarjoaa uusia näkökulmia harjoituksiin ja onnistumiseen. Harjoitukset ovat kuunneltavissa, luettavana ja käytettävissä. Harjoitukset voivat olla pohdintatehtäviä, mindfulness- tai rentoutusharjoituksia. Harjoituksista voi tuntea haastavilta, mutta tee ne kuitenkin parhaan kykyisi mukaan. Ei ole oikeaa tai väärää tapaa tehdä harjoituksia, vaan tärkeää on, että sovellet harjoituksia omaan arkeesi.

Parhaan hyödyn saat, jos tallennat harjoituksista nousevat pohdintasi tietokoneelle tai varaat ohjelmaa varten oman "päiväkirjan", johon kirjaat tunteitasi ja ajatuksiasi, joita sinulle herää matkan varrella.


Kaipaatko henkilökohtaista ohjausta?

Haluaako keskustella tilanteestasi jonkun kanssa? Sinulla on mahdollisuus saada ilmaista henkilökohtaista tukea, joka sisältää 3 yksilöllistä tapaamista kasvokkain hyvinvointivalmentajan kanssa.

Tämä vaihtoehto sopii sinulle, kun olet jaksamattomana ja tarvitset tukea ja ohjausta. Henkilökohtainen ohjaus voi auttaa esim. selkeyttämään asioita, jotka voivat tuntua monimutkaisilta ja vaikeiksi. Lisäksi opintojesi sujuvuutta voi auttaa ongelmiä ihmisuhteissa. Henkilökohtainen ohjaus voi myös auttaa pitämään kiinni päätöksistäsi tehdä jotakin oman hyvinvointisi eteen.

Uusi jakso syksyllä!

Ota yhteyttä 09.10.2017 mennessä:
 opiskelijankompassi@jyu.fi tai panajiota.rasanen@jyu.fi
 tai 040 805 3499

 JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO	OPISKELIJAN KOMPASSI Ota yhteyttä Opiskelijan Kompassi -tiimi Tutkimus	TUKIOHJELMA Tukiohjelman aikataulu Tukiohjelman ohjeet
	JYU:n HYVINVOINTIPALVELUT Student Life Hyvinvointiminta Hyvinvoiva minä	TUKEA MUUALTA YTHS Nyryti Oivamieli

KUVIO 8 Opiskelijan kompassin etusivun emotionaalinen pisteytys sivun rakennetasolla

7.1.5 Opiskelijan kompassi – sivuston tulosten yhteenveto

Opiskelijan kompassi –sivustolla on hyvät mahdollisuudet ottaa tärkeä rooli mielen hyvinvoinnin edistämiseksi Jyväskylän yliopistossa. Tämän kaltaiset matalan kynnyksen hoito-ohjelmat tulevat tulevaisuudessa lisääntymään, koska ne ovat kustannustehokas tapa tuoda mielenterveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämisen hoitomalleja niitä tarvitseville. Siksi on erittäin tärkeää, että sivustojen käytettävyyteen ja emotionaaliseen suunnitteluun panostettaisiin tulevaisuuden kehityksessä lisää aikaa ja resursseja. Vaikka sivusto sai erittäin huonot tulokset emotionaalisen käytettävyydestä, on sivustolla selkeästi hyvä luottamuksen ja kiinnostuksen pohja. Tämä orastava kiinnostus tuntuu kuitenkin hukkuvan sivulla olevien käytettävyysohjelmien ja negatiivisten tunnetilojen alle. Samoin tutkimuksessa teemahaastattelun vastausten perusteella selvisi, että Opiskelijan kompassi lähestyy mielen hyvinvointia hyvin inhorealistisesti sairauden kautta. Opiskelijan kompassi ei näin ollen kykene tukemaan subjektiivisen hyvinvoinnin kultivoimista positiivisten tunnetilojen kautta.

Käytettävyystudion pohjalta nostetut ongelmat ovat pääsääntöisesti asettelun, sisällön ja visuaalisen suunnittelun kautta suhteellisen helposti ratkaistavissa. Kaikkiin edellä mainittuihin epäkohtiin voidaan vaikuttaa tuotekehityksen kautta suunnittelemalla sivulle positiivisempaa visuaalista maailmaa ja tekemällä rakenteesta käyttäjälle helposti omaksuttavan. Nämä ensimmäiset käytettävyyttä parantavat muutokset voidaan testata käyttämällä alaluvussa 3.3.1 Käytettävyyden mittausta: Nielsenin heuristiikat olevaa taulukkoa 3, jossa on esitettyjä Nielsenin käytettävyyden peruseuristikoita. Vasta näiden korjausten jälkeen voi sivulle suunnitella kunnollista emotionaalista käytettävyyttä.

On hyvin tärkeää, että sivusto pystyy nostamaan käyttäjän mielentilan positiiviseksi ja optimistiseksi ja myös pitämään sen siellä. Opiskelijan kompassin tarjoamien tehtävien ja reittien tutkittu teho perustuu siihen, että ohjattu reitti suoritetaan loppuun asti ja meditatiivisia tietoisuuden läsnäolon harjoituksia jatketaan jopa läpi elämän. Käyttäjää tulee siis motivoida koko ohjelman ajan tekemään harjoituksia, ja niiden tekemiseen voidaan vaikuttaa vain positiivisten tunnetilojen kautta. Jos sivustolta saa negatiivisen tunnepalautteen, ei ihminen yksinkertaisesti käytä sivua.

7.2 Opiskelijan kompassin ohjattuna suorittaneiden tuloksia

Teemahaastatteluiden yhteydessä selvisi, että osa haastateltavista oli suorittanut Opiskelijan kompassin ohjatun version. Ohjatussa versiossa osallistuja suorittaa mielen hyvinvoinnin harjoituksia suunnitellusti yhdessä maisterivaiheessa olevan psykologian opiskelijan kanssa. Ohjattu versio oli vastaajien mukaan hyvin antoisa tapa suorittaa mielen hyvinvoinnin apuun suunniteltujen reittien (stressi, ahdistus, mieli maassa) tehtäviä, koska niihin saa apua, ja niiden aikana heränneistä ajatuksista voi puhua ammattilaisen kanssa.

Ohjattu versio on otettu omana kappaleenaan käsittelyyn, koska ohjatussa versiossa olleet ihmiset antoivat positiivisemmän yleiskuvan Opiskelijan kompassista verrattuna henkilöihin, jotka eivät olleet suorittaneet sivulla olevia harjoituksia ohjatusti. Ohjatun version suorittaneiden tuloksissa ei löytynyt eroja vertaisryhmään emotionaalista käytettävyyttä koskevissa tuloksissa, vaan positiivisuus nostettiin esiin kysyttäessä, kokivatko ohjaukseen osallistuvat saaneensa apua sivuston tehtävistä ja itse ohjauksesta, vaikkakin itse sivusto koettiin hankalaksi käyttää. Nähtävästi ohjaus ja sen myötä syvempi uppoutuminen sivuston materiaaliin laukaisee voimakkaamman emotionaalisen vasteen käyttäjässään verrattuna verokkiryhmään, joka oli vain kuullut tai käyttänyt hieman itse omaehtoisesti Opiskelijan kompassin materiaaleja. Tämä ilmiö tukee Hassenzhal (2001) löytyneitä tuloksia, joissa havaittiin, että vaikka tuote olisi käytettävyydeltään heikko, voi heikon käytettävyyden ongelmat hälvetä pitkäaikaisen käytön saattelemana. Toinen eroavaisuus muihin haastateltuihin verrattuna oli se, miten ohjattuun versioon osallistuneet emotionaalisesti kuvailivat sivua teemahaastattelun aikana. Emotionaalisista vasteista puuttui kokonaan negatiivinen yleissävy. Negatiiviset emootiot nousivat esiin vain käytettävyyden aiheuttamista ongelmista, mutta ei ensivaikutelmasta kuten henkilöillä, jotka näkivät sivun ensimmäistä kertaa.

Muutama erityinen asia kuitenkin nousi haastatteluiden perusteella esiin. Jokaiselta henkilöltä kysyttiin testin lopuksi suosittelisiko hän Opiskelijan kompassia toiselle henkilölle apuvälineenä mielen hyvinvoinnin parantamiseen. Ohjatun version suorittaneista jokainen oli valmis suosittelemaan sivua toiselle. Syyksi kerrottiin kokonaisuudessaan ohjauksesta saatu positiivinen kokemus ja harjoitusten vaikuttavuus omaan elämään. Vertaisryhmässä kaikki eivät olleet valmiita suosittelemaan sivua toiselle suorilta käsin. Ohjatun version aiheuttama positiivinen tulos luultavasti johtuu siitä, että kun käyttäjä on sitoutunut suorittamaan tehtävän ohjatusti, joutuu hän olemaan interaktiossa sivun kanssa enemmän. Sivustolla vietetään enemmän aikaa ja käyttäjä oppii, missä asiat sivuilla sijaitsevat. Positiivinen asenne yhdistetään sivuilla olevaan materiaaliin sitä mukaan, kun käyttäjä saa positiivisia kokemuksia harjoitusten avulla itselleen. Opiskelijan kompassin jatkokehitystä ajatellen olisikin hyvä, jos samanlaista sitouttamista saataisiin kaikille sivulle hakeutuville. Nähtävästi mitä nopeammin ja helpommin käyttäjä saadaan suorittamaan reitillä olevia tehtäviä, sitä positiivisempi lopputulos syntyy.

7.3 Hyvinvoiva minä – sivun tulokset

Hyvinvoiva minä – sivua testattiin myös kahdella eri tavoitteen täyttävällä kognitiivisen läpikäynnin tehtävällä. Sivuston herättämät emotionaaliset vasteet karotoitettiin käyttämällä Plutchikin pyörää. Kognitiivisen läpikäynnin aikana karotoitettiin sivuston käytettävyyden ja käyttökokemukseen liittyvät positiiviset ja negatiiviset puolet.

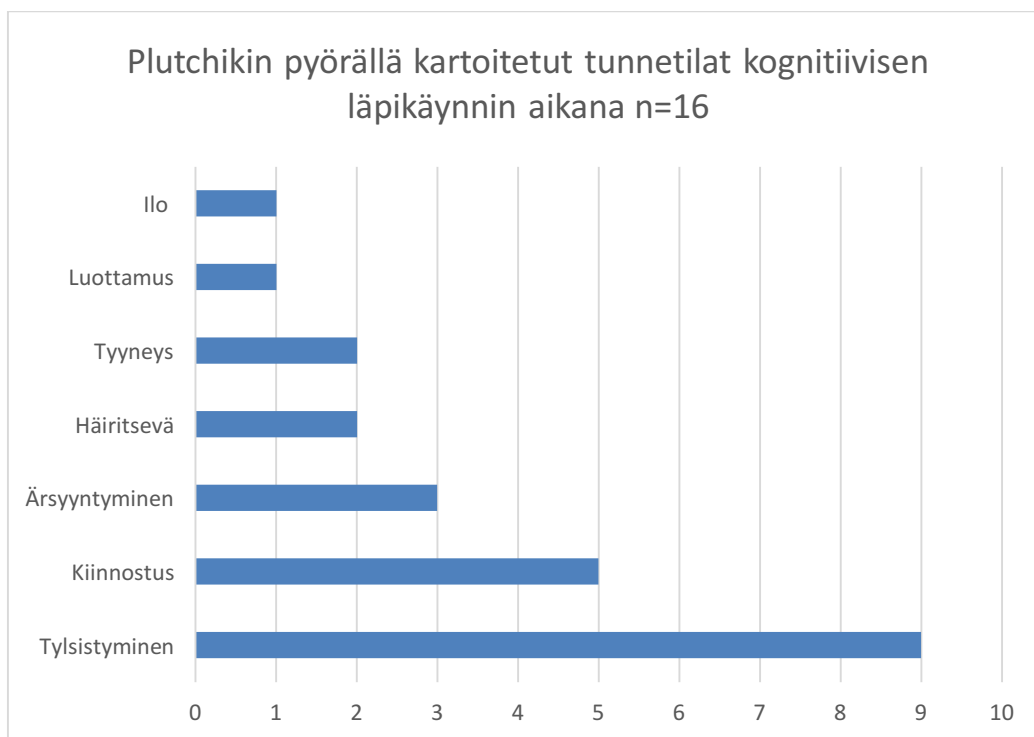
Kerätyn aineiston perusteella suurimpana käytettävyyden ja käyttökokemuksen ongelmana nähtiin sekava ja vanhanaikainen visuaalinen suunnittelu

sekä sivulla etenemisen epäselvyys. Sivustoa pidettiin kauttaaltaan hyvin tylsänä, vaikka itse terveyden, liikunnan ja ruokavalion aihe itsessään kiinnosti vastaajia. Sivuston välittämän emotionaalisen vasteen puolesta sivusto herätti testatuilla henkilöillä negatiivisia tylsyyteen ja ärsyttävyyteen liittyviä tunnetiloja. Päällimmäisimpinä tunnetiloina katsottiin olevan tylsyyden, kiinnostuksen ja ärsyyntymisen.

Hyvinvoiva minä – sivustolla on samankaltaisia reittejä kuten Opiskelijan kompassi – sivulla on. Hyvinvoiva minä – sivustolla niitä kutsutaan muutospoluiksi. Poluilla on tarkoituksena suorittaa erilaisia tehtäviä jotka tähtäävät tiettyyn tarkoitukseen kuten esimerkiksi arvojen ja asenteiden kanssa työskentelyyn. Tässä mielessä Hyvinvoiva minä – sivustolla on samoja ongelmia saada käyttäjä emotionaalisesti innostuneeseen ja motivoituneeseen tilaan aloittamaan pitkän prosessin sivuston kanssa. Jos päällimmäisenä tunnetilana testihenkilöt ilmoittivat olevan tylsyyden, on sivuston hyvin vaikea saada sitoutettua käyttäjiä pitkäaikaiseen prosessiin.

7.3.1 Eri tunnetilojen esiintyminen Hyvinvoiva minä – sivulla

Kuviossa 9 nähdään Hyvinvoiva minä – sivua kuvaavia tunnetiloja. Yhteensä haastateltavia pyydettiin määrittelemään kognitiivisten läpikäyntien aikana tunnetilansa 16 kertaa. Y-akselilla on esitetty ne eritunnetilat, joita kognitiivisen läpikäynnin aikana ilmeni. X-akseli kuvaa määrällisesti, miten monta kertaa kutakin tunnetilaa kuvattiin, kokonaismäärän n ollessa 16. Yleisimpinä tunnetiloina kerrottiin olevan tylsistyminen, kiinnostus ja ärsyyntyminen.



KUVIO 9 Hyvinvoiva minä – sivun eri tunnetilojen esiintyminen, n=16

Taulukosta 12 nähdään, että yleisimpänä tunnetilana koettiin olevan tylsyyden kokemus koettiin erityisesti hyvin vahvana siirryttäessä navigoinnin avulla aloitussivulta Tervetuloa-sivulle. Lisäksi muita yleisimmin mainittuja tunnetiloja olivat kiinnostus (n=5, 31,3 %) sekä ärsyyntyminen (n=3, 18,8 %).

TAULUKKO 12 Tunnetilojen esiintyminen ja niiden prosentuaaliset osuudet, n=16

Tunnetilat	Esiintyminen kpl	Prosentuaalinen osuus
Tylsistyminen	9	56,25
Kiinnostus	5	31,25
Ärsyyntyminen	3	18,75
Häiritsevä	2	12,5
Tyyneys	2	12,5
Luottamus	1	6,25
Ilo	1	6,25

Aloitussivulla on paljon kuvia, jotka herättivät käyttäjän kiinnostuksen, mutta kun koehenkilö navigaatiota käyttäen siirtyi Tervetuloa-sivulle, latistui kiinnostus täysin, jolloin tylsyyden jäi käyttäjällä päällimmäiseksi tunnetilaksi koko sivustolta. Hyvinvoiva minä – sivusto ei herättänyt käyttäjissä esimerkiksi vahvoja surullisuuden tai ahdistuksen tunnetiloja kuten Opiskelijan kompassi – sivuilla havaittiin.

7.3.2 Hyvinvoiva minä – sivun emotionaalinen pisteytys

Taulukossa 13 on esitetty Hyvinvoiva minä emotionaalisen pistearviointi Plutchikin pyörän pistemääreiden mukaan. Kokonaispisteillä Hyvinvoiva minä – sivu jäi positiivisen puolelle arvolla +2.

Taulukossa on esitetty Hyvinvoiva minä – sivun tunnepisteet jaoteltuna yksittäisiin tunteisiin. Kognitiivisessa läpikäynnissä kerrotut tunteet on pisteytetty numeroitua Plutchikin pyörää käyttäen. Taulukossa 13 olevat pisteet muodostuvat siten, että jokainen tunne on arvoltaan joko negatiivinen tai positiivinen. Taulukossa on tunnistettu tunnetila, jonka vieressä on Plutchikin pyörästä otettu sitä tunnetta vastaava tunnepisteen määrä. Tunnepisteen määrä kerrotaan tunteiden kokonaismäärällisen esiintymisen kanssa, josta tunnepisteet kokonaisluku saadaan. Tunteiden esiintymiset ovat laskettu yhteen ja niistä lasketaan yhteispisteet. Kokonaispiste muodostuu, kun yhteispisteistä lasketaan erotus.

TAULUKKO 13 Hyvinvoiva minä – sivuston emotionaaliset tunnepisteet n=16

Tunnetilat	Tunnepiste	Esiintyminen kpl	Tunnepisteet
Tylsistyminen	-1	9	-9
Ärsyyntyminen	-1	3	-3
Häiritsevä	-1	2	-2
Tyyneys	1	2	2
Luottamus	2	1	2

Ilo	2	1	2
Kiinnostus	2	5	10
Kokonaispisteet			2

Taulukossa 13 voidaan kokonaispisteistä nähdä, että Hyvinvoiva minä – sivun tapauksessa jäi tulos positiivisen tuloksen puolelle (+2). Hyvinvoiva minä – sivu pystyy tylsyydestä ja huonon käytettävyyden aiheuttaman ärsyttävyyden huolimatta asiasisällön kiinnostavuudellaan pitämään emotionaalisen kokonaispisteityksen positiivisena.

Tulevaisuuden jatkokehityksessä voidaan hyödyntää taulukkoa 13, jossa nähdään, että vähentämällä tylsistymistä ja ärsyyntymistä voidaan saada sivua emotionaalisesti merkittävästi positiivisemmaksi. Ärsyyntymisen syyt olivat kognitiivisen läpikävelyn perustella suurimmaksi osaksi huonon käytettävyyden ja käyttökokemuksen aiheuttamia tunnetiloja. Tylsyyden katsottiin tulevan huonosti suunnitellusta sisällöstä ja epäloogisesta etenemisestä sivulla.

7.3.3 Hyvinvoiva minä – etusivun emotionaaliset vasteet elementtitasolla

Vaikka sivusto koettiin kokonaisuudessaan hyvin tylsänä, olivat käyttäjät hyvin kiinnostuneita sen sisällöstä. Kiinnostus on tulevaisuuden sivun jatkokehityksessä visuaalisen suunnittelun ja rakenteellisten muutosten avulla käännettävissä pois tylsyydestä johonkin enemmän motivoivaan tunnetilaan kuten iloon, odotukseen ja luottamukseen.

Kuviossa 10 havainnollistetaan, millaisia tunnetiloja Hyvinvoiva minä – etusivusta saatiin selville kognitiivisen läpikäynnin aikana. Huomioitavaa on, että kuviossa 10 esitetty etusivu ei kata koko pistemäärää, vaan on esitetty tuloksissa auttamaan Hyvinvoivan minän jatkokehityksessä. Etusivulla olevat kuvat aiheuttavat käyttäjälle kiinnostusta ja kaikki sivua testanneet pitivät värikkäistä kuvista. Muutama vastaajista piti kuvista, mutta koki kuvista tehdyn karusellinavigaation ärsyttävänä, koska käyttäjä ei saa selville kerralla, mitä materiaalia sivulla on tarjottavana. Lähtökohtaisesti sivu kuitenkin toimii hyvin etusivuna, sillä se nostattaa käyttäjässä kiinnostuksen tunteita ja halua lähteä selvittämään, mitä sivusto sisältää. Etusivulta siirryttäessä navigointia käyttäen Tervetuloa-sivulle nähdään jo tuloksissakin havaittu tylsyyden tunnetilan ongelma. Etusivun kuvilla saavutettu kiinnostus latistuu täysin lattealla Tervetuloa-sivulla. Tämän koki jokainen testattu testihenkilö. Kuvarikas sivu vaihtuu tylsään tekstipohjaiseen, sisällöltään heikkoon sivuun. Tämä raju kontrasti kiinnostuksen ja tylsyyden välillä tuntui vaikuttavan koko testin ajan läpi sivuun. Tämän vuoksi tylsyys on eniten sivua kuvaava tunnetila testihenkilöiden kesken.

Tervetuloa! Ravitsemus ▾ Liikunta ▾ Lepo ▾ Muutospolku ▾ Harjoitukset Kysy & kommentoi ▾

Etsi sivustolta

HYVINVOIVA MINÄ

TERVETULO!

TUTKITTUA TIETOA, VINKEJÄ JA HARJOITUKSIA RAVITSEMUKSEN, LIIKUNNAN JA LEVON TEEMOISSA.

TYYNEYS 1 RELAAKSAAMAS.

RAVITSEMUS

SUOMALAISET RAVITSEMUSSUOSITUKSET
RAVITSEMUSSUOSITUKSET KÄYTÄNNÖSSÄ
RUOKAVALIOT
RUOKA MIELESSÄ
RESEPTIT JAKOON

LIIKUNTA

JUOKSUA, SALIA, JOOGAA...
LIIKUNTASALISSA, UIMAHALLISSA, METSÄSSÄ...
LIIKU MISSÄ VAIN!
OPIKSELUN ERGONOMIA
FLUNSSAA? REVAHDYS? YLIPAINOA?

LEPO

LINKKIVINKIT
UNIMYYTTEJÄ
LEPO
UNI
YÖTTÖMÄT YÖT

MUUTOSPOLKU

TERVETULO!
1. VIikko: ÄRVOT JA ASEENTEET
2. VIikko: TUUMASTA TOIMEEN
3. VIikko: HAASTEIDEN YLI
4. VIikko: TSEMPPIÄ JA JOUSTAVUUTTA POLUILLESI
Kiitos!

VIIMEKSI LISÄTTYÄ
20.10.2016 ANNA PALAUTETTA LOMAKE
12.10.2016 HYVINVOIVA MINÄ - SIVUSTON JULKAISU

Yliopistoliikunta:
Liikuntapäällikkö Anneli Mörä-Leino
anneli.mora-leino(at)jyu.fi
Liikuntasuunnittelija Hanna Savander
hanna.savander(at)jyu.fi
Liikuntasuunnittelija Henna Törmänen
henna.tormanen(at)jyu.fi

Hyvinvoiva minä -sivuston toteutus:
Eliisa Luomaranta, terveydenhoitaja ja terveyskasvatuksen opiskelija
elisa.luomaranta(at)gmail.com
Tina Böös, tietotekniikan opiskelija

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
STUDENTLIFE
JYY
Y * T * H * S
YLIOPIILAIDEN TERVEYDENHOITOSÄATIÖ

KUVIO 10 Hyvinvoiva minä etusivun emotionaalinen pisteytys sivun rakennetasolla

7.3.4 Hyvinvoiva minä – sivuston tulosten yhteenveto

Hyvinvoiva minä –sivustolla tilanne on emotionaalisen käytettävyyden näkökulmasta parempi kuin Opiskelijan kompassi –sivustolla. Hyvinvoiva minä –sivun liikunnan ja ruokavalion materiaali vetosi hyvin testihenkilöihin. Sivusto kärsii kuitenkin yksinkertaisesti lukuisista käytettävyyden perusongelmista, jotka heijastelevat siten myös käyttäjien esiin nostamiin tunnetiloihin sivustosta.

Päällimmäisenä tunnetilana koko sivustosta nousi tutkimuksessa esiin tylsyyttä. Vaikka sivuston ensivaikutelma aiheuttaa käyttäjissä vahvan kiinnostuksen pohjan värikkäiden kuvien ansiosta. Tämä kiinnostus latistuu, kun siirrytään melko epäjohdonmukaisesti navigoiden etusivun logon kautta Tervetuloa-sivulle. Tämän siirtymän jälkeen lakonisten tekstikappaleiden ja huonon visuaalisen tyylittelyn aiheuttama tylsyyttä vallitsee tunnetilana pitkin sivustoa. Tylsyyden tunne tuo osaltaan mukanaan myös ärsyyntymistä.

Sivuston uudelleensuunnittelun avulla voitaisiin sivustosta yrittää laatia sisällöllisesti innostava ja kiinnostuksen tunnetilaa ylläpitävämpi. Tämä tukisi suoraan siten valistusta ja oppeja liikunnan ja ruokavalion tärkeydestä hyvinvoinnin lisäajin.

Hyvinvoiva minä –sivulla on myös muutospoluiksi kutsuttuja reittejä, jotka sisältävät tehtäviä. Jos sivusto aiheuttaa jo ensimetreillä voimakkaan tylsyyden tunnetilan, ei käyttäjä suurella todennäköisyydellä edes aloita muutospolkua.

7.4 Mielen hyvinvointi ja mielenterveysongelmien ennaltaehkäisy

Mielen hyvinvointi käsitteenä aiheutti hämmennystä kaikissa muissa koehenkilöissä paitsi Opiskelijan kompassin ohjatun ohjelman suorittaneissa. Tämä selvisi jo teemahaastatteluiden alkuvaiheessa, kun ihmisiltä kysyttiin heidän alkutunnetilaansa. Tunnetiloiksi kerrottiin olevan pääosin kiinnostus ja hämmennys, joka liittyi itse aiheeseen mielen hyvinvointi, ja erityisesti siihen mitä oikeastaan tarkoittaa mielen hyvinvointi tai mitä ovat mielen hyvinvoinnin sivustot. Mielen hyvinvointi tuntui haastattelun perusteella olevan hieman vieras käsite koehenkilöille. Lähtökohtaisesti haastattelussa nousi esiin se, että mielen hyvinvoinnin katsotaan olevan uhattuna silloin, jos tunnustetaan joku selkeä mielenterveyden ongelma tai sairaus kuten masennus. Vastajien kesken mielen hyvinvointi katsottiin olevan enemmän sairauden poissaoloa kuin ennaltaehkäisevä väline kohdata elämässä eteen tulevia ongelmia ja stressitilanteita. Tämä osoittaa, että mielen hyvinvointiin liittyy hyvin vahvasti sairauden leima, joka on hyvin haitallinen ja hankala este tarjottaessa mielen hyvinvointiin ennaltaehkäisevästi suunnattuja työkaluja. Haastattelussa ilmeni, että koehenkilöiden oli hankalaa suhtautua mielen hyvinvointiin ennaltaehkäisevästi, jos mikään elämässä ei näennäisesti ole rikki. Vain yksi vastaaja oli suorittanut Opiskelijan kompassin ohjatun version ajatuksenaan saada uusia voimavaroja tulevaisuuden stressaavaan

työhön. Tämä tiukka assosiaatio sairauteen tulee olemaan iso ongelma ylitettäväksi mielen hyvinvoinnin sähköisten työkalujen ja alustojen ennaltaehkäisvään käyttöön. Suoranaista ratkaisua ei tämäkään tutkimus siihen tarjoa. Dialogin lomassa kuitenkin haastateltavat pystyivät näkemään mielen hyvinvointia muilta näkökannoilta kuin sairauden kautta. Tämä osoittaa, että valistusta ja tutkimustiedon levittämistä on jatkettava, jotta mielen hyvinvoinnista saataisiin samalla ajatuksella kulkeva hyvinvoinnin väline kuin esimerkiksi liikunnasta fyysisen hyvinvoinnin ylläpitäjänä.

7.5 Stigma, sen esiintyminen ja vaikutukset

Stigma käsitteenä tunnuttiin ymmärtävän erittäin hyvin. Jokainen vastaaja ymmärsi stigman käsitteen ihmistä leimaavana, ja osasi kertoa omakohtaisen näkemyksen sen ilmentymisistä. Kaikki vastaajat kuvailivat stigmaa odotetulla tavalla sekä koetun että sosiaalisen stigman näkökulmista negatiivisessa valossa. Yllätyksenä kuitenkin oli, että lukuun ottamatta yhtä vastaajaa kukaan muu ei pitänyt lainkaan stigmaa esteenä mielenterveyden edistämiseen tarkoitettujen sivustojen käyttöön. Toisaalta muutama haastateltavista ei käyttäisi mielen hyvinvointiin tarkoitettuja sivustoja julkisesti, mikä ilmentää sosiaalista stigmaa.

Yliopiston opiskelijan omat sosiaaliset piirit tämän otannan mukaan ovat hyvin avoimia stressin, mielenterveysongelmien ja valistuksen suhteen. Vastajat kokivat, että kaikki ovat samalla viivalla opiskeluun liittyvän stressin ja ahdistustilojen kanssa. Samoin yliopiston akateeminen ympäristö koettiin turvallisena paikkana puhua mielenterveysasioista, koska niihin voidaan suhtautua myös akateemisen mielenkiinnon kautta. Tämän tutkimuksen havainnot tukevat Golbersteinin ryhmineen vuonna 2008 saamia havaintoja koetun stigman ja mielenterveyden hoidon etsimisen tutkimuksessa (Golberstein, et al, 2008). Tässä amerikkalaisessa tutkimuksessa tutkittiin myös yliopisto-opiskelijoita, ja havaittiin, että stigmaa ei pidetty esteenä osallistua mielenterveyden edistämiseen tarkoitettuihin toimiin kuten mielen hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitettujen sähköisten alustojen käyttöön. Kuten kyseisessä tutkimuksessa, ei myöskään tämän tutkimuksen tuloksia voida suoraan johtaa kokonaisväestöön, koska juuri yliopiston omalla sisäisellä sosiaalisella ympäristöllä ja hyvinvointiohjelmissa käytetyn tiedon luotettavuudella tuntuu olevan hyvin iso positiivinen vaikutus koettuun stigmaan. Jos yliopiston vaikutus jätettäisiin pois yhtälöstä, voisi stigma olla käytön esteenä. Tämän selvittäminen vaatii kuitenkin tulevaisuudessa laajempaa lisätutkimusta.

7.6 Emotionaalisen käytettävyyden vaikutus Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivuilla

Tämän tutkimuksen tutkimustulosten nojalla voidaan sanoa, että emotionaalilla käytettävyydellä on erittäin iso vaikutus Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivustojen käytönkokemukseen ja erityisesti vaikuttavana tekijänä pitkäaikaiseen käyttöön sivuston parissa. Huomio on merkittävä, koska etenkin Opiskelijan kompassi – sivuston tapauksessa on ensisijaisen tärkeää, että valittu reitti suoritetaan kokonaisuudessaan loppuun asti. Sivusto vaatii vahvaa sitoutumista tehokkaan hoidon saavuttamiseksi, jotta voidaan saada maksimaalinen hyöty parantaa mielen hyvinvointia pysyvästi pitkällä ajanjaksolla.

Tutkimuksen tulokset osoittavat myös, että jo yksinkertaiset käytettävyyden ja emotionaalisen suunnittelun keinot voivat aiheuttaa hyvin isoja positiivisia vasteita käyttäjässä. Näin ollen emotionaalisen vasteen vaikutusta sivustoon voidaan tietyssä määrin suunnittelun keinoin ennakoida. Testattujen sivujen tapauksessa ei sivujen peruskäytettävyyttä ja käyttökokemusta ole suunniteltu ja toteutettu kunnolla, jonka vuoksi sivustojen käyttö lähinnä ärsyttää ja aiheuttaa käyttäjissä frustraatiota. Tämä ärsyyntyminen kokemus hukuttaa alleen mielen hyvinvoinnin ja sen edistämisen positiiviset vaikutukset.

Jo pelkästään hyvällä peruskäytettävyyden suunnittelulla saadaan paljon aikaa, ja toisaalta käytettävyyden perusasioiden laiminlyönti aiheuttaa hyvin vahvoja negatiivisia tunnetiloja käyttäjässä. Tämän vuoksi niin hyvässä kuin pahassa emotionaalisen käytettävyyden vaikutus on aina läsnä mielen hyvinvoinnin sivustoilla ja niin ikään kaikilla muillakin sivustoilla yleisesti.

Näitä yksinkertaisia käytettävyyden ja emotionaalisen suunnittelun välineitä, niin sanottuja alhaalla roikkuvia hedelmiä, ovat muun muassa tehokas sisällön suunnittelu, värimaailma sekä kuvat, joilla voidaan vaikuttaa erityisesti positiivisten tunnetilojen syntyyn. Näiden lisäksi negatiivisia tunnetiloja voidaan vähentää tekemällä sivuston toiminnan rakenne hyvin selkeäksi ja johdonmukaisesti vähentämään turhautumista ja tylsyyden tunnetta. Vasta perustason käytettävyyden varmistamisen jälkeen voidaan aloittaa suunnittelemaan, miten sivusto voi tunneviestiä käyttäjän kanssa.

7.7 Emotionaalisen käytettävyyden vaikutus yleisesti

Emotionaalinen käytettävyys käsitteenä ja ilmiönä tunnistettiin myös muiden kuin mielen hyvinvoinnin sivujen ja sovellusten käytön motiivina. Peleissä ja muissa hedonistisen iloon perustuvissa sivuissa emotionaalinen syy ja haluttu vaste voi olla pelkkä ilo tai hauskuus. Utissivustoilla voidaan tunnistaa muun muassa negatiivisten emotionoiden vaikutusta. Selkein emotionaalisen vasteen testihenkilöt kuvasivat tulevan sosiaalisesta mediasta. Tämä on odotettava tulos, koska monesti staattisen sivun välittämä tunnetila voi jäädä alitajuisiksi. Sosiaalisessa mediassa tunnetilan lähettäjä ja vastaanottaja ovat miltei aina toinen ihminen. Staattisen sivun välittämä alitajuisen tunnetilan vaikutus käyttäjään voi

olla silti yhtä iso, vaikka voi olla vaikeampaa määritellä tarkkaa syytä tai kohdetta aiheutuneelle tunnetilalle.

Teemahaastatteluissa selvisi, että emotionaalista käytettävyyttä ei usein konkreettisesti huomata sivulta. Selkeimmät huomautetut tunnetilat olivat haastattelun ja kognitiivisen läpikäynnin perusteella ärsyyntymistä, jos joku asia ei toimi. Tämä osoittaa, että emotionaalisen käytettävyyden vaikutus voi olla usein alitajuinen. Negatiivisten tunnetilojen tunnistamista nostettiin esiin myös uutis-sivuostoilta, jos uutinen piti sisällään jotain sellaista mikä järkyttää lukijaa.

Kuten tutkimuksen teoriaosassa selvisi, on tahdonalaisen emotionaalisen vaikutuksen suunnittelu sivulle hyvin hankalaa. Tämä tieto vahvistui teemahaastatteluiden tuomien tulosten perusteella. Emotionaalinen vaikutus sivustoon on silti selvä. Haastattelussa vastattujen tulosten perusteella negatiivisia tunnetiloja aiheuttava sivu jätetään kokonaan ja tilalle etsitään uusi, mutta positiivisen tunnetilan laukaisema sivu ei tuota käyttäjässä mitään tarvetta erikseen osoittaa sitä omalla käytöksellään. Tämän takia suunnittelun lisäksi vaikutusta on pakko testata, jotta voidaan varmistua siitä, että emotionaalinen vaikutus on tarkoitetuille kohderyhmälle oikeanlainen.

8 YHTEENVETO

Tässä pro gradu – tutkielmassa tutkittiin, miten emotionaalinen käytettävyys vaikuttaa mielen hyvinvoinnin sivustoilla. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että emotionaalisella käytettävyydellä on iso vaikutus sivustojen käyttöön, sillä sen merkitys nousee esiin jo ensivaikutelman aikana. Ensivaikutelmareaktioon liittyvät tunnetilat tunnistetaan nopeasti, ja käyttäjä tekee jo tässä vaiheessa päätöksen siitä, onko sivu yleisellä tasolla miellyttävä vai epämiellyttävä. Jo tämä mielikuva vaikuttaa sivuston koettuun käytettävyyteen (Tractinsky, 2004).

Emootioiden subjektiivisen luoteen vuoksi positiiviset emootiot voivat jäädä alitajuisiksi, ja niiden alkulähdettä on vaikea määritellä tarkkaan. Toisaalta taas negatiiviset tunnetilat voivat esiintyä tunnistettavasti ärsyyntymisen muodossa huonon käytettävyyden takia suoraan käytön hetkellä. Emootiot siis vaikuttavat sivustolla kauttaaltaan käytönkokemukseen ja miellyttävyyden kokemukseen joko alitajuisesti tai tunnistettuna tunnetilana.

Tutkimuksessa sähköiset palvelut rajattiin mielen hyvinvoinnin web portaaleihin, ja erityisesti tutkittiin miten emotionaalinen käytettävyys vaikuttaa näillä sivuilla. Tutkimuksessa selvisi, että Opiskelijan kompassi – sivuston tapauksessa negatiivinen vaikutus nähdään muun muassa sivuston huonon rakenteellisen käytettävyyden aiheuttamassa frustraatiosta, osittain visuaalisen suunnittelun aiheuttamassa surussa ja värimaailman epämiellyttävyydessä. Positiivisia tunnetiloja tunnistettiin aiheen kiinnostavuutena ja sivuilla olevan materiaalin luotettavuutena. Opiskelijan kompassin tapauksessa negatiivisia tunnetiloja aiheuttavat emotionaalisen käytettävyyden ongelmat, ja sivuston suhtautuminen mielen hyvinvointiin sairauden kautta ei edistä subjektiivisen hyvinvoinnin tarpeita (Diener, et al, 1999). Tämän lisäksi positiivisten tunnetilojen poissaolo voi osaltaan aiheuttaa ongelmia, koska juuri niiden avulla ihminen voi toipua nopeammin masennuksen ja stressin aiheuttamista oireista (Pogosyan, 2016). Hyvinvoiva minä – sivuston tapauksessa emotionaalinen päätunnetila oli tylsyyssyys, ja myös tähän sivuun vaikutti huonon käytettävyyden aiheuttamia negatiivisia tunnetiloja. Tutkimuksessa havaittiin, että emotionaalinen käytettävyys on suuri vaikuttava tekijä, kun arvioidaan sitä, miten käyttäjä adoptoi mielen hyvinvoinnin sivun sisältöä, koulutusmateriaaleja ja ohjeita sivustoilta omaan elämäänsä. Emotionaalinen käytettävyys voi olla avain siihen, miten käyttäjälle voidaan saada positiivisten tunnetilojen avulla uusia näkökantoja mielen hyvinvoinnin parantamiseen ja tarkastelemaan mielen hyvinvointia muidenkin näkökulmien kuin sairauden poissaolon kautta.

Emotionaalisella käytettävyydellä on erityisen tärkeä rooli mielen hyvinvoinnin sivustojen käyttöä ajatellen, koska mielen hyvinvointiin itsessään liittyy hyvin vahvoja asenne- ja uskomusvaikutteisia tunnetiloja. Mielenterveysongelmiin ja niiden tuomiin oireisiin taasen liittyy usein vahvoja tunnetiloja ja stigman aiheuttamaa häpeäilemää (Corrigan & Watson, 2002). Tämä pro gradu vahvistaa tietoa siitä, miten vaikeaa syvällistä vaikuttavuutta aiheuttavaa emotionaalista käytettävyyttä on suunnitella ja toteuttaa sivulle. Lohduttavaa kuitenkin on, että kognitiivisen läpikäynnin tuloksia heijastettaessa voidaan sanoa, että pelkällä

hyvällä peruskäytettävyydellä sekä suunnittelemalla sivuston rakenne ja tarkoitus huolellisesti käyttäjää ja hänen tarpeita tukevaksi, voidaan vaikuttaa suoraan sivustolta välittyvään emotionaaliseen vasteeseen positiivisesti. Toisaalta, jos näissä käytettävyyden perusasioissa oiotaan, niin vaikuttavat ne emotionaalisesti käyttäjään negatiivisesti, jolloin suurimmalla todennäköisyydellä käyttäjä menetetään kokonaan, kun hän etsii itselleen toisen palvelun tai tuotteen.

Tutkimuksessa kaikilta haastateltavilta kysyttiin haastatteluun tullessa heidän alkutunnetilansa. Kauttaaltaan nämä tunnetilat kuvailtiin hyvin latteina eikä niissä esiintynyt ääritunnetiloja. Tunnetilat tuntuivat kohdistuvan itse haastatteluun ja mielen hyvinvoinnin käsitteeseen kiinnostusta kuvaavina tunnetiloina. Tämän takia ei voida sanoa, että tässä määritetyt alkutunnetilat vaikuttivat tutkimuksen sivujen emotionaalisen käytettävyyden tuloksiin millään tavalla.

Positiivista saaduissa tuloksissa kuitenkin on, että teemahaastatteluiden alussa selvisi, että mielen hyvinvointiin käsitteenä aiheutti koehenkilöille myös kiinnostusta hämmennyksen lisäksi. Haastatteluiden sävystä kävi ilmi, että mielen hyvinvointia ei oltu vain ajateltu positiivisen näkökulmien kautta. Tämä voi johtua siitä, että mielen hyvinvoinnin positiivisen tietouden levittämisen epäonnistumisesta, tai vaihtoehtoisesti siitä, että mielen hyvinvointiin ja mielenterveyteen liittyy niin paljon sairauden leiman ja stigman uskomuksia, että niiden kumoaminen vaatii aikaa. Tässä mielessä mielen hyvinvoinnin harjoittaminen ennaltaehkäisevästi samalla tavalla kuin esimerkiksi liikunnan ja sen harjoittamisen fyysisen terveyden edistämiseen ollaan hyvin kaukana, vaikka niillä molemmilla on hyvin iso merkitys ihmisen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin (WHO, 2014; THL, 2014).

Mielen hyvinvointiin liittyy haitallisia uskomuksia, ulkoista sosiaalista stigmaa ja sisäistä koettua stigmaa. Stigma liitetään mielen hyvinvointiin mielen terveyden ongelmien kautta ja se hämärtää siten mielen hyvinvointiin liittyviä lukuisia positiivisia asioita. Yksi syy tähän voi olla se, että mielen hyvinvoinnin katsotaan olevan enemmän sairauden poissaoloa kuin osa kokonaisvaltaisesta terveyttä. Toinen siihen vaikuttava tekijä voi olla, että mielen hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitettujen hyväksymis – ja omistautumisterapian tietoisuutaitojen harjoitteluun käytettävää meditatiivisten harjoitteiden taakse liittyy vielä paljon vääriä uskomuksia. Vaikka meditaation lukuisista hyödyistä on paljon tutkimustietoa, ei se ole vielä toistaiseksi saavuttanut samaa suosiota kuin liikunnasta ja ruokavaliosta huolehtiminen kokonaisvaltaisesti terveellisen elämän saavuttamiseksi. Mielen hyvinvointi on paljon muutakin kuin mielen terveyden ongelmien poissaolo. Se on kykyä kohdata elämässä olevia haasteita ilman, että ne lamauttavat ihmisen, ja opettaa miten tasapainoisessa elämässä stressaavan tilanteen jälkeen on vastavuoroisesti annettava keholle palautua. Mielen hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitettujen matalan kynnyksen web-portaalit ovat yksi keino tutustuttaa ihminen mielen hyvinvoinnin tietouteen ja sitä edistäviin harjoitteisiin. Tällaiset sivut on suunniteltava hyvin, jotta aiheesta saadaan mahdollisimman lähestyttävä.

Tässä pro gradu – tutkimuksessa havaittiin, että stigma ei ole yliopisto-opiskelijoille este sivuston käytölle ja suosittelulle. Tämä tukee aikaisempia tuloksia siitä, että yliopisto-opiskelijat eivät pitäneet stigmaa esteenä varhaisen vai-

heen sähköisille mielen hyvinvoinnin tukemiseen tarkoitettujen alustojen käyttöön (Golberstein et al., 2008). Syyksi siihen tämän tutkimuksen pohjalta voivat olla yliopiston avarakatseiset sosiaaliset piirit ja akateeminen kypsyys puhua myös kipeistä opiskeluun liittyvistä aiheista kuten opiskeluun liittyvästä stressistä ja masennuksesta.

Tutkimuksessa saadut havainnot mielen hyvinvointiin liittyvän stigman vähyydestä yliopiston opiskelijoiden sisäisten piirisen sisällä ovat mielenkiintoisia ja rohkaisevia. Vaikka tulokset heijastelevat aikaisemman Golbersteinin at al, 2008 tekemää tutkimuksen tuloksia on silti muistettava, että tutkimuksen perusjoukko oli pieni, ja tutkimukseen saattoi valikoitua keskimääräistä avoimempia ihmisiä. Mielen hyvinvointiin liittyvän stigman vaikutuksia on syytä tutkia lisää tulevaisuudessa eikä tämän tutkimuksen nojalla niistä voida tehdä liian suoria johtopäätöksiä.

Tähän tutkimukseen osallistuneiden tulosten perusteella yliopisto-opiskelijoiden sisäiset piirit ovat hyvin avoimia stressin ja mielenterveyden ongelmiin liittyen. Tästä voidaan päätellä, että mielen hyvinvointiin ja mielen terveyteen liittyvät asiat voidaan ilmaista sivulla rohkeasti ja asialähtöisesti. Haastatteluiden tuloksissa selvisi, että opiskelijat puhuivat hyvin avoimesti omissa ystäväpiireissään mielenterveyteen liittyvistä ongelmista. Tämä oli erittäin positiivinen havainto, joka kertoo osaltaan siitä, miten mielenterveyteen suhtaudutaan. Opiskelijan kompassin näkökulmasta tämä on erittäin positiivinen tulos, koska se poistaa yhden ison ongelman mielen hyvinvoinnin tietoisuuden levittämisessä opiskelijoille ja helpottaa tuomaan hyväksymis- ja omistautumisterapiaoppeja opiskelijoiden tietoisuuteen. On kuitenkin vaikeaa tehdä yleistystä valitun otannan perusteella, sillä tutkimushenkilöiksi on saattanut valikoitua tietyn tyyppisiä, avoimia ihmisiä, sillä esimerkiksi introvertit tai epäsosiaaliset ihmiset eivät välttämättä hakeudu vapaaehtoisesti tutkimushenkilöiksi. Tämä on yksi niistä asioista, mitä jatkotutkimuksella ja uusilla käytettävyydetutkimuksilla voidaan selvittää.

Vaikka tämän tutkimuksen vastausten perusteella ei havaittu stigman ja emotionaalisen suunnittelun välistä suoraa yhteyttä. Emotionaalista suunnittelua voidaan käyttää avuksi luomaan sivun ja käyttäjän välille suhde ja tuomaan empatiaa mielenterveyden ongelmista puhuttaessa. Kun sivuston tunneviestintä on käyttäjän tarpeita tukeva, voidaan mielenterveyden ja mielen hyvinvoinnin valistuksen ja viestinnän avulla hälventää osaltaan mielen hyvinvointiin ja mielenterveyteen liittyvää haitallista stigmaa.

Tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella voidaan sanoa, että tutkimuksen tutkimusongelmaan pystyttiin vastaamaan. Tämän lisäksi saatiin lisätietoa mielen hyvinvoinnin käsitteestä ja siitä, miten yliopisto-opiskelijat suhtautuvat siihen. Tässä tutkimuksessa ei esitetty konkreettisia keinoja sivustojen ulkoasun tai käytettävyyden parantamiseen, vaan pyrittiin antamaan teoreettista taustatietoa emotionaaliseen suunnitteluun ja sen implementointiin tulevaisuuden kehityksessä esimerkiksi näille kahdelle mielen hyvinvoinnin sivustolle.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen aikana selvisi, että emotionaalisen käytettävyyden suunnittelu on vaikeaa, mutta sitä ei saisi vaikeudesta huolimatta jättää huomioimatta tuotteiden ja palveluiden suunnittelussa. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella voidaan sanoa, että se on hyvin merkittävä syy siihen, haluaako käyttäjä ylipääntään tutustua sivuun ja sen sisältämään materiaaliin, puhumattakaan materiaalin omaksumisesta omaan elämäänsä. Tuotteiden suunnittelussa on muistettava, että ne suunnitellaan lähtökohtaisesti aina ihmisen käyttöön, jolloin tuotteiden on puhuteltava ihmisten tarpeita. Tämä huomio on erityisesti tärkeä mielen hyvinvoinnin sivuilla, koska juuri näitä sivuja ja niiden harjoituksia tulisi omaksua pitkän ajanjakson saatossa, jotta saadaan pitkäaikainen ennaltaehkäisevä hyöty muun muassa meditaatioharjoitteista. Emotionaalinen käytettävyys yleisesti ei ole irrallinen osa normaaliin funktionaaliseen käytettävyyteen nähden. Siinä missä esimerkiksi hyvällä käytettävyyden ja visuaalisen suunnittelun keinoilla voidaan luoda käyttäjälle positiivisia tunnetiloja, niin huonosti suunniteltu visuaalinen anti ja huonon käytettävyys tuovat negatiivisia tunnetiloja. Emotionaalinen käytettävyys on aina läsnä käyttäjän kokemuksessa ennen käyttöä ensivaikutelman muodossa sekä kokemuksessa käytön aikana ja käytön jälkeen. Emotionaalisella käytettävyydellä ja sillä, millaisen persoonan se luo tunneviestinnän avuksi on iso merkitys siinä, millaisena sivuston sisällön välittämän tarina kerrotaan käyttäjälle. Tämän vuoksi emotionaalista käytettävyyttä on puhuteltava vähintäänkin samalla painoarvolla, kun muutakin käytettävyyttä.

Tutkimuksessa emotionaalisen käytettävyyden empiirisen materiaalin keräämisen apuna käytetyn Plutchikin pyörä toimi työkaluna melko hyvin. Vaikka emotionaalisia vasteita on hankala tutkia ilman fysiologisten muutosten mittaamista kehossa vain verbaalisesti niitä kysymällä., toimi pyörä teema haastattelun ja kognitiivisen läpikäynnin apuvälineenä suhteellisen hyvin. Plutchikin pyörässä on kuitenkin isoja puutteita. Vaikka pyörästä tehtiin alkuperäistä pyörää selkeämpi versio tätä tutkimusta ajatellen, oli tutkimuksen koehenkilöillä silti vaikea ymmärtää työkalun toiminta intuitiivisesti. Työkalu toimi vasta sen jälkeen, kun se oli opetettu koehenkilölle. Vaikka pyörä on emotionaalisten perustunnetilojen puolesta hyvin kattava, oli Opiskelijan kompassin tapauksessa muutamalla haastateltavalla vaikea löytää pyörästä omaa tunnetilaa vastaava emotionaalinen vaste, joten Opiskelijan kompassin tapauksessa sivua kuvailtiin muillakin tunnetiloilla kuin mitä pyörä ei suoraan tarjonnut, ja nämä jouduttiin esittelemään omina tuloksinaan. Pyörä toimii kuitenkin hyvin selvittämään selkeitä ääritunnetiloja kuten vihaa, ärsyyntymistä tai surullisuutta. Jo näiden mielen hyvinvoinnin näkökulmasta negatiivisten tunnetilojen pois saaminen sivulta auttaa avaamaan positiivisten tunnetilojen laukaisemista käyttäjälle.

Käytettävyydestäuksessa koehenkilöiden emotionaalisten vasteiden kartoittaminen on edelleen hyvin vaikeaa. Emootiot ovat vahvasti subjektiivisia, joten niistä on hyvin vaikea tehdä yleistyksiä, jotka palvelevat monia käyttäjiä. Tässä tutkimuksessa käytetty Plutchikin pyörä on vain yksi vaihtoehto ja tulevaisuudessa uusien parempien työkalujen suunnittelu ja testaaminen on suota-

vaa. Tulevaisuudessa emotionaalisen käytettävyyden työkalu voisi sisältää fysiologisten muutoksen seuraamisen yhdistettynä verbaaliseen pohditaan tunteesta jota tuote tai sivusto välittää.

Kokonaisuudessaan emotionaalinen käytettävyys on erittäin mielenkiintoinen käytettävyyden osa-alue ja sen eri ilmentymisen muotoja voi tutkia tulevaisuudessa monelta eri kantilta. Vaikka on erittäin haastavaa suunnitelmallisesti saada emotionaalinen käytettävyys tuottamaan haluttu tulos, niin siihen silti tulisi keskittyä sivustojen ja tuotteiden käytettävyyttä suunnitellessa. Suurimmalle osalle tuotteita tai palveluista riittää jo yksinkertaiset suunnittelun keinot saada sivustosta positiivisia tunnetiloja tuottava. Tämän takia olisikin tärkeää sisällyttää emotionaalinen suunnittelu mukaan muuhun käytettävyyden suunnitteluun. Tämä osaltaan voi lähentää tuotteen kehittämisen ja esimerkiksi markkinoinnin alueita toisiinsa.

Mielen hyvinvointiin liittyvän sairauden leiman vuoksi tulee eteen sivuston emotionaalisen suunnittelun kannalta isoja ongelmia emotionaalisen suunnittelun yleisen vaikeuden lisäksi. Kuten luvussa 5.10 Ihmisen ja tuotteen välinen vuorovaikutus todettiin, on sivuston pystyttävä luomaan jonkin tason persoona voidakseen luoda vuorovaikutusta käyttäjän kanssa (Garrett, 2011; Walter, 2011). Tämä vuorovaikutus on avain siihen, että sivusto voi luoda empaattisen ja mielenkiintoisen ympäristön käyttäjälle. Kysymys siitä, onko emotionaalisesti samaistuttava persoona tarkoitettu mielenterveysongelmista kärsivälle vai mielen hyvinvointia ennaltaehkäisevästi harjoittavalle, on hyvin ongelmallinen, ja se vaatii lisätutkimusta. On vaarana, että sivuston välittämä persoona tuntuu mielenterveyden ongelmien kanssa painivalle ongelmia vähättelevältä, jos mielen hyvinvointia ohjataan pois sairauden leimasta.

Tutkimuksen pääongelman lisäksi tutkittiin myös mielen hyvinvointia yleisenä käsitteenä. Tutkimuksessa havaittiin, että mielen hyvinvointiin käsitteenä ja aiheena suhtaudutaan hyvin vahvasti mielenterveyden ongelmatojen kautta. Tutkimukseni haastatteluissa havaittiin, että jos käyttäjä ei tunne olevansa niin sanotusti sairas, ei hän koe lainkaan tarvetta mielen hyvinvoinnin sivujen käyttöön eikä varsinkaan ennaltaehkäisevästi. Hyvin monet haastateltavat tuntuivat ajattelevan mielen hyvinvoinnin olevan asia, jota ei tarvitse korjata, jos se ei ole rikki.

Tämä on ongelmallista, kun ajatellaan miten mielenhyvinvoinnin sivua tulisi markkinoida käyttäjille. Miten sivu suunnitellaan palvelevan sekä niitä, joilla on selkeä mielenterveydellinen ongelma kuten masennus, että niitä jotka haluavat hankkia tietoa ja oppeja mielen hyvinvoinnin ylläpitämiseen tai parantamiseen entisestään. Tietyssä mielessä on perusteltua tehdä sivustosta vain sairauden leimaa tukeva, kuten Opiskelijan kompassin tapauksessa on tehty, koska sitä kautta materiaali pystytään kohdentamaan senhetkiseen avuntarpeeseen. Tämä jaottelu kuitenkin jättää kaikki muut ihmiset ulkopuolelle, eikä ennaltaehkäisevää hoitoa ja tietoa saada levitettyä opiskelijoiden käyttöön. Opiskelijan kompassin ydinajatelmana on tuoda mielenhyvinvoinnin tietoutta ja sen ylläpidon oppeja kaikille ihmisille, ei vain mielenterveysongelmista kärsiville, joten Opiskelijan kompassin tapauksessa tulee suunnitellussa ja toteutuksessa päättää mitä käyttäjäryhmää halutaan suunnittelun keinoin palvella parhaiten.

Opiskelijan kompassi ja Hyvinvoiva minä – sivustot toimivat hyvin mielen hyvinvoinnin ja yleiseen terveyteen liittyvän asiasisällön sanansaattajina. Tämä osaltaan auttaa mielen hyvinvointiin liittyvän sosiaalisen ja koetun stigman vähentämiseen mielenterveyden ja mielen hyvinvoinnin tietouden levittämisen muodossa (Wright et al., 2007; Svensson & Hansson, 2016). Molempiin sivuihin ja niiden sisältämään materiaaliin kohdistuu jo nykyisellään luottamusta ja mielenkiintoa. Molemmat sivut tarvitsevat tulevaisuudessa vielä paljon jatkokehitystä niin rakenteellisen käytettävyyden kuin emotionaalisen käytettävyyden näkökulmasta. Tutkimukseni antaa tälle jatkokehitykselle viitteitä, ja tulevaisuudessa sivustot tulevatkin toivottavasti toimimaan paremmin opiskelijan tarpeita ajatellen.

LÄHTEET

- Agarwal, A., & Meyer, A. (2009). Beyond usability: evaluating emotional response as an integral part of the user experience. In *CHI'09 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2919–2930). ACM.
- Ahmedani, B. K. (2011). Mental Health Stigma: Society, Individuals, and the Profession. *Journal of Social Work Values and Ethics*, 8(2), 41–416.
- Alexander, L., Case, D., Haines, A., Knox, L., Luke, C., & Broek, J. (2014, November 6). Learning and the Arts: Library as Creative Partner | The Journal of Creative Library Practice. Retrieved November 8, 2017, from <http://creativelibrarypractice.org/2014/11/06/learning-and-the-arts-library-as-creative-partner/>
- Alueuudistus. (2016). Hyvinvoinnin edistäminen - Alueuudistus. Retrieved from <http://alueuudistus.fi/soteuudistus/hyvinvoinnin-edistaminen>
- APEX. (2016). APEX: Tietoisuus, ennaltaehkäisy ja varhaiset interventiot. Retrieved from <http://apex.utu.fi/>
- ATLAS.ti: The Qualitative Data Analysis & Research Software. (n.d.). Retrieved December 11, 2017, from <http://atlasti.com/>
- Bevan, N. (1995). Measuring usability as quality of use. *Software Quality Journal*, 4(2), 115–130.
- Bevan, N. (2006). International standards for HCI. *Encyclopedia of Human Computer Interaction*. Retrieved from https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=h9iZh_I1YREC&oi=fnd&pg=PA362&dq=International+Standards+Bevan&ots=k9ai-Car55&sig=BHocE-VGzDuMU2cZm0etv6czD9o
- Bevan, N. (2009). *The MUSIC Methodology for Usability Measurement* (pp. 3247–3251).
- Brave, S., & Nass, C. (2003). Emotion in human-computer interaction. *Books.google.com*. Retrieved from https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=npLE-MUzgQ_0C&oi=fnd&pg=PA53&dq=Emotion+human%E2%80%93computer+interaction+Brave+Nass+-+Human-Computer+Interaction&ots=VIcbxR-kCs&sig=J25DANtz0JNu5I0FsLc0tKjI4eY
- Brown, K., & Bradley, L. J. (2002). Reducing the stigma of mental illness. *Journal of Mental Health Counseling*, 24(1), 81.
- Burton, N. (2014, December 19). What's the Difference Between a Feeling and an Emotion? Retrieved November 5, 2017, from <https://www.psychologytoday.com/blog/hide-and-seek/201412/whats-the-difference-between-feeling-and-emotion>
- Corrigan, P. W., & Watson, A. C. (2002). Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association*, 1(1), 16–20.
- Crisp, A. H., Gelder, M. G., Rix, S., Meltzer, H. I., & Rowlands, O. J. (2000). Stigmatisation of people with mental illnesses. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 177(1), 4–7.
- Darwin, C., Ekman, P., & Prodger, P. (1998). *The expression of the emotions in man and animals*. Oxford University Press, USA.

- Demir, E., Desmet, P. M. A., & Hekkert, P. (2009). Appraisal Patterns of Emotions in Human-Product Interaction. *International Journal of Design*, 3(2), 41–51.
- Dickie, G. (2009). *Estetiikka tutkimusalueita, käsitteitä ja ongelmia* (86th ed., pp. 1–182). SUOMALAISEN KIRJALLISUUDEN SEURA.
- Diener, E., Eunkook, S., Smith, L., & Smith, H. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *American Psychology Association*, 1–27.
- Ehrlich, B. (2010). New Twitter Design Based on the Golden Ratio [IMAGE]. Retrieved from <http://mashable.com/2010/09/29/new-twitter-golden-ratio/>
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*. *Academy of Management*, 50(1), 25–32.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4), 169–200.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *The American Psychologist*, 48(4), 384–392.
- Ekman, P., Friesen, W. V., & Tomkins, S. S. (1971). Facial affect scoring technique: A first validity study. *Semiotica*. Retrieved from <https://www.degruyter.com/view/j/semi.1971.3.issue-1/semi.1971.3.1.37/semi.1971.3.1.37.xml>
- ETK. (2016, March 16). Masennus vie yhä harvemman työkyvyttömyyseläkkeelle | ETK. Retrieved March 6, 2017, from <http://www.etk.fi/tiedote/masennus-vie-yha-harvemman-tyokyvyttomyyselakkeelle/>
- Eysenbach, G. (2001). What is e-health? *Journal of Medical Internet Research*, 3(2), E20.
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2015). *Cognitive psychology* (7. ed.). London [u.a.]: Psychology Press.
- Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). Understanding Experience in Interactive Systems. In *Proceedings of the 5th Conference on Designing Interactive Systems: Processes, Practices, Methods, and Techniques* (pp. 261–268). New York, NY, USA: ACM.
- Foundation, I. D. (2017). Plutchik’s Wheel of Emotions. Retrieved November 5, 2017, from <https://www.interaction-design.org/literature/article/putting-some-emotion-into-your-design-plutchik-s-wheel-of-emotions>
- Fredrickson, B. L. (1998). What Good Are Positive Emotions? *Review of General Psychology: Journal of Division 1, of the American Psychological Association*, 2(3), 300–319.
- Furnham, A. (2016, June). What Are Emotions For? Retrieved from <https://www.psychologytoday.com/blog/sideways-view/201606/what-are-emotions>
- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.
- Glocker, M. L., Langleben, D. D., Ruparel, K., Loughhead, J. W., Gur, R. C., & Sachser, N. (2009). Baby Schema in Infant Faces Induces Cuteness Perception and Motivation for Caretaking in Adults. *Ethology: Formerly Zeitschrift Fur Tierpsychologie*, 115(3), 257–263.
- Golberstein, E., Eisenberg, D., Gollust, & Sarah, E. (2008). Perceived Stigma and Mental Health Care Seeking. *PSYCHIATRIC SERVICES*, 59, 1–8.
- Graham, D. (2013). Mental Health & Stigma. Retrieved from <http://www.psychologytoday.com/blog/why-we-worry/201308/mental-health-stigma>

- Hassenzahl, M. (2001). The effect of perceived hedonic quality on product appeal-
ingness. *Taylor & Francis*. Retrieved from
http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15327590IJHC1304_07
- Hassenzahl, M. (2008). User Experience (UX): Towards an Experiential Perspective
on Product Quality. In *Proceedings of the 20th Conference on L'Interaction Homme-
Machine* (pp. 11–15). New York, NY, USA: ACM.
- Hassenzahl, M., Platz, A., Burmester, M., & Lehner, K. (2000). Hedonic and Ergo-
nomic Quality Aspects Determine a Software's Appeal. In *Proceedings of the
SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 201–208). New
York, NY, USA: ACM.
- Hayashi, E. C. S., & Baranauskas, M. C. C. (2011). Towards a framework for the af-
fective and emotional faces of usability. In *Information Society (i-Society), 2011 In-
ternational Conference on* (pp. 72–79). IEEE.
- Health, T. M. (2017). Teen Mental Health – What are Mental Disorders? Retrieved
December 3, 2017, from <http://teenmentalhealth.org/>
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelut: teemahaastattelun teoria ja käy-
täntö*. Gaudeamus Helsinki University Press.
- Howells, R. (2012). Positive UX: Optimal user experience is more than the absence
of usability issues. Retrieved from [https://www.no-
mensa.com/blog/2012/positive-ux-optimal-user-experience](https://www.no-mensa.com/blog/2012/positive-ux-optimal-user-experience)
- Hsu, C.-L., & Lu, H.-P. (2004). Why do people play on-line games? An extended
TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*,
41(7), 853–868.
- Hyman, H. (2015). *Hick's law* (4th ed.). Oxford University Press.
- Idler, S. (2012, April 12). Not Just Pretty: Building Emotion Into Your Websites. Re-
trieved October 11, 2017, from [https://www.smashingmaga-
zine.com/2012/04/building-emotion-into-your-websites/](https://www.smashingmagazine.com/2012/04/building-emotion-into-your-websites/)
- Interaction, E. of H.-S. (2015). ISO 9241-210:2010 Ergonomics of human-system in-
teraction Part 210: Human-centred design for interactive systems. Retrieved
from [http://www.iso.org/iso/catalogue_ detail.htm?csnumber=52075](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=52075)
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates crea-
tive problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1122–
1131.
- Jacob, J. K. R., & Karn, S. K. (2003). Eye Tracking in Human-Computer Interaction
and Usability Research: Ready to Deliver the Promises. *Oxford University*, 1–33.
- Joshi, D., Datta, R., Fedorovskaya, E., Luong, Q. T., Wang, J. Z., Li, J., & Luo, J.
(2011). Aesthetics and Emotions in Images. *IEEE Signal Processing Magazine*,
28(5), 94–115.
- Jyväskylän-Yliopisto. (2006). Opiskelijoiden hyvinvointi ja sen tukeminen. Re-
trieved from [https://www.jyu.fi/hallinto/tyoryhmat/opiskelijain_hyvin-
vointityoryhman_raportti291206.pdf](https://www.jyu.fi/hallinto/tyoryhmat/opiskelijain_hyvin-
vointityoryhman_raportti291206.pdf)
- Kahneman, D. (2012). *Ajattelu nopeasti ja hitaasti*. Helsinki: Terra Cognita.
- Kela. (2009, December 7). Masennus vie nuoria sairauslomalle - Ajankohtaista. Re-
trieved October 29, 2017, from [http://www.kela.fi/-/masennus-vie-nuoria-
sairauslomalle](http://www.kela.fi/-/masennus-vie-nuoria-
sairauslomalle)

- King, C., Cianfrone, M., Korf-Uzan, K., & Madani, A. (2015). Youth engagement in eMental health literacy. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal (KM&EL)*, 7(4), 646–657.
- Korkeakoululiikunta. (2016). Hyvinvoiva minä. Retrieved from <https://www.korkeakoululiikunta.fi/fi/hyvinvoiva-mina/intro>
- Kurosu, M., & Kashimura, K. (1990). Apparent Usability vs. Inherent Usability Experimental analysis on the determinants of the apparent usability. Retrieved from http://www.sigchi.org/chi95/proceedings/shortppr/mk_bdy.htm
- Lavie, T., & Tractinsky, N. (2004). Assessing dimensions of perceived visual aesthetics of web sites. *International Journal of Human-Computer Studies*, 60(3), 269–298.
- Law, E. L.-C., Hvannberg, E. T., & Hassenzahl, M. (2006). *User Experience – Towards a unified view*. International Open Workshop.
- Levitin, D. J. (2014). *The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload*. Penguin.
- Levitin, D. J. (2015, January 18). Why the modern world is bad for your brain. *The Guardian*. Retrieved from <http://www.theguardian.com/science/2015/jan/18/modern-world-bad-for-brain-daniel-j-levitin-organized-mind-information-overload>
- Link, B., Struening, E., Rahav, M., Phelan, J., & Nuttbrock, L. (1997). On Stigma and Its Consequences: Evidence from a Longitudinal Study of Men with Dual Diagnoses of Mental Illness and Substance Abuse. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/pdf/2955424.pdf>
- Livio, M. (2008). *The Golden Ratio: The Story of PHI, the World's Most Astonishing Number*. Crown/Archetype.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect. *Psychological Bulletin*, 131(6), 803–855.
- Mandryk, R. L., Inkpen, K. M., & Calvert, T. W. (2006). Using psychophysiological techniques to measure user experience with entertainment technologies. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 141–158.
- Mears, C. (2013, March 11). Driving more valuable customer journeys with emotion mapping. Retrieved November 9, 2017, from <http://theuxreview.co.uk/driving-more-valuable-customer-journeys-with-emotion-mapping-part-1/>
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The Concept of Flow. In *Flow and the Foundations of Positive Psychology* (pp. 239–263). Springer Netherlands.
- Newton, P. (jan 3 2010). Traumatic Brain Injury leads to problems with emotional processing. Retrieved November 12, 2017, from <http://www.psychologytoday.com/blog/mouse-man/201001/traumatic-brain-injury-leads-problems-emotional-processing>
- Nielsen, J. (1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (2012, January 4). Usability 101: Introduction to usability. Retrieved November 1, 2017, from <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things* (1st ed.). New York: Basic Books.
- Norman, D. (2016). The Definition of User Experience (UX). Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

- Norman, D. A. (2005). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. Basic books.
- Nyyti. (2016). Opiskelukyky rakentuu monesta. Retrieved from <https://www.nyyti.fi/en/opiskelijoille/opi-elamantaitoa/elama-itsesinakoiseksi/opiskelukyky-rakentuu-monesta/>
- Nyyti ry. (n.d.). Retrieved March 15, 2017, from <https://www.nyyti.fi/>
- Opiskelijan-Kompassi. (2015). Opiskelijan Kompassi. Retrieved from <https://opiskelijankompassi.jyu.fi/>
- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97(3), 315–331.
- Partala, T., & Kangaskorte, R. (2009). The Combined Walkthrough: Measuring Behavioral, Affective, and Cognitive Information in Usability. *JUS*. Retrieved from <http://uxpajournal.org/the-combined-walkthrough-measuring-behavioral-affective-and-cognitive-information-in-usability-testing/>
- Pavlisca, P. (2014). Choosing the Right Metrics for User Experience. Retrieved December 16, 2017, from <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2014/06/choosing-the-right-metrics-for-user-experience.php>
- Penn, D. L., & Couture, S. M. (2002). Strategies for reducing stigma toward persons with mental illness. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association*, 1(1), 20–21.
- Picard, R. (1997). Affective computing. *MIT Media Laboratory*, (Technical Report321). Retrieved from [http://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/pdf/S1364-6613\(98\)01190-5.pdf](http://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/pdf/S1364-6613(98)01190-5.pdf)
- Plutchik, R. (1991). *The Emotions revised edition*. University Press of America.
- Plutchik, R. (2001). *The Nature Of Emotions* (Vol. 89, No. 4). American Scientist.
- Pogosyan, M. (2016, November 6). Positive Emotions and Wellbeing. Retrieved March 7, 2017, from <https://www.psychologytoday.com/blog/between-cultures/201611/positive-emotions-and-wellbeing>
- Prinz, J. (2005). Are Emotions Feelings. *Journal of Consciousness Studies*, 12(8-10), 9–25.
- Reich, S. (2013). *Human computer interaction* (Vol. 294). Heidelberg: dpunkt-Verl.
- Rieman, J., Franzke, M., & Redmiles, D. (1995). Usability Evaluation with the Cognitive Walkthrough. In *Conference Companion on Human Factors in Computing Systems* (pp. 387–388). New York, NY, USA: ACM.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081.
- Ryff, C. D., & Singer, B. (1998). The Contours of Positive Human Health. *Psychological Inquiry*, 9(1), 1–28.
- Seffah, A., Donyaee, M., Kline, R., & Padda, H. (2006). Usability measurement and metrics: A consolidated model. *Software Quality Journal*, 14(2), 159–178.
- Seppälä, E. (2016). *Elä onnellisemmin*. HarperCollins Nordic.
- Skopelja, E. N., Whipple, E. C., & Richwine, P. (2008). Reaching and Teaching Teens: Adolescent Health Literacy and the Internet. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 12(2), 105–118.

- Smith, B. (2010, June 4). Plutchik's Eight Primary Emotions And How To Use Them. Retrieved November 5, 2017, from <https://dragonscanbebeaten.wordpress.com/2010/06/04/plutchiks-eight-primary-emotions-and-how-to-use-them-part-1/>
- Svensson, B., & Hansson, L. (2016). How mental health literacy and experience of mental illness relate to stigmatizing attitudes and social distance towards people with depression or psychosis: A cross-sectional study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 70(4), 309–313.
- THL. (2014). Mielen hyvinvointi - Terveystieto - THL. Retrieved from <http://www.thl.fi/fi/web/terveyden-edistaminen/toimijat/terveyden-edistaminen-eri-toimialoilla/terveyden-ja-hyvinvoinnin-edistaminen-ammattillisessa-koulutuksessa/mielen-hyvinvointi>
- THL. (2016, April 14). Nuorten mielenterveys. Retrieved March 6, 2017, from <https://www.thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyden-edistaminen/lasten-ja-nuorten-mielenterveys/nuorten-mielenterveys>
- Thorlacius, L. (2007). The role of aesthetics in web design. *Degruyter.com*. Retrieved from <https://www.degruyter.com/view/j/nor.2007.28.issue-1/nor-2017-0201/nor-2017-0201.xml>
- Tractinsky, N., Katz, A. S., & Ikar, D. (2000). What is beautiful is usable. *Interacting with Computers*, 13(2), 127–145.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*. Retrieved from <http://science.sciencemag.org/content/211/4481/453.short>
- van der Heijden, H. (2004). User acceptance of hedonic information systems. *The Mississippi Quarterly*, 695–704.
- Vibor, C. (2015a, July 14). Designing for emotions - UX design principles. Retrieved April 5, 2017, from <http://www.uxpassion.com/blog/designing-for-emotions-ux-design-principles/>
- Vibor, C. (2015b, July 14). Designing for emotions - UX design principles. Retrieved April 5, 2017, from <http://www.uxpassion.com/blog/designing-for-emotions-ux-design-principles/>
- Walter, A. (2011). *Designing for emotion* (Vol. 5). New York, NY: Book Apart.
- Who. (2014, August). WHO Mental health: a state of well-being. Retrieved from http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
- Wright, A., Jorm, A. F., & Kelly, C. M. (2007). Improving mental health literacy as a strategy to facilitate early intervention for mental disorders. *The Medical Journal of Australia*, 187(7 Suppl), S26.
- Yoon, J. (2015, November). Positive emotions in human-product interactions. Retrieved from <http://studiolab.ide.tudelft.nl/diopd/projects/positive-emotions-in-human-product-interactions/>
- YTHS. (2015). Henkisen hyvinvoinnin oppaat. Retrieved from http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/oppaat_ja_julisteet/henkisen_hyvinvoinnin_oppaat
- Zimmermann, P. G. (2008). *Beyond Usability – Measuring Aspects of User Experience* (Doctor of Sciences). SWISS FEDERAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY ZURICH. <https://doi.org/10.3929/ethz-a-005778404>

LIITE 1 TEEMAHAASTATTELUN KYSYMYKSET JA PÄÄTEEMAT

Teemat:

- Emotionaalinen käytettävyys ja sen vaikutus
- Mielen hyvinvointi
- Stigma ja sen merkitys

TEEMAHAASTATTELUN ALOITUS

Tervetuloa haastatteluun. Tutkimukseni käsittelee emootioiden merkitystä käytettävyyteen mielen hyvinvoinnin sivustoilla. Haastattelu koostuu kolmesta osasta, teemahaastattelusta, kognitiivisesta läpikäynnistä ja haastattelun purkamisesta. Ennen kuin aloitamme, pyydän sinua kertomaan mikä on tämänhetkinen tunnetilasi käyttäen apuna Plutchikin pyörää (EMOTIONAALINEN TILA).

TEEMAHAASTATTELUN KYSYMYKSET

- Oletko koskaan käyttänyt mielen hyvinvoinnin tai yleisen terveyden edistämiseen tarkoitettuja web-sivustoja kuten Opiskelijan Kompassia?
- Miten koet ja ymmärrät mielen hyvinvoinnin?
- Millaisia tunteita Plutchikin pyörää apuna käyttäen termi "mielen hyvinvoinnin sivusto" sinussa aiheuttaa?
- Voisitko ajatella käyttäväsi mielen hyvinvoinnin sivustoja ennaltaehkäisevästi?
- Millaisia hyötyjä tai haittoja luulet mielen hyvinvoinnin sivustojen ennaltaehkäisevän käytön voivan tuoda?
- Huomaatko kokevasi erilaisia tunnetiloja erilaisilla sivustoilla? Voit käyttää Plutchikin pyörää apuna tarvittaessa.
- Vaikuttaako sivun luoma tunnetila siihen, mitä sivuja käytät, ja kuinka paljon?
- Voivatko nämä tunteet vaikuttaa siihen, miten todennäköistä olisi että käyttäisit mielen hyvinvoinnin sivustoja?
- Miten ymmärrät käsitteen stigma?
- Kokisitko stigmaa, jos käyttäisit mielenhyvinvoinnin sivustoa?

Oletko koskaan kokenut masennusta tai muita mielenterveyden häiriöitä?

KOGNITIIVINEN LÄPIKÄYNTI

(Opiskelijan Kompassi TAI Hyvinvoiva Minä. Pidä kirjaa, että sivustoja testataan saman verran. Muista tehdä sivuston emotionaalinen pisteytys.)

HAASTATTELUN PURKU

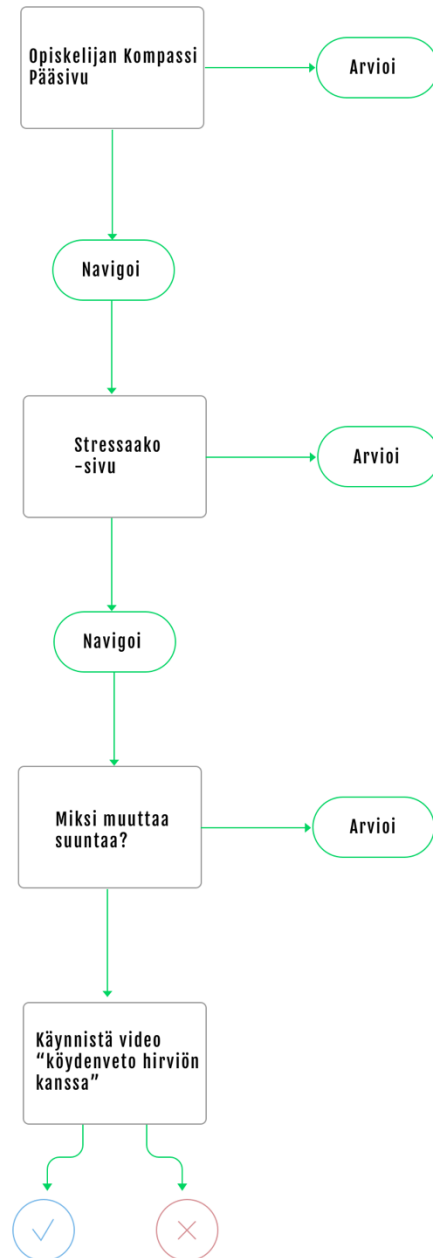
- Millaisia tunnetiloja sivuston käyttö aiheutti? (Plutchikin pyörä)
- Mistä pidit eniten testatussa sivustossa?
- Mistä pidit vähien testatussa sivustossa?
- Miten käytettäväksi koit sivuston kokonaisuudessaan?
- Miten hyödylliseksi koit sivuston kokonaisuudessaan?
- Suosittelisitko sivua toiselle?
- Miten voisit kehittää sivua? - ehdotuksia?
- Onko mitään muuta ajatusta mitä ei testin aikana vielä käsitelty?

LIITE 2 OPIKELIJAN KOMPASSI – SIVUN TEHTÄVÄ 1

Käynnistä video
"köydenveto hirviön
kanssa"

Onko testaaja tekemässä asian oikein?
Onko tehtävään vaadittava toiminto
selkeästi näkyvillä?
Tunnistaako testaaja oikean toiminnon?
Ymmärtääkö testaaja saamansa palautteen?

OPIKELIJAN KOMPASSI TEHTÄVÄ 1

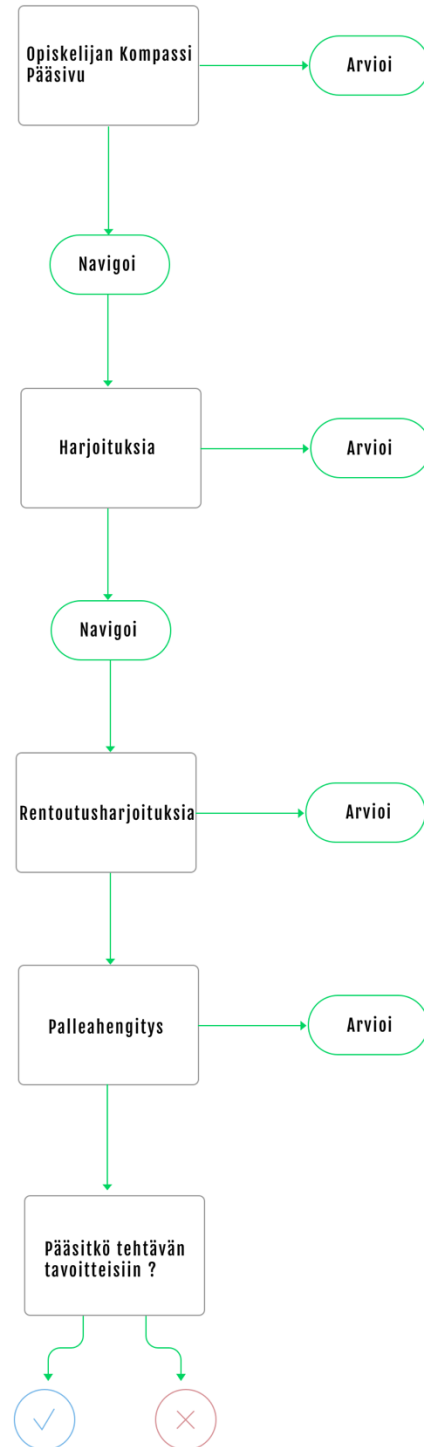


LIITE 3 OPIKELIJAN KOMPASSI – SIVUN TEHTÄVÄ 2

Etsi lisätietoja palleanhengityksestä

Onko testaaja tekemässä oikean asian?
 Onko tehtävän vaadittava toiminto selkeästi näkyvillä?
 Tunnistaako testaaja oikean toiminnon?
 Ymmärtääkö testaaja saamansa palautteen?

OPIKELIJAN KOMPASSI TEHTÄVÄ 2

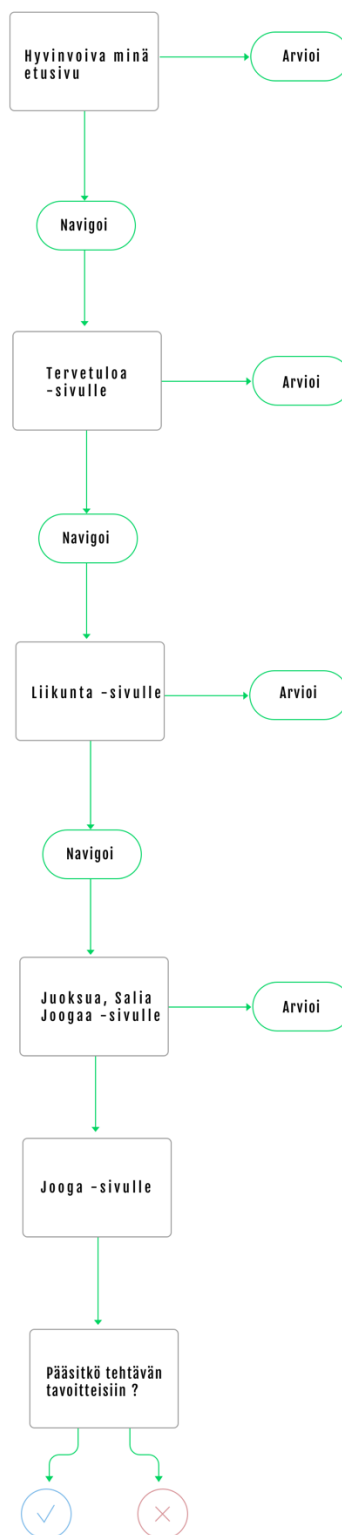


LIITE 4 HYVINVOIVA MINÄ – SIVUN TEHTÄVÄ 1

Etsi joogan lajikuvaus

Onko testaaja tekemässä oikean asian ?
 Onko tehtävän vaadittava toiminto selkeästi näkyvillä?
 Tunnistaako testaaja oikean toiminnon?
 Ymmärtääkö testaaja saamansa palautteen?

HYVINVOIVA MINÄ TEHTÄVÄ 1

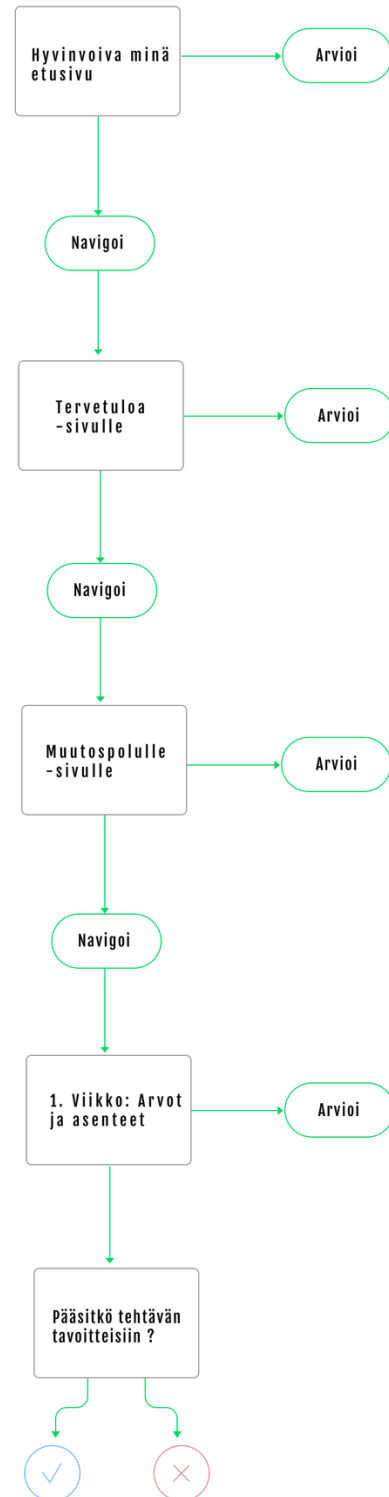


LIITE 5 HYVINVOIVA MINÄ – SIVUN TEHTÄVÄ 2

Etsi viikon 1 muutospolku Arvot ja Asenteet

Onko testaaja tekemässä oikean asian ?
 Onko tehtävän vaadittava toiminto selkeästi näkyvillä?
 Tunnistaako testaaja oikean toiminnon?
 Ymmärtääkö testaaja saamansa palautteen?

HYVINVOIVA MINÄ TEHTÄVÄ 2



LIITE 6 ALKUPERÄINEN PLUTCHIKIN PYÖRÄ

Alkuperäinen Plutchikin tunteiden pyörä (Hayashi & Baranauskas, 2011)

