

Piia Luodes

**KOGNITIIVISEN PROSESSOINNIN SUJUVUUDEN
VAIKUTUS UUPUMUKSEEN JA YLIKUORMITUK-
SEEN FACEBOOKISSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2021

TIIVISTELMÄ

Luodes, Piia

Kognitiivisen prosessoinnin sujuvuuden vaikutus uupumukseen ja ylikuormitukseen Facebookissa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2021, 96 s.

Kognitiotiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaajat: Kujala, Tuomo; Silvennoinen, Johanna

Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöön on yhdistetty myönteisiä vaikutuksia käyttäjille, mutta myös kielteiset käyttäjäkokemukset voivat olla käytön aikana läsnä. Uupumuksesta ja ylikuormituksesta on tullut sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa yleisiä ilmiötä, jotka vaikuttavat heikentävästi käyttäjien hyvinvointiin sekä palveluiden liiketoimintaan. Tutkimuskirjallisuudessa on karotettu uupumusta edeltäviä tekijöitä kuten tietoon, viestintään ja järjestelmän piirteisiin liittyvää ylikuormitusta. Se, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita, oli kuitenkin vielä tuntematonta aluetta. Tutkielman tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Viitekehikseksi valittiin prosessoinnin sujuvuus, koska se on yksi tärkeimmistä metakognitiivisista vihjeistä, joita ihmiset käyttävät tilanteiden arvioinnissa. Tutkimus toteutettiin verkon välityksellä Zoom-palvelussa ja kohdennettiin sosiaalisista verkostopalveluista Facebookiin. Kvasikokeellisessa osuudessa osallistujat tekivät Facebookissa kuusi tehtävää, joiden nopeutta ja tarkkuutta mitattiin prosessoinnin sujuvuuden vastineina. Kyselyssä sujuvuutta mitattiin subjektiivisella mittarilla. Tutkimukseen osallistui 28 henkilöä. Tutkimuksessa sujuvuuden objektiivinen mittari oli herkkä kontrolloimattomille tekijöille, joten korrelaatioita ei löydetty tilastollisessa analyysissä. Tuloksissa prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin sekä yleisen ylikuormituksen ja järjestelmäylikuormituksen väliltä löydettiin kuitenkin käänteinen yhteys. Sujuvuuden subjektiivinen mittari ei korreloinut uupumuksen kanssa, mutta yhteys uupumukseen saattaa olla välillinen, jolloin sujuvuus on ylikuormituksen kautta yhteydessä uupumukseen. Tutkimuksen käytännön kontribuutio on, että prosessoinnin sujuvuuden kaltaiset kognitiiviset ilmiöt ovat yhteydessä uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavien tilanteiden arviointiin. Tällöin uupumuksen ja ylikuormituksen ehkäisemisessä ja sen vaikutusten pienentämisessä on mahdollisesti kiinnitettävä huomiota prosessoinnin sujuvuuteen osana käyttäjäkokemusta. Tulevaisuuden jatkotutkimuskohteita ovat prosessoinnin sujuvuuden ja ylikuormituksen välisen kausaliteetin tarkempi tutkimus sekä tulosten vahvistaminen muiden sosiaalisten verkostopalveluiden kuin Facebookin kontekstissa.

Asiasanat: prosessoinnin sujuvuus, Facebook, sosiaaliset verkostopalvelut, uupumus, ylikuormitus, metakognitio

ABSTRACT

Luodes, Piia

The effect of cognitive processing fluency on fatigue and overload in Facebook
Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2021, 96 pp.

Cognitive Science, Master's Thesis

Supervisors: Kujala, Tuomo; Silvennoinen, Johanna

Using social network services is associated with positive outcomes for users. However, negative user experiences can also be present as part of use. Fatigue and overload have become common phenomena that harmfully impact users' well-being as well as the business of such services. Antecedents of fatigue such as information, communication and system feature overload have been studied in the literature but it was unknown how users evaluate situations where fatigue and overload are present. The aim of this thesis was to study how users evaluate situations that induce fatigue and overload in the context of social network services. Processing fluency was selected as a guiding framework since it is one of the most significant metacognitive cues used in evaluating situations. The study was conducted online via Zoom and focused on Facebook out of social network services. In the quasi-experimental portion of the study, participants performed six tasks in Facebook and the speed and accuracy of these tasks were measured as equivalents of processing fluency. Processing fluency as a subjective metric was measured in a survey. 28 people participated in the study. The objective metric of fluency was sensitive to uncontrolled factors in the study and thus no correlations were found in the statistical analysis. However, in the results a negative correlation was found between processing fluency as measured with a subjective metric and system feature overload as well as general overload. Subjective fluency did not correlate with fatigue but the connection could be indirect where fluency is connected to fatigue through overload. The study contributes to present literature by showing that cognitive phenomena such as processing fluency are associated with the evaluation of situations where fatigue and overload arise. This means preventing and decreasing the impact of fatigue and overload could possibly benefit from taking processing fluency into account as part of user experience. Examining the causality between processing fluency and overload more closely and quantifying the results in a social network service other than Facebook are some of the directions future studies could take.

Keywords: processing fluency, Facebook, social network services, fatigue, overload, metacognition

KUVIOT

KUVIO 1	Hunajakennomalli sosiaalisen median piirteistä.....	18
KUVIO 2	Tutkimuksen osallistujat ikäryhmittäin	58
KUVIO 3	Facebookissa yleisimmin käytetyt ominaisuudet.....	59
KUVIO 4	Uupumuksen regressiomallin jäännösten todennäköisyyskuvio	66
KUVIO 5	Uupumuksen regressiomallin jäännösten hajontakuviokuva.....	67
KUVIO 6	Järjestelmälikuormituksen regressiomallin jäännösten toden- näköisyyskuviokuva.....	69
KUVIO 7	Järjestelmälikuormituksen regressiomallin jäännösten hajontakuviokuva	69

TAULUKOT

TAULUKKO 1	Ylikuormituksen ja uupumuksen operationalisointi	49
TAULUKKO 2	Tehtävänannot tehtäväosuudessa	54
TAULUKKO 3	Tehtäväosuuden nopeuden ja tarkkuuden keskiarvot sekä keskihajonta	60
TAULUKKO 4	Summamuuttujat ja niiden alfa-arvot sekä tunnusluvut.....	61
TAULUKKO 5	Uupumuksen ja selittävien muuttujien väliset korrelaatiot....	65
TAULUKKO 6	Uupumuksen regressiomalli.....	66
TAULUKKO 7	Järjestelmälikuormituksen ja selittävien muuttujien väliset korrelaatiot.....	67
TAULUKKO 8	Järjestelmälikuormituksen regressiomalli	68

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
2	SOSIAALISET VERKOSTOPALVELUT	11
	2.1 Sosiaalinen media kattokäsitteenä	12
	2.2 Sosiaalisten verkostopalveluiden määrittely	20
3	UUPUMUS JA YLIKUORMITUS SOSIAALISISSA VERKOSTO- PALVELUISSA	26
	3.1 Uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa.....	27
	3.2 Ylikuormituksen kolme ulottuvuutta.....	29
	3.3 Uupumuksen ja ylikuormituksen yhteys muihin tekijöihin.....	32
4	PROSESSOINNIN SUJUVUUS KOGNITIIVISENA ILMIÖNÄ	36
	4.1 Prosessoinnin sujuvuuden määrittely	37
	4.2 Prosessoinnin sujuvuuden aiempi tutkimus sekä tutkimusmetodologia.....	40
5	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	44
	5.1 Tutkimusongelma.....	44
	5.2 Metodologinen positio	45
	5.3 Tutkimusmenetelmien valinta ja käsitteiden operationalisointi	47
	5.4 Osallistujat	51
	5.5 Tutkimuksen toteutus	53
	5.6 Aineiston analysointi.....	55
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	58
	6.1 Aineiston kuvailu	58
	6.2 Summamuuttujien koostaminen	60
	6.3 Muuttujien väliset korrelaatiot ja ryhmäerot.....	63
	6.4 Lineaarinen regressioanalyysi	65
	6.4.1 Uupumuksen regressiomalli	65
	6.4.2 Järjestelmäylikuormituksen regressiomalli	67
7	POHDINTA	70
	7.1 Tulosten merkittävyys ja vastaavuus aiempaan tutkimukseen.....	70
	7.2 Luotettavuuden tarkastelu	76
8	YHTEENVETO	81

LÄHTEET	85
LIITE 1 ALKUKYSELY WEBROPOLISSA	92
LIITE 2 LOPPUKYSELY WEBROPOLISSA	94

1 JOHDANTO

Sosiaalisen median käyttö on nivoutunut tiiviiksi osaksi monen suomalaisen arkielämää. Sosiaalisen median palveluiden kautta käyttäjien on mahdollista lukea päivän uutiset, kuluttaa viihdettä sekä olla yhteydessä perheeseen ja ystäviin (Kapoor ym., 2018). Palveluiden käytön laajuus jää harvalta huomaamatta, sillä älypuhelimellaan sosiaalista mediaa selaavia henkilöitä näkee niin töissä ja koulussa kuin julkisissa kulkuvälineissä ja kaupan kassajonossa. Sosiaalinen media onkin asettunut yhdeksi modernin ajan oleellisimmista tieto- ja viestintäteknologioista. Muutokset, jotka ovat saaneet aikaan modernin ajan verkottuneen yhteiskunnan sekä sitä ylläpitävät sosiaalisen median palvelut, ovat ihmisen historiassa poikkeuksellisia. Tärkeimpiä muutoksia ovat verkon toiminnallisuuksien kehitys sekä tiedon varastoinnin laskeneet kustannukset 2000-luvulla, jotka mahdollistivat ennennäkemättömän tavan käyttää verkkoa sosiaalisesti (Obar & Wildman, 2015). Lisäksi mobiilisovellusten ja älypuhelinien teknologisen kehityksen kautta sosiaalisen median käyttö on mahdollista ajasta ja paikasta riippumatta, joka on vaikuttanut palveluiden laajaan käyttöönottoon (Ravindran, Kuan & Lian, 2014; Whelan, Islam & Brooks, 2020). Maailmanlaajuisena ilmiönä sosiaalisen median käyttö on tullut tutuksi myös suurimmalle osalle suomalaisista: sosiaalisen median palveluita oli käyttänyt edeltävän kolmen kuukauden aikana 58 prosenttia suomalaisista vuonna 2015, kun vastaava luku oli 69 prosenttia vuonna 2020 (Tilastokeskus, 2020). Elämme nyt muutosten jälkeistä aikakautta, jossa sosiaalisen median käytön vaikutukset käyttäjään ovat ajankohtaisia.

Sosiaaliset verkostopalvelut (eng. *social network services*) ovat yksi sosiaalisen median alakategorioista (Kaplan & Haenlein, 2010). Sosiaaliset verkostopalvelut voidaan määritellä verkkopohjaisiksi palveluiksi, joiden tavoitteena on rakentaa sosiaalisia suhteita ihmisten kesken (boyd & Ellison, 2007; Cao, Masood, Luqman & Ali, 2018). Facebookin kaltaisten sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöön on liitetty myönteisiä vaikutuksia. Palveluiden käyttö voi esimerkiksi vahvistaa itsetuntoa ja kuulumisen tunnetta, edistää identiteetin muodostumista sekä tukea ihmissuhteita (Collin, Rahilly, Richardson & Third, 2011). Samanlaisesti myös kielteiset käyttäjäkokemukset voivat olla käytön aikana läsnä. Palveluiden piirteet ja toiminnallisuudet, jotka saavat ihmiset käyttämään

sosiaalisia verkostopalveluita, ovat näiden kielteisten käyttäjäkokemusten taustalla. Käyttäjä esimerkiksi altistuu sosiaalisissa verkostopalveluissa valtavalle määrälle tietoa, ja palveluiden sosiaalinen luonne vaatii, että käyttäjä vastaa jatkuviin sosiaaliin vaatimukseen (Lee, Son & Kim, 2016). Sosiaalisten verkostopalveluiden tarjoama käyttäjäkokemus onkin johtanut väistämättömään seuraukseen: uupumukseen (Ravindran ym., 2014; Whelan ym., 2020). Uupumus voidaan määritellä sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa väliaikaiseksi, subjektiiviseksi väsymyksen tunteeksi, joka johtuu kyseisten palveluiden käytöstä (Cao ym., 2018; Islam, Laato, Talukder & Sutinen, 2020; Lee ym., 2016). Uupumusta puolestaan edeltää käyttäjän kokema ylikuormitus (Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Ylikuormitus tässä kontekstissa voidaan jaotella kolmeksi ulottuvuudeksi, joita ovat tietoon liittyvä ylikuormitus, viestintään liittyvä ylikuormitus sekä järjestelmän piirteisiin liittyvä ylikuormitus (Islam, Whelan & Brooks, 2018; Whelan ym., 2020; Zhang, Zhao, Lu & Yang, 2016). Ylikuormitus voi siis olla seurausta sosiaalisten verkostopalveluiden tiedon tai viestinnän määrästä, mutta myös siitä, että teknologia havaitaan liian monimutkaiseksi käyttää. Tausta-ajatuksena ylikuormituksen ulottuvuuksissa on, että palveluiden käytön prosessoimisen vaatimat kognitiiviset resurssit voivat ylittää ihmisen rajat, jolloin käyttäjä kokee uupumukseen johtavaa psykologista ylikuormitusta (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Sosiaaliset verkostopalvelut tarjoavat siis alustan, jossa käyttäjät voivat pitää yhteyttä muihin, jakaa sisältöä sekä saada tietoa, mutta paradoksaalisesti nämä samat toiminnallisuudet ovat johtaneet siihen, että käyttäjät uupuvat ja kokevat ylikuormitusta käyttäessään palveluita.

Uupumus ja ylikuormitus ovat käyttäjäkokemuksina erittäin kielteisiä ja ne vaikuttavat heikentävästi käyttäjien hyvinvointiin (Niu, Yao, Tian, Sun, & Zhou, 2020; Whelan ym., 2020). Kun palveluiden käyttäjä uupuu, seurauksena voi olla sosiaalisten verkostopalveluiden käytön hetkellinen vähentäminen tai lopettaminen kokonaan (Ravindran ym., 2014). Tällöin sosiaalisten verkostopalveluiden kasvu ja kehitys vaarantuu, mutta myös käyttäjät jäävät paitsi palveluiden myönteisistä vaikutuksista. Lisäksi verkottuneessa yhteiskunnassa sosiaalisten verkostopalveluiden käytön lopettamisella voi olla kielteisiä seurauksia esimerkiksi sosiaalisille suhteille, jonka takia käyttäjät saattavat käyttää palveluita huolimatta siitä, että ylikuormitus ja uupumus heikentävät heidän hyvinvointiaan. Uupumuksen ja ylikuormituksen vähentäminen ja ehkäiseminen tarjoaisivat palveluiden käyttäjille miellyttävämmän käyttäjäkokemuksen, mutta myös edistäisivät sosiaalisten verkostopalveluiden liiketoiminnan jatkuvuutta. Tutkimuskirjallisuudessa uupumusta ja ylikuormitusta on pyritty selittämään kartoittamalla näihin ilmiöihin vaikuttavia tekijöitä. Esimerkiksi itsevarmuuden (ks. Bright, Kleiser & Grau, 2015), minäpystyvyyden tunteen (ks. Whelan ym., 2020) ja käytön määrän (ks. Islam ym., 2020) vaikutusta uupumukseen ja ylikuormitukseen on tutkittu. Myös kognitiivisten tekijöiden kuten työmuistin kapasiteetin, tarkkaavuuden ohjaamisen ja prosessointinopeuden erot yksilöiden välillä saattavat vaikuttaa uupumukseen ja ylikuormitukseen (Lee ym., 2016). Esimerkiksi kognitiivisen prosessointinopeuden vaikutusta uupumuksen ja ylikuormituksen

kokemuksiin ei ole kuitenkaan vielä tutkittu (Lee ym., 2016). Lisäksi vaikkakin erilaisia uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia stressitekijöitä on kartoitettu, kirjallisuudesta nousee esiin tutkimusaukko, jossa se, miksi ja miten yksilöt arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita, on vielä tuntematonta tutkimusaluetta (Xiao & Mou, 2019).

Tutkielman tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, miten ihmiset arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita. Tutkimusaukon täyttämiseksi ihmisen kognitioon liittyvien teorioiden soveltaminen on yksi tarkoituksenmukainen tapa, jolla selittää käyttäjien arviointia uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavissa tilanteissa. Lisäksi uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa on tutkittava ilmiö, johon liittyviä ihmistekijöitä voi pyrkiä selittämään kognitiivisilla teorioilla (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Ravindran ym., 2014). Näistä lähtökohdista prosessoinnin sujuvuuden paradigma valittiin viitekehukseksi, jonka kautta uupumusta ja ylikuormitusta tarkastellaan sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Prosessoinnin sujuvuudella tarkoitetaan metakognitiivista, subjektiivista kokemusta mentaaliseen tehtävään liittyvästä prosessoinnin helppoudesta tai vaikeudesta (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Paradigman mukaan prosessoinnin sujuvuus on yksi merkittävimmistä metakognitiivisista vihjeistä, joita käytetään asioiden ja tilanteiden arvioinnissa (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Wänke & Hansen, 2015). Tutkielman käytännön kontribuution tausta-ajatuksena on, että uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavien stressitekijöiden kartoittamisen lisäksi tieto siitä, ovatko prosessoinnin sujuvuuden kaltaiset kognitiiviset ilmiöt osana ylikuormitusta ja uupumusta aiheuttavia tilanteita, voi auttaa näiden kielteisten ilmiöiden ehkäisemisessä ja niiden vaikutusten pienentämisessä. Koska prosessoinnin sujuvuus on oleellinen osa kognitiivista tilanteiden arviointia, voi se olla yksi tapa, jolla käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Tällöin prosessoinnin sujuvuuden huomioiminen osana käyttäjäkokemusta voi vaikuttaa myönteisesti käyttäjien kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen. Lisäksi prosessoinnin sujuvuuden tutkimuskirjallisuudesta on hankala löytää tutkimusta, jossa kohteena olisi esimerkiksi kokonainen verkkosivusto, sillä yleisempää on keskittyä prosessoinnin sujuvuuteen ja teknologian pienempiin osiin kuten ikoneihin tai hymiöihin (ks. esim. Daniel & Camp, 2020; McDougall, Reppa, Kulik & Taylor, 2016). Tutkielma tarjoaa tietoa myös siitä, miten prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa voi soveltaa näissä laajemmissa ihmisen ja teknologian välisissä vuorovaikutustilanteissa.

Tutkimuskysymyksenä on, miten prosessoinnin sujuvuus on yhteydessä käyttäjän kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen Facebookissa. Tutkimuksen kohteeksi valittiin sosiaalisista verkostopalveluista Facebook, koska se on Tilastokeskuksen (2020) teettämän tutkimuksen mukaan suosituin palvelu Suomessa. Vallitsevan koronapandemian takia tutkimus toteutettiin verkkoyhteydellä Zoom-palvelussa. Tutkimus nojautui metodologisesti prosessoinnin sujuvuuden paradigmaan ja prosessoinnin sujuvuutta kartoitettiin sekä subjektiivisella että objektiivisella mittarilla. Aineistonkeruumenetelminä käytettiin

kyselytutkimusta sekä kvasikokeellista osuutta. Kvasikokeellinen osuus koostui kuudesta Facebookissa suoritettavasta tehtävästä, jossa prosessoinnin sujuvuutta mitattiin näiden tehtävien tekemisen nopeuden ja tarkkuuden vastineena. Tutkimuksen tuloksissa prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin ja järjestelmän piirteisiin liittyvän ylikuormituksen välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä korrelaatio. Yhteys oli käänteinen eli mitä enemmän osallistuja koki järjestelmäylikuormitusta, sitä vähemmän sujuvaksi hän koki Facebookin käytön prosessina. Lisäksi prosessoinnin sujuvuuden ja yleisen ylikuormituksen välillä oli käänteinen yhteys. Uupumuksen, tietoylikuormituksen ja viestintäylikuormituksen sekä prosessoinnin sujuvuuden välillä ei puolestaan havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Prosessoinnin sujuvuus ei siis ole tutkimuksen tulosten mukaan suoranaisesti yhteydessä uupumukseen, mutta on yhteydessä epäsuorasti järjestelmäylikuormituksen kautta, sillä järjestelmäylikuormitus korreloi vahvasti uupumuksen kanssa. Tuloksiin on kuitenkin suhtauduttava varauksella, sillä otoskoko oli pieni ($N = 28$), tutkimus keskittyi sosiaalisista verkostopalveluista vain Facebookiin ja otantamenetelmä sulki tiettyjä käyttäjäryhmiä tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimus kuitenkin antoi viitteitä siitä, että prosessoinnin sujuvuus on yksi vihje, jota käytetään ylikuormitusta ja uupumusta aiheuttavien tilanteiden arvioinnissa.

Tutkielma etenee siten, että seuraavassa luvussa 2 määritellään sosiaaliset verkostopalvelut käsitteenä. Luvussa 2 myös erotellaan sosiaaliset verkostopalvelut sosiaalisen median kattokäsitteestä. Seuraavaksi luvussa 3 määritellään uupumus ja ylikuormitus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Käsitteiden määrittelyn lisäksi luvussa esitellään aiempaa tutkimusta näihin ilmiöihin vaikuttavista tekijöistä. Luku 4 sisältää tarkastelun prosessoinnin sujuvuuden paradigmasta sekä sen tutkimusmetodologiasta, joka erotellaan metodologisen samankaltaisuuden takia käytettävyystudkimuksesta. Luvussa 5 esitellään tutkimuksen metodologiaan ja toteutukseen liittyviä valintoja, johon kuuluu muun muassa tutkimusongelman sekä tutkimus- ja analyysimenetelmien kuvailu. Seuraavaksi luvussa 6 raportoidaan tutkimuksen tulokset, jotka etenevät aineiston kuvailusta korrelaatiotarkasteluun sekä regressiomallien esittelyyn. Luvussa 7 pohditaan saatuja tuloksia, niiden vastaavuutta aiempaan tutkimukseen sekä esitetään tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu. Lopuksi luku 8 sisältää yhteenvedon tutkielmasta ja relevanteista jatkotutkimuskohteista.

2 SOSIAALISET VERKOSTOPALVELUT

Luvun tavoitteena on määritellä **sosiaaliset verkostopalvelut** (eng. *social network services*) käsitteenä. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastelun kohteena on **sosiaalisen median** (eng. *social media*) kattokäsite, kun taas toisessa alaluvussa keskitytään sosiaalisen median alakategorioista sosiaaliin verkostopalveluihin. Sosiaalisen median kattokäsitteen määrittely on sosiaalisten verkostopalvelujen kontekstissa tarpeen, koska arkikielessä sosiaalista mediaa käytetään usein sosiaalisten verkostopalveluiden synonyymina, vaikka ne ovat tutkimuskirjallisuudessa toisistaan erillisiä käsitteitä (Bright ym., 2015). Sosiaalisen median ja sosiaalisten verkostopalveluiden välinen rajanveto on siis perusteltua käsitteellisen tarkkuuden näkökulmasta. Käsitteiden määrittelyssä huomion arvoista on se, että nimitystä sosiaaliset verkostosivut (eng. *social network sites*) käytetään ennen vuotta 2010 julkaistuissa tutkimusartikkeleissa, mutta tutkielmassa käsite on laajennettu verkostopalveluiksi. Esimerkiksi sosiaalinen verkostopalvelu Facebook oli alun perin verkkosivusto, mutta nykyään tarjoaa saman palvelun mobiililaitteille älypuhelimien sovelluksena. Luettavuuden johdonmukaistamiseksi ennen vuotta 2010 julkaistujen tutkimusartikkelien sosiaalisten verkostosivujen käsite on muutettu tutkielmassa sosiaalisiksi verkostopalveluiksi silloin, kun tekijät käsittelevät palveluita, joiden palvelutarjonta on nykyään laajentunut mobiilisovelluksiin.

Lopuksi huomioitavaa on se, että kirjallisuudessa käytetään vaihtelevasti verkostopalveluiden ja verkostointipalveluiden käsitteitä (Obar & Wildman, 2015). Sanana verkostointi korostaa ihmissuhteiden alkua viitaten siihen, että ihmissuhteiden rakentaminen tuntemattomien kanssa on näiden palveluiden pää tarkoitus (boyd & Ellison, 2007). Kirjallisuudessa palveluiden tavoitteiksi määritellään kuitenkin uusien yhteyksien muodostamisen lisäksi se, että palvelut mahdollistavat sosiaalisten verkostojen tuomisen esille ja näkyväksi sekä olemassa olevien ihmissuhteiden ylläpidon (ks. esim. boyd & Ellison, 2007; Ellison, Steinfield & Lampe, 2007; Marwick, 2005). Näistä lähtökohdista tutkielmassa käytetty käsite on sosiaaliset verkostopalvelut verkostointipalveluiden sijaan. Tällä valinnalla korostetaan sitä, että sosiaalisten verkostopalveluiden tavoitteena on uusien verkostojen luomisen lisäksi ylläpitää ja tuoda julkisesti näkyville olemassa olevia verkostoja.

2.1 Sosiaalinen media kattokäsitteenä

Sosiaalinen media on noussut esille yhtenä modernin ajan oleellisimmista tietojen ja viestintäteknologioista. Sosiaalisen median tarkkarajainen määrittäminen on kuitenkin haastavaa. Erilaisia määritelmiä sosiaaliselle medialle on annettu esimerkiksi viestinnän sekä informaatiotutkimuksen aloilla, mutta virallista määritelmää sosiaalisesta mediasta ei ole (Carr & Hayes, 2015). Sosiaalisen median määritelmiä on kuitenkin tutkimuskirjallisuudessa paljon, joten niistä on mahdollista löytää tätä kattokäsitettä yhdistäviä piirteitä. Sosiaalisen median määritelmien yksi pysyvimmistä piirteistä on se, että sosiaalisella medialla viitataan digitaalisiin teknologioihin, joissa korostuu ihmisten välinen vuorovaikutus tai ihmisten luoma sisältö (Aichner, Grünfelder, Maurer & Jegeni, 2021; Carr & Hayes, 2015; ks. esim. Kaplan & Haenlein, 2010). Ennen vuotta 2010 sosiaalisen median määritelmien keskiössä oli ihminen ja ihmisten välinen vuorovaikutus, kun taas myöhemmissä määritelmissä ihmisiä kutsutaan käyttäjiksi ja määritelmissä korostuu ihmisten välisen vuorovaikutuksen lisäksi sisällön luominen ja jakaminen (Aichner ym., 2021). Muutokset määritelmissä kuvaavat tarvetta määrittellä sosiaalinen media tavalla, jossa otetaan huomioon ihmisten välisen vuorovaikutuksen edistämisen lisäksi se, että sosiaalinen media mahdollistaa käyttäjälähtöisen sisällön tuottamisen. Aiemmissä sosiaalisen median määritelmissä käsiteltiin myös yhteisiä kiinnostuksen kohteita, jotka yhdistävät sosiaalista mediaa käyttäviä ihmisiä toisiinsa (Aichner ym., 2021; ks. esim. Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Vuoden 2010 jälkeen määritelmissä ei kuitenkaan mainita kiinnostuksen kohteita käyttäjiä yhdistävänä tekijänä (Aichner ym., 2021). Tämä saattaa johtua siitä, että sosiaalisen median alkuvuosina käyttäjät olivat läheisempiä toisilleen, kun taas nykyään sosiaalista mediaa käyttävät myös yritykset, julkisuuden henkilöt sekä niin kutsutut sosiaalisen median vaikuttajat (eng. *social media influencers*) (Aichner ym., 2021). Tällöin yhteiset kiinnostuksen kohteet eivät välttämättä ole aina syy vuorovaikutukselle.

Sosiaalinen media määritellään kirjallisuudessa usein joukoksi yksilö- ja ryhmäviestinnän kanavia, jotka hyödyntävät Internet-pohjaisia teknologioita (Carr & Hayes, 2015; Kapoor ym., 2018). Esimerkiksi Kaplan ja Haenlein (2010) määrittävät sosiaalisen median Internet-pohjaisten sovellusten joukoksi, jotka nojaavat Web 2.0:n ideologiseen ja teknologiseen perustaan. Samankaltaisesti Obarin ja Wildmanin (2015) määritelmässä toistuu sosiaalinen media Internet-pohjaisina sovelluksina, jotka rakentuvat Web 2.0:n perustan päälle. Koska Internet, Web ja Web 2.0 esiintyvät yleisesti sosiaalisen median määritelmissä, on nämä käsitteet syytä määrittellä. **Internetillä** tarkoitetaan toisiinsa maailmanlaajuisesti yhdistyviä tietoverkkoja ja käsitteenä sillä viitataan erityisesti tämän järjestelmän infrastruktuuriin (Carr & Hayes, 2015). **Web** on Internet-verkossa toimiva järjestelmä, johon käyttäjät pääsevät verkkoselaimen kautta (Carr & Hayes, 2015). Puolestaan **Web 2.0**:lla tarkoitetaan sateenvarjokäsitettä, joka kuvaa erilaisia sosiaalisen median sovellusten ja alustojen taustalla toimivia teknologioita (Aichner & Jacob, 2015). Web 2.0:n käsitettä käytettiin ensimmäisen kerran

vuonna 2004 kuvaamaan uutta tapaa, jolla sovelluskehittäjät ja loppukäyttäjät käyttivät maailmanlaajuista tietoverkkoa (Kaplan & Haenlein, 2010). Tämä uudenlainen verkon käyttötapa oli se, että yksittäiset henkilöt eivät luoneet verkon sisältöä ja sen sovelluksia, vaan kaikki käyttäjät osallistuivat yhteistyössä sisällön muokkaamiseen ja tuottamiseen (Kaplan & Haenlein, 2010). Web 2.0 kuvastaa siis käsitteenä muutosta, jossa verkko siirtyi yksittäisten toimijoiden sisällön tuottamisesta sosiaalisen median kaltaiseen yhteistyöhön. Web 2.0:lla viitataan siis taustalla olevaan ideologiaan sisällön tuottamisesta yhdessä, mutta myös teknologiseen perustaan, joka mahdollistaa käyttäjien luoda verkkoon sisältöä. Sosiaalisen median alustojen kehittäjät ovat kuitenkin yhä enemmän siirtyneet seläinpohjaisista Web-työkaluista sovelluksiin, jotka eivät tarvitse Webiä toimiakseen (Carr & Hayes, 2015). Carrin ja Hayesin (2015) mukaan sosiaalisen median ei siten tarvitse olla määritelmällisesti Web-pohjainen, vaan sosiaalinen media voidaan määritellä verkkotyökaluiksi, jotka toimivat laajemmin, Internetin avulla.

Käyttäjien luoman sisällön (eng. *user-generated content*) käsite esiintyy useimmissa uudemmissa sosiaalisen median määritelmässä. **Käyttäjien luoman sisällön** merkitys sosiaalisen median alustoille onkin yksi sosiaalisen median määritelmiä yhdistävä tekijä (Kaplan & Haenlein, 2010; Kapoor ym., 2018, ks. esim. Carr & Hayes, 2015). Käsitteenä käyttäjien luoma sisältö on sosiaalista mediaa tarkasteltaessa olennainen, sillä käyttäjien rooli sisällön muokkaajina ja tuottajina on kuvainnollisesti sosiaalisen median veri (Kaplan & Haenlein, 2010; Obar & Wildman, 2015). Ilman käyttäjien luomaa sisältöä sosiaalisen median alustat olisivat tyhjiä. Käyttäjien luoman sisällön roolia ei käsitelty sosiaalisen median ensimmäisissä määritelmässä, sillä käsitteenä se yleistyi vasta vuonna 2005 (Aichner ym., 2021). Käyttäjien luomalla sisällöllä kuvataan tapaa, jolla ihmiset käyttävät sosiaalista mediaa: sosiaalinen media tarjoaa vuorovaikutteisia alustoja, joissa yksilöt ja yhteisöt voivat jakaa, luoda ja muokata sisältöä (Kaplan & Haenlein; Kietzmann, Hermkens, McCarthy & Silvestre, 2011; Obar & Wildman, 2015). Käyttäjien luomaan sisältöön kuuluu erilaisia mediasisällön muotoja, joita ovat esimerkiksi sosiaalisen median profiiliin laitettu henkilökohtainen tieto, YouTubeen ladatut videot, Twitteriin julkaistut twiitit sekä Instagramiin lisätyt kuvat (Kaplan & Haenlein, 2010; Obar & Wildman, 2015). Käytännössä kaikki sisältö, jota käyttäjät tuottavat tai voivat tuottaa sosiaaliseen mediaan, on siis käyttäjien luomaa sisältöä riippumatta esimerkiksi mediasisällön muodosta.

Käyttäjälähtöinen sisältö ei ollut uutta Web 2.0:n kehittyessä, sillä käyttäjät pystyivät luomaan sisältöä jo ennen Web 2.0:n kehittymistä (Kaplan & Haenlein, 2010). Modernin ajan käyttäjien luoma sisältö on kuitenkin perustavanlaatuisesti erilaista verrattuna aiempaan (Kaplan & Haenlein, 2010). Teknologian osalta tätä muutosta on edistänyt laajakaistayhteyksien saatavuus sekä käytetyn laitteiston suorituskyvyn kasvu, kun taas taloudellisesta näkökulmasta työkalut käyttäjien luomalle sisällölle ovat enemmän saatavilla kuin aiemmin (Kaplan & Haenlein, 2010). Sosiaalisesti muutokseen on vaikuttanut niin kutsuttu diginatiivi sukupolvi: nuoremmilla ikäryhmillä on enemmän teknistä osaamista ja halua olla osallisina verkkoympäristössä kuin vanhemmilla sukupolvilla (Kaplan &

Haenlein, 2010). Nämä muutokset ovat lisänneet käyttäjien luoman sisällön määrää, joka on puolestaan vaikuttanut sosiaalisen median tuottamaan arvoon. Koska yksilöt ottavat osaa kuluttamansa mediasisällön tuottamiseen, sosiaalisen median palveluille yhteistä on se, että palveluiden tuottama arvo on ominaisuus-
siaan suurempi (Carr & Hayes, 2015). Arvo ei siis perustu siihen, mitä sivuston tai sovelluksen yksittäinen ominaisuus todellisuudessa tarjoaa, vaan käyttäjien luoma sisältö luo palvelulle arvoa (Carr & Hayes, 2015). Kapoorin ja kollegoiden (2018) määritelmässä sosiaalisen median päätarkoitus onkin edistää sisällön le-
vittämistä, siitä syntyvää dialogia sekä viestintää laajalle yleisölle. Määritelmässä on siis siirrytty ihmisten välisen vuorovaikutuksen mahdollistamisen lisäksi siihen, että sosiaalinen media edistää käyttäjälähtöisen sisällön tuottamista.

Toinen siirtymä liittyy siihen, että sosiaalinen media ei ole enää vain yksityisten toimijoiden alusta, vaan sen käyttötavat ovat laajentuneet ja sosiaalinen media pitää nykyään sisällään erilaisia toimijoita, jonka takia esimerkiksi käyttäjien määrittely sosiaalisen median kontekstissa on haastavaa. Kapoor ja kollegat (2018) luonnehtivat sosiaalista mediaa ihmisten luomana digitaalisena tilana, joka on siirtynyt yksityisten toimijoiden vuorovaikutuksen ja verkostoitumisen mahdollistamisesta myös yritysten, markkinoinnin, poliittisten toimijoiden sekä yhteiskunnan tasolle. Sosiaalisen median käyttäjäkunta ei koostu enää vain yksityishenkilöistä, vaan eri tasoiset toimijat ovat ottaneet sosiaalisen median käyttöönsä vuorovaikutuksen mahdollistamiseksi. Sosiaalinen media voi mahdollistaa tämän vuorovaikutuksen ja verkostoinnin käyttäjien välillä reaaliajassa tai asynkronisesti (Carr & Hayes, 2015). Sosiaalisen median alustojen toiminnan kannalta reaaliaikainen viestintä on tärkeä ominaisuus, mutta sosiaalista mediaa määrittää myös se, että viestintäkanavat ovat jatkuvasti saatavilla, oli käyttäjä paikalla tai ei (Carr & Hayes, 2015). Carrin ja Hayesin (2015) määritelmän keskiössä on se, että viestintäkanavat tarjoavat käyttäjille *mielikuvan* vuorovaikutuksesta. Siinä missä esimerkiksi Kaplanin ja Haenleinin (2010) määritelmässä vuorovaikutus käyttäjien välillä on olennainen sosiaaliselle medialle, Carrin ja Hayesin (2015) mukaan pelkkä mielikuva vuorovaikutuksesta on riittävä. Tarve määritelmän laajentamiselle on kummunnut siitä, että verkossa on käyttäjien lisäksi algoritmeja ja digitaalisia toimijoita (Carr & Hayes, 2015). Sosiaalisen median alustan on tärkeä näyttäytyä käyttäjän näkökulmasta sosiaalisena, joten käyttäjällä on oltava mielikuva vuorovaikutuksesta, vaikka vuorovaikutus ei olisikaan toisten käyttäjien kanssa (Carr & Hayes, 2015). Modernina aikakautena sosiaalisessa mediassa toimii siis yksityisten henkilöiden lisäksi esimerkiksi poliittisia, yhteiskunnallisia sekä digitaalisia toimijoita, jonka takia vuorovaikutus ei ole enää vain yksityisten toimijoiden välistä.

Käyttäjien luoman sisällön lisäksi **käyttäjäprofiilit** (eng. *user profile*) ovat merkittävässä roolissa, kun määritellään sosiaalista mediaa käsitteenä. Määritelmässä toistuu se, että yksilöt tai ryhmät luovat käyttäjäprofiileja sosiaalisen median palvelun ylläpitämille sivustoille tai sovelluksiin (Obar & Wildman, 2015). Sosiaalisen median palveluiden vaatimien tunnistetietojen tyyppi sekä tunnistautumiseen liittyvät asetukset vaihtelevat palveluiden välillä, mutta yleensä niihin kuuluu käyttäjänimen luominen, yhteystietojen antaminen sekä

profiilikuvan lataaminen palveluun (Obar & Wildman, 2015). Jos käyttäjien luoma sisältö on kuvainnollisesti sosiaalisen median veri, toimivat käyttäjäprofiilit sen selkärankana: käyttäjäprofiilit mahdollistavat toisten käyttäjien löytämisen sekä yhteyksien luomisen käyttäjien välille (Obar & Wildman, 2015). Lisäksi käyttäjien tunnistautuminen mahdollistaa monia sosiaalisen median verkosto-toimintoja kuten julkaisuista tykkäämisen ja niiden jakamisen (Obar & Wildman, 2015). Käyttäjäprofiilit ovat siis sosiaalisen median toiminnan kannalta olennaisia ja tukevat toiminnallisuutena käyttäjälähtöisen sisällön tuottamista. Käyttäjäprofiilit ja käyttäjien luoma sisältö ovat esimerkkejä sosiaalista mediaa yhdistävistä piirteistä: molemmat edistävät sosiaalisten verkostojen syntymistä ja ylläpitoa yhdistämällä verkossa olevia käyttäjiä toisten käyttäjien ja ryhmien kanssa (Kaplan & Haenlein, 2010; Obar & Wildman, 2015).

Yhteneväisyyksistä huolimatta sosiaalinen media alakategorioineen on jatkuvassa muutostilassa. Tässä on nähtävissä yksi sosiaalisen median merkittävimmistä eroista aiempiin viestintäteknologioihin: aiemmin viestintäteknologioiden pääpiirteet muuttuivat ajan kuluessa verrattaen hitaasti, kun taas sosiaalisen median palvelut kehittävät tarjontaansa uusien sosiaalisen median palveluiden tullessa markkinoille (Obar & Wildman, 2015). Sosiaalisen median palveluiden nopea kasvu ja kehitys on johtanut kirjajaan joukkoon keskenään erilaisia palveluita. Seuraavaksi esitellään lyhyesti Kaplanin ja Haenleinin (2010) sosiaalisen median alakategoriajako, jossa sosiaalinen media jakautuu yhteistyöprojekteihin, blogeihin, sisältöyhteisöihin, virtuaalisiin maailmoihin sekä sosiaalisiin verkostopalveluihin. Wikipedia on esimerkki **yhteistyöprojekteista**, jotka tarjoavat mahdollisuuden yhteiseen sisällön tuottamiseen, kun taas Livejournalin kaltaiset **blogit** ovat sosiaalisen median mahdollistamia henkilökohtaisia verkkosivuja tai päiväkirjoja (Kaplan & Haenlein, 2010). **Sisältöyhteisöjen** päätarkoitus on puolestaan jakaa mediaa käyttäjien kesken, ja sisältöyhteisöistä esimerkiksi Flickr on tarkoitettu kuville, YouTube videoille ja Slideshare PowerPoint-esityksille (Kaplan & Haenlein, 2010). **Virtuaaliset maailmat** kuten Second Life ovat kolmiulotteisia ympäristöjä, joissa käyttäjät voivat esiintyä avatar-hahmoina ja olla vuorovaikutuksessa toistensa kanssa samaan tapaan kuin reaali maailmassa (Kaplan & Haenlein, 2010). Facebookin kaltaiset **sosiaaliset verkostopalvelut** ovat puolestaan alustoja, jotka mahdollistavat käyttäjien väliset yhteydet ja sisältävät kokoelmia henkilökohtaisista käyttäjäprofiileista (Kaplan & Haenlein, 2010).

Kaplanin ja Haenleinin (2010) jaottelusta käy ilmi, että sosiaalinen media pitää sisällään keskenään hyvin erilaisia viestintäkanavia. Huomion arvoista on se, että Kaplanin ja Haenleinin (2010) jaottelu on yksi lukuisten joukossa. Virallista määritelmää sosiaaliseen mediaan kuuluvista alakategorioista ei ole, ja alakategorioiden esiintyminen määritelmässä riippuneen kirjoittajan määrittelytavasta ja kiinnostuksen kohteista. Määrittelyn haastavuutta lisää se, että sosiaalisen median palveluita on laaja kirjo ja ne eroavat toisistaan toiminnallisuuksiltaan sekä laajuudeltaan (Kietzmann ym., 2011). Sosiaalisen median palveluiden ja niiden alakategorioiden välisiä yhdistäviä piirteitä on kuitenkin pyritty kirjallisuudessa kartoittamaan kehittämällä erilaisia jaottelutapoja. Seuraavaksi

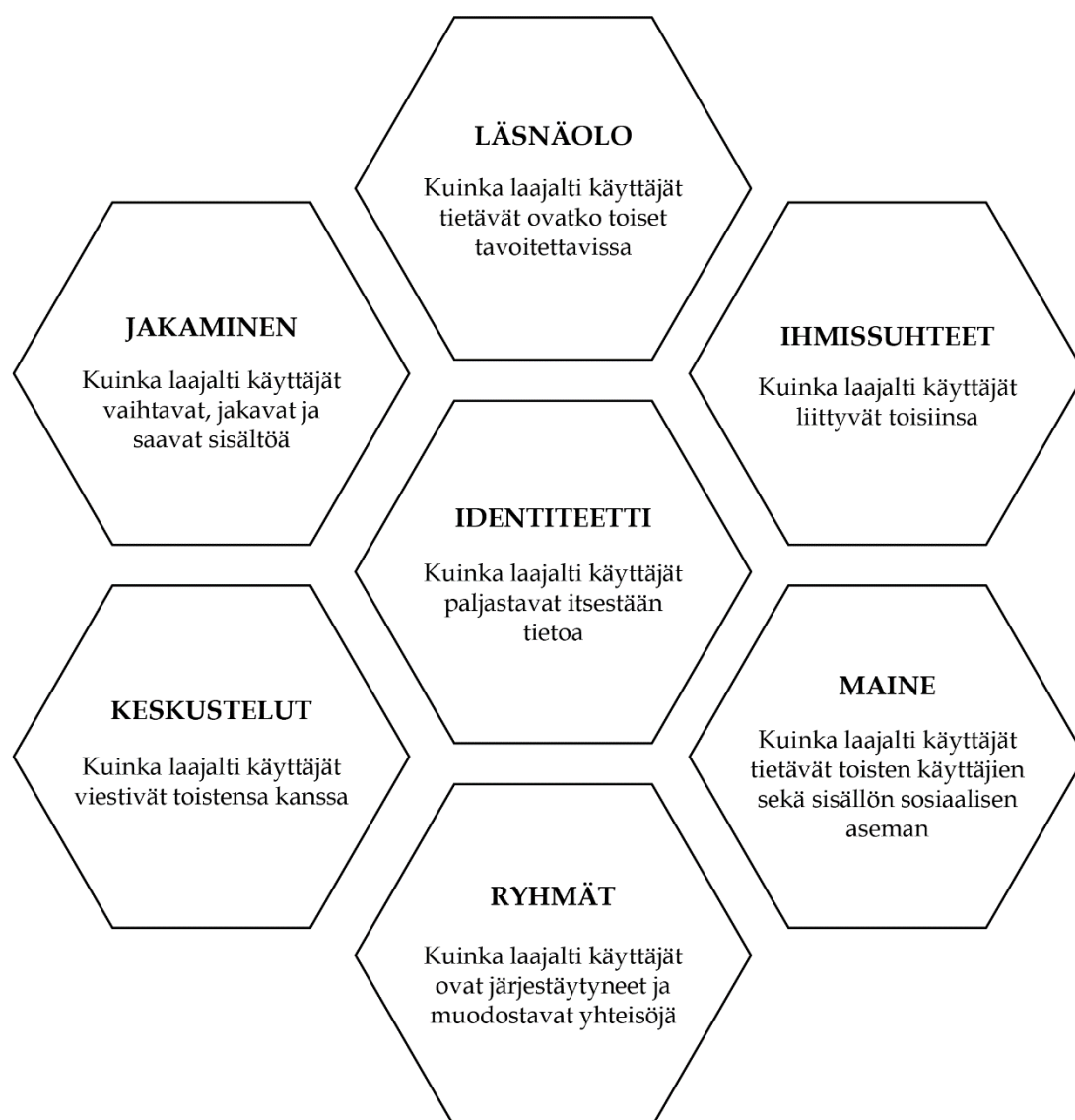
esitellään lyhyesti kolme sosiaalisen median jaottelutapaa, joita ovat Kaplanin ja Haenleinin (2010) sosiaalisen median jako itseilmaisun ja sosiaalisen osallistamisen kautta, Zhun ja Chenin (2015) jako palvelun sallimien yhteyksien ja viestintämuodon perusteella sekä Kietzmännin ja kollegoiden (2011) hunajakennomalli sosiaalisen median palveluista.

Kaplanin ja Haenleinin (2010) sosiaalisen median jako perustuu erotteluun palvelun salliman sosiaalisen osallistumisen ja mediarikkauden sekä itseilmaisun ja tiedonannon välillä. Arvioidessaan sitä, kuinka mediarikas tietty sosiaalisen median palvelu on ja kuinka paljon sosiaalista osallistumista se sallii, Kaplan ja Haenlein (2010) pisteyttivät yhteistyöprojektit sekä blogit alimmalle tasolle. Yhteistyöprojektit ja blogit sallivat vain vähän sosiaalista osallistumista ja ne ovat yleensä tekstipohjaisia, jolloin esimerkiksi kuva- tai videopohjaista mediasisältöä ei voi jakaa (Kaplan & Haenlein, 2010). Keskitasolle sijoittuivat sisältöyhteisöt ja sosiaaliset verkostopalvelut, jotka mahdollistavat tekstipohjaisen vuorovaikutuksen lisäksi kuvien, videoiden ja muun mediasisällön jakamisen (Kaplan & Haenlein, 2010). Korkeimmalla tasolla olivat puolestaan virtuaaliset maailmat, joiden päätarkoitus on toistaa kaikkia tosimaailman kasvokkaisen vuorovaikutuksen piirteitä (Kaplan & Haenlein, 2010). Virtuaaliset maailmat tarjoavat siten käyttäjälle mediarikkaamman kokemuksen sekä mahdollistavat enemmän sosiaalista osallistumista kuin esimerkiksi yhteistyöprojektit ja blogit. Sosiaalisen osallistumisen ja mediasisällön lisäksi Kaplan ja Haenlein (2010) arvioivat sitä, kuinka paljon tiedonantoa käyttäjistä itsestään palvelussa vaaditaan ja minkä tyyppistä itseilmaisua palvelu sallii. Näitä tekijöitä tarkasteltaessa blogit sijoittuivat yhteistyöprojekteja korkeammalle, ja samankaltaisesti sosiaaliset verkostopalvelut vaativat käyttäjän antavan enemmän tietoa itsestään kuin sisältöyhteisöt (Kaplan & Haenlein, 2010). Tätäkin kategoriaa tarkasteltaessa virtuaaliset maailmat sijoittuivat korkeimmalle tasolle (Kaplan & Haenlein, 2010). Kaplanin ja Haenleinin (2010) jako on esimerkki siitä, miten keskenään erilaisista sosiaalisen median palveluista on mahdollista löytää toisiaan yhdistäviä piirteitä. Lisäksi erottelusta käy ilmi, että tarkastelutapa vaikuttaa siihen, mitkä sosiaalisen median palvelut näyttävät samankaltaisina: esimerkiksi mediarikkaudessa sisältöyhteisöt ja sosiaaliset verkostopalvelut ovat rinnakkaisia, mutta tarkasteltaessa kuinka paljon tiedonantoa käyttäjistä itsestään palvelu vaatii, palvelut sijoittuvat eri tavoin.

Seuraavaksi esitellään Zhun ja Chenin (2015) sosiaalisen median kategorijako, jossa tarkastelun kohteina olivat palveluiden yhteyksien luonne sekä palveluiden viestinnän kohdeyleisö. Zhun ja Chenin (2015) mukaan yhteydet voivat olla sosiaalisen median palvelussa joko profiilipohjaisia tai sisältöpohjaisia. **Profiilipohjaisissa** yhteyksissä painopisteenä on yksittäinen käyttäjä ja palvelussa jaettu tieto liittyy tähän käyttäjään, kun taas **sisältöpohjaiset** yhteydet keskittyvät sisältöön, jolloin vuorovaikutus liittyy julkaistuun sisältöön tietyn käyttäjän sijaan (Zhu & Chen, 2015). Facebook, Twitter ja Whatsapp ovat esimerkkejä sosiaalisen median palveluista, joiden yhteydet ovat profiilipohjaisia (Zhu & Chen, 2015). Tällaiset yhteydet muodostuvat usein sen perusteella, että käyttäjä haluaa tietää toisesta *käyttäjistä* enemmän (Zhu & Chen, 2015). Sisältöpohjaisia

palveluita ovat puolestaan esimerkiksi Flickr, Instagram ja YouTube, joissa yhteydet muodostuvat sen perusteella, että käyttäjä pitää tietyn käyttäjäprofiilin julkaisemasta *sisällöstä* (Zhu & Chen, 2015). Sosiaalisen median palvelut voidaan jakaa profiilipohjaisten ja sisältöpohjaisten yhteyksien lisäksi julkaisujen perusteella **kustomoidun viestinnän** ja **massaviestinnän** palveluihin (Zhu & Chen, 2015). Kustomoitu viestintä on tarkoitettu tietylle henkilölle tai pienelle ryhmälle, kun taas massaviestinnässä viesti kohdistetaan suurelle yleisölle (Zhu & Chen, 2015). Facebook on esimerkki profiilipohjaisesta, kustomoidun viestinnän palvelusta, kun taas Twitter asettuu profiilipohjaiseksi, massaviestinnän palveluksi (Zhu & Chen, 2015). Samankaltaisesti Reddit ja Quora ovat esimerkkejä sisältöpohjaisista, kustomoidun viestinnän palveluista, kun taas Youtube ja Pinterest ovat sisältöpohjaisia, massaviestinnän palveluita (Zhu & Chen, 2015). Huomion arvoista on se, että jotkin palvelut asettuvat selkeästi esimerkiksi sisältöpohjaisen massaviestinnän palveluihin, mutta jotkin sosiaalisen median palvelut voivat yhdistää eri piirteitä, jolloin ne eivät myöskään asetu selkeästi yhteen kategoriaan.

Puolestaan Kietzmann ja kollegat (2011) esittelevät tutkimusartikkelissaan sosiaalisesta mediasta viitekehyksen, jossa palveluiden erilaisia piirteitä havainnollistetaan hunajakennomallin avulla. Huomion arvoista on se, että kaikki hunajakennomallin osat eivät esiinny jokaisessa sosiaalisen median palvelussa (Kietzmann ym., 2011). Sosiaalisen median rakennusosia tässä viitekehyksessä ovat läsnäolo, jakaminen, identiteetti, ihmissuhteet, keskustelut, ryhmät sekä maine (Kietzmann ym., 2011). Seuraavaksi esitellään lyhyesti hunajakennomallin osat (kuvio 1). Kietzmannin ja kollegoiden (2011) viitekehyksen käsitteelle **läsnäolo** (eng. *presence*) on olennaista palvelun jakama tieto siitä, missä muut käyttäjät ovat joko virtuaalisessa maailmassa tai todellisessa maailmassa, jota voidaan indikoida käyttäjälle annettavana tilana (eng. *status*) (Kietzmann ym., 2011). Läsnäolo ikään kuin kuroo todellisuuden ja digitaalisen maailman välistä kuilua, ja sosiaalisen median palvelut eroavat keskenään siinä, kuinka laajalti käyttäjät voivat saada toisten käyttäjien tiloista tietoa (Kietzmann ym., 2011). Viitekehyksen **jakaminen** (eng. *sharing*) liittyy käyttäjälähtöisen sisällön tuottamiseen ja jakamiseen, joka voi tarkoittaa Instagramin kuvia, LinkedInin työpaikkoja tai Twitterin tekstiä (Kietzmann ym., 2011). Yksi sosiaalisen median palveluiden välinen ero liittyy siis siihen, millaista ja miten mediasisältöä on mahdollista jakaa. **Identiteetti** viittaa puolestaan laajuuteen, jolla käyttäjät paljastavat oman identiteettinsä sosiaalisen median alustalla (Kietzmann ym., 2011). Identiteetille olennaista on käyttäjältä saatu tieto kuten nimi, ikä, sukupuoli, ammatti ja sijainti (Kietzmann ym., 2011). Identiteetti sosiaalisessa mediassa ei kuitenkaan aina tarkoita käyttäjän tietoisesti antamaa tietoa, vaan se voi tulla ilmi myös epäsuorasti, kun käyttäjä esimerkiksi tykkää tietystä julkaisusta (Kaplan & Haenlein, 2010; Kietzmann ym., 2011). Identiteetti, itseilmaisuuksensa ja käyttäjän antama tieto itsestään ovat yleisiä sosiaalisen median piirteitä, sillä nämä esiintyvät Kietzmannin ja kollegoiden (2011) viitekehyksen lisäksi esimerkiksi edellä kuvatussa Kaplanin ja Haenleinin (2010) jaottelussa.



KUVIO 1 Hunajakennomalli sosiaalisen median piirteistä (Kietzmann ym., 2011)

Viitekehyyksen **ihmissuhteet** viittaa käyttäjien välille muodostuvaan yhteyteen, jonka kautta käyttäjät voivat esimerkiksi keskustella tai jakaa sisältöä (Kietzmann ym., 2011). Osassa sosiaalisen median palveluita kuten esimerkiksi LinkedInissä uusien yhteyksien löytäminen on tavoitteena, kun taas osa palveluista on tarkoitettu olemassa olevien yhteyksien ylläpitoon tai ihmissuhteet eivät ole alun alkaenkaan palvelun keskiössä (Kietzmann ym., 2011). Puolestaan viitekehyyksen osalla **keskustelut** tarkoitetaan sitä, kuinka laajalti käyttäjät voivat viestiä palvelussa toisten käyttäjien kanssa, joka voi vaihdella esimerkiksi pikaviestimisestä yksittäisten kommenttien jättämiseen julkaisuihin (Kietzmann ym., 2011). Koska monen sosiaalisen median palvelun päätarkoitus kytkeytyy yksilöiden ja ryhmien välisen keskustelun mahdollistamiseen, keskustelut ovat sosiaalisen median kontekstissa olennaisia (Kietzmann ym., 2011). Keskusteluiden tehtävä on monitahoinen: keskusteluiden kautta käyttäjät voivat tavata uusia ihmisiä,

mutta myös esimerkiksi rakentaa itsetuntoa tai osallistua ajankohtaisiin aiheisiin (Kietzmann ym., 2011). Keskustelut sosiaalisen median toiminallisuutena Kietzmannin ja kollegoiden (2011) viitekehyksessä näyttäytyvät samankaltaisena kuin edellä esitetty Zhun ja Chenin (2015) sosiaalisen median palveluiden jako viestinnän eri muotoihin. Zhu ja Chen (2015) painottavat kuitenkin viitekehyses- sään viestinnän kohderyhmää, siinä missä Kietzmann ja kollegat (2011) käsittelevät viitekehyses- sään keskustelua laajemmin.

Puolestaan **ryhmät** viittaavat hunajakennomallissa yhteisöihin, jotka voivat muodostua ystävästä, seuraajista tai muunlaisista yhteyksistä (Kietzmann ym., 2011). Ryhmät ovat yleinen sosiaalisen median toiminnallisuus, ja useimmissa sosiaalisen median palveluissa käyttäjä voi itse hallinnoida jäsenyyttään eri ryhmiin (Kietzmann ym., 2011). Ryhmät voivat olla itseluotuja kuten Facebookin ystävälistat tai ne voivat vastata todellisen maailman ryhmittymiä (Kietzmann ym., 2011). Lopuksi **maine** (eng. *reputation*) on Kietzmannin ja kollegoiden (2011) viitekehyses- sä laajuus, jolla käyttäjät voivat tunnistaa palvelussa toisten käyttäjien aseman sekä oman asemansa. Maine on kytköksissä luotettavuuteen, ja sosiaalisen median palvelut käyttävätkin työkaluja, jotka päättelevät automaattisesti luotettavuutta käyttäjiltä saadun tiedon perusteella (Kietzmann ym., 2011). Tällaisia käyttäjän maineesta kertovia työkaluja ovat esimerkiksi Twitterissä seuraajien määrä ja LinkedInissä käyttäjälle annetut kannatusmerkinnät (eng. *endorsements*) (Kietzmann ym., 2011). Sosiaalisessa mediassa maine voi kohdistua käyttäjätilien lisäksi myös sisältöön, jolloin sitä arvioidaan esimerkiksi sisällöstä äänestämällä YouTuben katsojamäärien ja Facebookin tykkäysten perusteella (Kietzmann ym., 2011).

Sosiaalisten median palveluiden kirjo on laaja, joten palveluiden eri toiminnallisuuden ja piirteiden kuvaaminen on haastavaa. Edellä on esitelty näistä viitekehyses- sä muutamia, jotka pyrkivät erottelemaan sosiaalisen median palveluita toisistaan, mutta myös löytämään niitä yhdistäviä kategorisia piirteitä. Esimerkiksi itseilmaisuus ja identiteetti, sosiaalinen osallistuminen ja viestinnän muodot ovat tapoja hahmottaa sosiaalisen median kattokäsitteen alla toimivia eri palveluita. Nämä palveluiden sosiaaliset piirteet ja niiden monimuotoisuus saattavat olla yksi syy sosiaalisen median suosiolle. Suosio on ollut ennennäkemätöntä, sillä sosiaalisen median palvelut ovat saaneet nopeasti ja laajalti käyttäjiä palveluihinsa, joka on herättänyt keskustelua mediassa sekä Googlen kaltaisten suurten Internet-yritysten huomion (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Muutos aiempaan tieto- ja viestintäteknologioiden osalta on siis ollut valtava, mutta kehitys ei ole suinkaan pysähtynyt, vaan verrattuna aiempiin viestintäteknologioihin kuten sähköpostiin tai puhelimeen, sosiaalisen median palvelut kasvavat ja kehittyvät edelleen jatkuvasti (Obar & Wildman, 2015). Se, että teknologia on jatkuvassa muutostilassa, asettaa kuitenkin sosiaalisen median tarkkarajaiselle määrittelylle haasteita (Obar & Wildman, 2015).

Kattokäsitteenä sosiaalinen media pitää sisällään erilaisia palveluita, joiden toiminnallisuudet ja laajuus vaihtelevat. Sosiaalisen median palveluista on kuitenkin mahdollista löytää niitä yhdistäviä piirteitä. Määritelmille yhteistä on se, että sosiaalista mediaa voi luonnehtia Internet-pohjaisiksi sovelluksiksi, joissa

käyttäjä luo oman profiilin, tuottaa, jakaa tai kuluttaa sisältöä sekä on yhteydessä muiden käyttäjien profiileihin ja heidän tuottamaansa sisältöön. Käyttäjien luoma sisältö on sosiaalisen median palveluiden keskiössä, mutta myös käyttäjäprofiileilla on tärkeä merkitys käyttäjien välisten yhteyksien mahdollistamiseksi ja sisällön jakamisessa käyttäjien kesken. Sosiaalinen media voidaan määritellä käyttäjiä yhdistäväksi viestintäkanaviksi, joissa käyttäjät ottavat osaa mediasisällön tuottamiseen. Sosiaalisen median arvo näyttäisikin piilevän siinä, että käyttäjät osallistuvat itse mediasisällön tuottamiseen. Tällöin sosiaalinen media on täynnä uutta sisältöä, mutta saattaa myös tuottaa sellaista sisältöä, jota käyttäjät itse haluavat palvelussa nähdä.

2.2 Sosiaalisten verkostopalveluiden määrittely

Sosiaalisen median käyttöönotto on ollut laajaa, joten myös sosiaalisten verkostopalveluiden käytöstä on tullut ilmiönä maailmanlaajuinen (Lee ym., 2016; Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Esimerkiksi Facebookia käytti päivittäin 1.9 miljardia käyttäjää ja kuukausittain 2.9 miljardia käyttäjää maaliskuussa 2021 (Facebook, 2021). Vaikutus on ollut nähtävissä myös Suomessa, jossa sosiaalisten verkostopalveluiden ja yleisemmin sosiaalisen median käyttö on kasvanut viime vuosina. Siinä missä sosiaalisen median palveluita oli käyttänyt edeltävän kolmen kuukauden aikana 58 prosenttia suomalaisista vuonna 2015, oli vastaava luku 69 prosenttia vuonna 2020 (Tilastokeskus, 2020). Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö ei myöskään ole sidottu nuoremman, niin kutsutun diginatiivin sukupolven ilmiöksi. Erityisesti vanhempien ikäryhmien keskuudessa käyttö on ollut kasvussa koronapandemian aikana (Tilastokeskus, 2020). Suomalaisten keskuudessa suosituin sosiaalinen media on sosiaalinen verkostopalvelu Facebook, jota seurasi 58 prosenttia 16–89-vuotiaista suomalaisista vuonna 2020 (Tilastokeskus, 2020). Sosiaaliset verkostopalvelut ovat siis nivoutuneet osaksi arkielämää suurelle osalle suomalaisista, jonka takia sosiaalisen median alakategorioista sosiaalisiin verkostopalveluihin keskittyminen on perusteltua. Luvun tavoitteena on määritellä sosiaaliset verkostopalvelut käsitteenä sekä tarkastella näiden palveluiden erityispiirteitä sosiaalisen median alakategoriana.

Sosiaalisen median ja sosiaalisten verkostopalveluiden käsitteiden määrittelyt ovat osittain samankaltaisia. Edellisessä luvussa määritellyn sosiaalisen median käsitteen kaltaisesti sosiaalisten verkostopalveluiden määritelmässä toistuu käyttäjäprofiilien merkitys, mutta käsitteet eroavat siinä, että sosiaalisten verkostopalveluiden määritelmässä korostuu näiden käyttäjäprofiilien yhdistäminen verkostoiksi (ks. esim. boyd & Ellison, 2007; Hughes, Rowe, Batey & Lee, 2012). Muista sosiaalisen median alakategorioista poiketen sosiaalisten verkostopalveluiden määritelmässä käyttäjäprofiilit eivät vain mahdollista muita toiminnallisuuksia, vaan käyttäjäprofiilit itsessään ovat nivoutuneet palveluiden päätarkoitukseen. Määritelmällisesti sosiaalisia verkostopalveluja luonnehtii se, että palvelut ovat kokoelma käyttäjäprofiileja sen sijaan, että käyttäjäprofiilit vain mahdollistavat esimerkiksi mediasisällön jakamisen. Esimerkiksi Hughesin ja

kollegoiden (2012) määritelmässä sosiaaliset verkostopalvelut ovat kokoelmia muiden käyttäjien kanssa jaettavista käyttäjäprofiileista. Samankaltaisesti boyd ja Ellison (2007) määrittävät sosiaaliset verkostopalvelut verkkopohjaisiksi palveluiksi, joihin käyttäjät voivat rakentaa julkisen tai puolijulkisen profiilin. Käyttäjäprofiilit liittyvät olennaisesti sosiaalisten verkostopalveluiden päätarkoitukseen: palveluiden tehtävänä on mahdollistaa se, että käyttäjät voivat julkisesti sanoittaa ja kartoittaa suhteitaan toisiin ihmisiin, yrityksiin ja ryhmiin (Marwick, 2005). Käyttäjäprofiilien rooli näkyy esimerkiksi Facebookissa, jossa oma profiili toimii itseilmaisun kanavana, mutta käyttäjät voivat myös katsoa toistensa profiileja sekä ”kerätä” Facebook-ystäviä (Ellison ym., 2007; Hughes ym., 2012). Kuten edellisessä luvussa kuvatus sosiaalisen median käsitteen osalta, sosiaalisten verkostopalveluiden tarkkarajainen määrittäminen on haastavaa, sillä sosiaalisten verkostopalveluiden tarjoamat ominaisuudet ja painotus voivat vaihdella. Sosiaalisten verkostopalveluiden tarkoitus on kuitenkin sama: palvelut tuottavat arvoa käyttäjille mahdollistamalla verkostoitumisen käyttäjäprofiilien kautta sekä edistämällä verkkovälitteistä vuorovaikutusta (Hughes ym., 2012; Kaplan & Haenlein, 2010).

Seuraavaksi kuvataan tarkemmin sosiaalisten verkostopalveluiden yleisiä piirteitä ja toiminnallisuuksia. Sosiaalisissa verkostopalveluissa käyttäjän jäsenyys on useimmissa palveluissa ilmaista, ja pääsy palvelun piiriin tapahtuu käyttäjäprofiilin luomisella (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Yleensä uusi käyttäjä aloittaa palvelun käytön täyttämällä lomakkeen, jossa kysytään esimerkiksi nimeä, ikää, paikkakuntaa ja kiinnostuksen kohteita, mutta käyttäjäprofiilien sisältö vaihtelee palveluiden välillä (boyd & Ellison, 2007; Marwick, 2005). Käyttäjäprofiili muodostuu siis käyttäjän lomakkeelle antaman tiedon perusteella. Kuten sosiaalisen median palveluissa yleisesti, useimmissa sosiaalisissa verkostopalveluissa käyttäjän tulee ladata palveluun itsestään profiilikuva (boyd & Ellison, 2007). Palveluiden käyttäjäprofiileihin sisältyy yleensä myös kuva-albumi, johon käyttäjä voi ladata digitaalisia kuvia (boyd & Ellison, 2007; Marwick, 2005; Nadkarni & Hofmann, 2012). Lisäksi jotkin palveluista tarjoavat käyttäjälle mahdollisuuden parantaa käyttäjäprofiiliaan muokkaamalla sen ulkonäköä ja tuntumaa (boyd & Ellison, 2007). Käyttäjäprofiilit ovatkin itseilmaisussa tärkeitä: esimerkiksi Facebookissa käyttäjät voivat profiilin kautta kertoa muille sen hetkestä elämäntilanteestaan uskonnollisiin ja poliittisiin vakaumuksiin sekä lempielokuviin ja -artisteihin (Hughes ym., 2012). Itseilmaisun lisäksi käyttäjäprofiilien kautta saadaan tietoa toisten käyttäjien harrastuksista tai esimerkiksi parisuhdetilanteesta (Ellison ym., 2007). Käyttäjäprofiileilla on siis sosiaalisissa verkostopalveluissa monta toimintoa: profiilien kautta käyttäjät ovat yhteydessä toisiinsa ja saavat tietoa toisistaan, mutta käyttäjäprofiilit toimivat myös itseilmaisun kanavana.

Sosiaalisten verkostopalveluiden toiminnallisuuksien keskiössä on sosiaalisten verkostojen tuominen näkyväksi. Palveluissa voi muodostaa listan toisista käyttäjistä, joihin käyttäjällä on yhteys, sekä katsoa omaa ja muiden käyttäjien yhteyksien listaa (boyd & Ellison, 2007). Käyttäjäprofiilin luomisen jälkeen käyttäjä yleensä etsii toisia käyttäjiä ja lisää heidät ystävälistaansa (Marwick, 2005).

Toisten käyttäjien löytämiseksi käyttäjät voivat etsiä profiileja nimellä, sähköpostiosoitteella tai selata verkostoa tiettyjen kriteerien mukaan (Marwick, 2005). Yhteydet muodostavat listan, jota kutsutaan palveluissa esimerkiksi seuraajalistaksi tai ystäväliseksi. Listat ovat tärkeitä, sillä ne tarjoavat käyttäjälle mahdollisuuden luoda julkinen näkymä yhteyksistä, joita hänellä on (Nadkarni & Hofmann, 2012). Yhteydet ovat palveluissa esillä vähintään käyttäjälle itselleen, mutta usein myös muille verkoston jäsenille, sillä käyttäjän muodostamien yhteyksien julkisuus on sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa oleellisessa roolissa. Yhteyksien listaan sisältyy myös yleensä linkki käyttäjien profiileihin, jolloin käyttäjä voi kulkea verkostosta toiseen (boyd & Ellison, 2007). Palveluiden välillä on kuitenkin eroja siinä, miten yhteydet vahvistetaan: osa palveluista vaatii kaksisuuntaisen yhteyden vahvistamisen, mutta jotkin eivät (boyd & Ellison, 2007). Lisäksi profiilin näkyvyys vaihtelee palveluissa ja myös käyttäjien oman harkinnan mukaan (boyd & Ellison, 2007; Marwick 2005). Esimerkiksi Facebookin oletusasetuksena käyttäjät, jotka kuuluvat samaan verkostoon, voivat katsella toistensa profiileja, ellei profiilin omistaja ole erikseen kieltänyt tietyiltä verkoston jäseniltä pääsyä (boyd & Ellison, 2007; Sledgianowski & Kulviwat, 2009).

Käyttäjaprofiilien ja yhteyksien listan lisäksi sosiaalisissa verkostopalveluissa on erilaisia yhteisöllisiä ominaisuuksia. Edellisessä luvussa kuvatussa Kietzmannin ja kollegoiden (2011) hunajakennomallissa esiintyvä tila-ominaisuus on käytössä myös sosiaalisissa verkostopalveluissa. Tila-ominaisuus on esimerkiksi Facebookissa, jossa tila kertoo verkoston jäsenille käyttäjän sijainnin ja sen hetkiset kuulumiset (Nadkarni & Hofmann, 2012). Tila-ominaisuuden lisäksi Facebookissa on tapahtumat-ominaisuus, jonka kautta käyttäjä voi suunnitella tapaamisia ja kutsua muita osallistumaan, sekä ryhmät-ominaisuus, jonka avulla käyttäjä voi luoda ja liittyä ryhmiin kiinnostuksen kohteidensa mukaisesti (Nadkarni & Hofmann, 2012). Myös mahdollisuus lähettää viestejä on sosiaalisissa verkostopalveluissa yleinen ominaisuus (Joinson, 2008; Kaplan & Haenlein, 2010; Marwick, 2005). Viestien kautta käyttäjät voivat olla yhteydessä ystäviin sosiaalisissa verkostopalveluissa (Nadkarni & Hofmann, 2012). Viestit voivat olla yksityisiä, julkisia tai kuulua erilliseen chat-toimintoon: esimerkiksi Facebookissa käyttäjät voivat jättää julkisia viestejä tai keskustella pikaviestimellä yksityisesti yhden käyttäjän tai isomman ryhmän kanssa (Hughes ym., 2012; Nadkarni & Hofmann, 2012). Useimmat palvelut tarjoavat myös mahdollisuuden jättää viestejä suoraan ystävien profiileihin, joka yleensä tarkoittaa kommenttien jättämistä, vaikkakin palveluilla on erilaisia termejä tälle ominaisuudelle (boyd & Ellison, 2007).

Ryhmien ja keskustelujen kaltaiset toiminnot ovat vain osa sosiaalisten verkostopalveluiden toiminnallisuuksia, sillä yhteisöllisten ominaisuuksien kirjo on laaja ja palveluiden tarjoamat ominaisuudet keskenään erilaisia. Sosiaalisten verkostopalveluiden pääpiirteet teknologian osalta ovat kuitenkin samankaltaisia, vaikkakin niiden ympärille kehittyvä kulttuuri vaihtelee (boyd & Ellison, 2007). Vaihtelu on näkyvässä myös siinä, millaisia teknologisia piirteitä palvelulla on esimerkiksi kuvien tai videoiden jakamisen sekä viestien lähettämisen teknologioiden muodossa (boyd & Ellison, 2007). Edellä kuvatut yhteisölliset

ominaisuudet, jotka tarjoavat käyttäjille esimerkiksi mahdollisuuden keskustella ja jakaa sisältöä, ovat yksi syy Facebookin kaltaisten sosiaalisten verkostopalveluiden suosiolle (Hughes ym., 2012; Marwick, 2005). Yhteisöllisten ominaisuuksien eroavaisuudesta huolimatta perimmäinen tarkoitus sosiaalisilla verkostopalveluilla on sama: palvelut tarjoavat käyttäjille mahdollisuuden ilmaista itseään, tuoda sosiaalisia verkostoja näkyväksi, ylläpitää olemassa olevia yhteyksiä sekä muodostaa uusia yhteyksiä (Ellison ym., 2007). Itseilmaisu ja ihmissuhteiden rakentaminen ovat siis tässä verkostoituneessa ympäristössä avainasemassa (Obar & Wildman, 2015). Lisäksi yhteisölliset ominaisuudet kumpuavat sosiaalisten verkostopalveluiden peruseriaatteesta, jossa julkisesti sanoitetuilla sosiaalisilla verkostoilla on jokin arvo (Marwick, 2005). Sosiaalisten verkostopalveluiden toiminta nojaa siis ajatukseen, jossa sosiaalisten verkostojen tuomisella näkyväksi on merkitystä käyttäjälle. Sosiaalisia verkostopalveluita on kuitenkin kritisoitu esimerkiksi siitä, että ne suosivat verkostoja yhteisöjen sijaan ja käyttäjäprofiilit pakottavat käyttäjän ilmaisemaan itseään palvelun haluamalla tavalla (ks. Marwick, 2005). Kritiikkiä on kohdistunut myös siihen, että käyttäjät ovat välillä todellisuudessa kuluttajia, sillä sosiaaliset verkostopalvelut nojaavat verkomainentamiseen saadakseen liiketuloja (Sledgianowski & Kulviwat, 2009).

Sosiaalisten verkostopalveluiden kohtaamasta kritiikistä huolimatta palvelut on otettu laajalti käyttöön eri puolilla maailmaa. Laajaan käyttöönottoon on vaikuttanut muun muassa se, että sosiaalisten verkostopalveluiden käyttäjilleen asettamat rajat on poistettu. Palvelut olivat aiemmin käyttäjäryhmiltään rajatumpia, ja osa sosiaalisista verkostopalveluista tuki alkuun vain pientä käyttäjäryhmää ennen kuin palvelut laajenivat suuremmalle yleisölle (boyd & Ellison, 2007). Esimerkiksi Facebook suunniteltiin alun perin tukemaan vain tiettyjä yliopistoverkostoja ja liittyäkseen käyttäjällä oli oltava Harvardin yliopiston sähköpostiosoite (boyd & Ellison, 2007; Ellison ym., 2007; Kaplan & Heinlein, 2010). Facebook laajensi käyttäjäryhmiään vuonna 2005, ja myöhemmin käyttäjärajoitukset poistuivat lähes kokonaan (boyd & Ellison, 2007). Sosiaalisten verkostopalveluiden laajaan käyttöönottoon on vaikuttanut olennaisesti myös tieto- ja viestintäteknologioiden kasvu sekä kehitys. Suurin käyttöön vaikuttanut tekijä on mobiiliovellusten ja älypuhelinien teknologian kehitys (Ravindran ym., 2014; Whelan ym., 2020). Mobiililaitteet mahdollistavat sosiaalisten verkostopalveluiden sekä yleisemmin sosiaalisen median käytön ajasta ja paikasta riippumatta, joka on vaikuttanut palveluiden käyttöönottoon älypuhelinien yleistyessä maailmanlaajuisesti (Ravindran ym., 2014; Whelan ym., 2020).

Käyttäjäryhmien rajoitusten poistaminen palveluiden tarjoajien toimesta sekä tieto- ja viestintäteknologioiden kehitys ovat edistäneet Facebookin kaltaisten sosiaalisten verkostopalveluiden suosiota. Palveluiden piirteisiin sekä käyttäjään liittyvät tekijät voivat myös osittain selittää, mitä arvoa käyttäjät saavat palveluiden käytöstä. Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöä on pyritty selittämään erilaisten teorioiden ja mallien avulla, joissa etenkin persoonallisuuden piirteiden vaikutusta sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöön on tutkittu. Tutkiessaan Facebookin käyttöä Nadkarni ja Hofmann (2012) ehdottavat mallia, jossa käyttöä motivoi kaksi sosiaalista tarvetta: tarve kuulua joukkoon eli olla

yhteydessä muihin ja saada sosiaalista hyväksyntää sekä tarve itseilmaisulle eli prosessille, jossa ohjataan omaa vaikutelmaa. Tulos on ymmärrettävä, sillä edellä esitetyissä sosiaalisten verkostopalveluiden määritelmässä verkostoitumisen ja itseilmaisun mahdollistaminen nousivat yhdeksi tärkeimmistä sosiaalisten verkostopalveluiden tehtävistä. Nadkarnin ja Hofmannin (2012) tutkimuksessa tarve kuulua joukkoon ja tarve itseilmaisulle toimivat itsenäisinä motivaatioina, mutta niihin vaikuttivat myös muut tekijät kuten kulttuurillinen tausta, sosiodemografiset muuttujat ja persoonallisuuden piirteet kuten introverttius, ekstroverttius, ujous ja neuroottisuus. Puolestaan Hughes ja kollegat (2012) tutkivat tarkemmin sitä, onko sosiaalisen median palveluiden välillä eroja esimerkiksi käyttäjien persoonallisuudessa tai käyttötarkoituksissa. Hughesin ja kollegoiden (2012) tutkimuksessa Facebookin käyttäminen sosiaalisista syistä oli yhteydessä nuoreen ikään sekä sosiaalisuuteen ja neuroottisuuteen. Palveluista Twitterin käyttö sosiaalisista syistä oli yhteydessä puolestaan sosiaalisuuden lisäksi avoimuuteen kokemuksille (Hughes ym., 2012). Huomion arvoista on se, että Hughesin ja kollegoiden (2012) tutkimuksessa korrelaatiot persoonallisuuden ja palveluiden käytön välillä eivät olleet yhtä selviä tai merkityksellisiä kuin aiempi tutkimus oli osoittanut. Hughesin ja kollegoiden (2012) tutkimuksessa saatiin kuitenkin tukea sille, että ihmiset käyttävät sosiaalisen median palveluita erilaisiin käyttötarkoituksiin ja persoonallisuuden piirteet vaikuttavat siihen, mitä palveluita käytetään.

Samankaltaisesti kuin Nadkarnin ja Hofmannin (2012) tutkimuksessa, Joinsonin (2008) tutkimuksessa yleisin Facebookin käyttötarkoitus oli halu pysyä yhteydessä muihin. Yhteydenpidolla havaittiin tutkimuksessa kaksi toimintoa: tarkkailu, jossa Facebookia käytettiin tiedon saamiseksi vanhoista tutuista tai ystävistä, sekä itseilmaisuus, jossa oma profiili toimi tärkeänä työkaluna yhteydenpidossa muihin (Joinson, 2008). Joinsonin (2008) tutkimuksessa erilaisia Facebookin käyttötarkoituksia oli yhteensä kuusi: Facebookia käytettiin yhteydenpitoon, itseilmaisuun, sisällön kuluttamiseen, sosiaaliseen tutkimiseen, verkostojen selailuun sekä tilojen päivittämiseen. Joinsonin (2008) tutkimuksessa havaittiin eroja Facebookin käyttötarkoituksissa iän, sukupuolen ja ammatin mukaan, joka viittaisi siihen, että eri demografiset ryhmät käyttävät sosiaalisia verkostopalveluita eri käyttötarkoituksiin, samankaltaisesti kuin edellä esitellyssä Hughesin ja kollegoiden (2012) tutkimuksessa. Lisäksi sosiaaliset yhteydet ja jatkuva yhteydenpito motivoivat nuorempia käyttäjiä enemmän kuin vanhempia käyttäjiä (Joinson, 2008). Tutkimuksessa käyttäjät, jotka käyttivät Facebookia sosiaalisista syistä, viettivät palvelussa useammin aikaa, kun taas Facebookia mediasisällön kuluttamiseksi käyttävät henkilöt viettivät kerrallaan palvelussa enemmän aikaa (Joinson, 2008). Erilaiset Facebookin käytön taustalla olevat syyt sekä käytöstä saatu arvo olivat siis yhteydessä sosiodemografisiin muuttujiin sekä Facebookissa käytettyyn aikaan (Joinson, 2008).

Sledgianowski ja Kulviwat (2009) tarkastelivat puolestaan tutkimuksessaan sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöönoton mallia. Mallin taustalla oli ajatus siitä, että sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö on yhteydessä palvelun leikkisyyteen, toisten käyttäjien kriittiseen massaan (eng. *critical mass*), normatiiviseen

paineeseen ja käytön helppouteen (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Tutkimuksen tuloksena oli, että leikkisyys ja kriittisen massan saavuttaminen olivat tärkeimmät tekijät, jotka selittivät sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöä (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Leikkisyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, kuinka paljon käyttäjä uskoo, että palvelu tuo hänelle nautintoa (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Kriittinen massa voidaan puolestaan määrittellä pisteeksi, jossa käyttäjä uskoo, että palvelussa on runsaasti käyttäjiä, joiden kanssa hänelle voisi olla yhteys (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Palvelulla voi olla miljoonia käyttäjiä, mutta kriittistä massaa ei ole saavutettu tai pidetty yllä riittävällä tasolla, jos käyttäjä ei havaitse, että aktiivisia käyttäjiä on tarpeeksi (Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Sledgianowskin ja Kulviwatin (2009) tutkimuksessa leikkisyys oli yhteydessä käytön helppouteen, joka saattoi johtua siitä, että teknologian käytöstä saatu nautinto ikään kuin kumosi käyttöön liittyviä hankaluuksia. Normatiivisen paineen vaikutus oli kuitenkin kielteinen etenkin käytön jatkuessa, joka viittaisi siihen, että paine toisilta ihmisiltä saattaa vaikuttaa käyttäjiin käytön alussa, mutta vaikutus katoaa, kun palvelua käytetään jonkin aikaa (Sledgianowski & Kulviwat, 2009).

Tutkimuksista nousee esille se, että ihmiset käyttävät sosiaalisia verkostopalveluita eri käyttötarkoituksiin, jolloin tutkimuksissa saadaan erilaisia tuloksia riippuen palvelusta, jota tutkitaan (ks. esim. Hughes ym., 2012). Myös yksittäisen palvelun sisällä käyttötarkoitus voi olla erilainen: Facebook voi toimia jollekin itseilmaisun kanavana, kun taas toinen käyttäjä saattaa käyttää palvelua kuluttaakseen mediasisältöä sen viihdearvon takia. Lisäksi esimerkiksi persoonallisuuden ja kulttuuriin liittyvät tekijät sekä sosiodemografiset muuttujat voivat vaikuttaa sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöön. Sosiaalisten verkostopalveluiden tukemat ominaisuudet ja niiden painotus voivat olla erilaisia, mutta kaikkia sosiaalisia verkostopalveluita näyttäisi yhdistävän niiden päätarkoitus edistää verkkovälitteisiä ihmissuhteita. Lisäksi sosiaaliset verkostopalvelut ovat itseilmaisun aluetta: käyttäjä luo omista tiedoistaan ja kiinnostuksen kohteistaan muodostuvan käyttäjäprofiilin, jonka kautta hän on yhteydessä muihin käyttäjiin. Nämä ovat nähtävissä palveluiden yhteisöllisissä ominaisuuksissa, jotka edistävät vuorovaikutusta ja itseilmaisua, sekä tutkimuksissa, joissa korostuu ainakin Facebookin kontekstissa itseilmaisua ja yhteydenpito käyttötarkoituksina. Ehkä tärkeimpänä sosiaalisten verkostopalveluiden piirteenä on kuitenkin se, että niiden kautta yhteydet toisiin ihmisiin, yrityksiin ja ryhmiin tulevat näkyviksi. Sosiaalisiin verkostopalveluihin voi osoittaa kritiikkiä siitä näkökulmasta, että niiden rajatut profiilimahdollisuudet rajoittavat itseilmaisua ja ne suosivat verkostoja yhteisöjen sijaan, mutta selvää on, että näiden palveluiden käyttö on lisääntynyt Suomessa vuosi vuodelta, ja siten myös palveluiden käyttöön liittyvät myönteiset ja kielteiset vaikutukset voivat koskea suurta osaa Suomen väestöstä.

3 UUPUMUS JA YLIKUORMITUS SOSIAALISISSA VERKOSTOPALVELUISSA

Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttäjien määrä on kasvanut kaikissa maissa, joten ilmiönä palveluiden käyttö on maailmanlaajuinen (Lee ym., 2016; Sledgianowski & Kulviwat, 2009). Edellisessä luvussa esitetyt sosiaaliset tarpeet kuten tarve kuulua joukkoon ja tarve itseilmaisulle ovat käyttöä motivoivia tekijöitä, jotka selittävät osittain palveluiden saamaa suosiota (Nadkarni & Hofmann, 2012). Lisäksi sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöön on liitetty monia käyttäjälle myönteisiä vaikutuksia kuten itsetunnon ja kuulumisen tunteen vahvistuminen sekä sosiaalisen pääoman saaminen ja ylläpitäminen (Collin ym., 2011; Ellison ym., 2007). Sosiaaliset verkostopalvelut voivat myös esimerkiksi edistää tukkevien ihmissuhteiden sekä identiteetin muodostumista (Collin ym., 2011). Myönteisistä vaikutuksista huolimatta myös kielteiset käyttäjäkokemukset voivat olla sosiaalisten verkostopalveluiden käytön aikana läsnä. Sosiaalisten verkostopalveluiden käytön lopettaminen onkin yleistynyt ilmiönä, joka uhkaa palveluita tarjoavien yritysten kasvua ja kehitystä (Lin, Lin, Luo & Liu, 2021). Käytön vähentyminen on yhdistetty siihen, että sosiaalisten verkostopalveluiden tarjoama käyttäjäkokemus on johtanut väistämättömään seuraukseen: käyttäjien uupumiseen (Ravindran ym., 2014; Whelan ym., 2020).

Sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa **uupumus** (eng. *social network service fatigue*) ja siihen liittyvä **ylikuormitus** (eng. *overload*) vaikuttavat ihmisten hyvinvointiin ja tuottavuuteen kielteisesti (Whelan ym., 2020). Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöön liittyy oletus siitä, että esimerkiksi toisten käyttäjien julkaisuihin tai viesteihin on vastattava nopeasti (Lee ym., 2016). Vaatimusten täyttämiseksi käyttäjien on käytettävä sosiaalisia verkostopalveluita jatkuvasti, jolloin he myös altistuvat valtavalle määrälle sosiaalisia vaatimuksia (Lee ym., 2016). Vaatimukset johtavat käyttäjän ylikuormitukseen, jonka seurauksena on puolestaan uupumus (Lee ym., 2016). Tässä luvussa määritellään sosiaaliin verkostopalveluihin liittyvä uupumus käsitteenä ja tarkastellaan uupumusta aiheuttavan ylikuormituksen eri ulottuvuuksia. Uupumusta käsitellään sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa, mutta määritelmä on samankaltainen myös

sosiaalisen median osalta, ja osa artikkeleista käsitteleeikin uupumusta laajemmin sosiaalisen median kontekstissa (eng. *social media fatigue*).

3.1 Uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa

Sosiaaliset verkostopalvelut ovat kasvaneet nopeasti, mutta valtavan kasvun aikakautteen on liittynyt myös haasteita. Käyttäjien innostus sosiaalisia verkostopalveluita kohtaan on vähentynyt, ja passiiviset käyttötavat ajan, energian tai kiinnostuksen puutteen takia ovat entistä yleisempiä (Guo, Lu, Kuang & Wang, 2020). Sosiaalisten verkostopalveluiden liiketoiminnalle olennaista on se, että käyttäjät käyttävät palveluita jatkuvasti (Zong, Yang & Bao, 2019). Sosiaalisten verkostopalveluiden tarjoajat ovatkin panostaneet palveluidensa laadun parantamiseen hillitäkseen aktiivisen käytön vähenemistä: palveluihin on lisätty uusia ominaisuuksia ja käyttöä on rohkaistu, mutta nämä toimet ovat olleet jokseenkin epäonnistuneita (Cao ym., 2018; Zhang ym., 2016). Esimerkiksi Facebook on vuodesta 2012 lähtien lisännyt monia uusia ominaisuuksia, mutta toimet eivät tunnu hillitsevän sitä, että aktiivisten Facebookien käyttäjien määrä vähenee ja Facebookia käytetään yhä enemmän passiiviseen selailuun julkaisemisen tai jakamisen sijaan (Zhang ym., 2016). Käyttäjät myös siirtyvät uudemmille, pienemmille sosiaalisen median alustoille, vaikka heidän käyttämissään palveluissa olisi jo heidän tarpeensa täyttävät ominaisuudet (Zhang ym., 2016).

Koska sosiaaliset verkostopalvelut ovat modernina aikakautena tärkeä sovellus, käyttäjät hyötyvät niiden käytöstä ja käyttö voi tuoda mukanaan myönteisiä vaikutuksia (Niu ym., 2020). Sosiaaliset verkostopalvelut voivat tukea itse-tuntoa, kuulumisen tunnetta ja identiteetin muodostumista, mutta myös auttaa ihmissuhteiden ja sosiaalisen pääoman ylläpitämisessä (Collin ym., 2011; Ellison ym., 2007). Lisäksi sosiaaliset verkostopalvelut lisäävät käyttäjien kokemaa tyytyväisyyttä, luottamusta muihin sekä osallistumista esimerkiksi kansalaistoimintaan ja poliittiseen toimintaan (Valenzuela, Park & Kee, 2009). Sosiaalisten verkostopalveluiden käytöstä saadut hyödyt johtavat palveluiden suosioon, mutta myös kielteiset kokemukset ja tunteet ovat käytön aikana läsnä (Niu ym., 2020). Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö vaatii energiaa ja aikaa, jolloin käyttäjät myös todennäköisemmin kokevat väsymystä, tylsistymistä ja rasisusta (Zong ym., 2019). Tätä ilmiötä tutkimuskirjallisuudessa nimitetään **uupumukseksi** sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (Zong ym., 2019).

Uupumuksen käsitteelle ei ole yksiselitteistä määritelmää, ja eri tieteenalojen määritelmässä uupumuksella on erilainen painotus (Zhang ym., 2016). Sosiaalisiin verkostopalveluihin tai yleisemmin sosiaaliseen mediaan liittyvä uupumus voidaan kuitenkin määritellä väliaikaiseksi, subjektiiviseksi ja itsearvioiduksi väsymyksen tunteeksi, joka johtuu kyseisten palveluiden käytöstä (Cao ym., 2018; Islam ym., 2020; Lee ym., 2016). Käsitteenä uupumusta sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa luonnehtivat käytöstä kumpuavat väsymyksen kokemukset, mutta myös ärtymyksen, vihan, pettymyksen ja kiinnostuksen puutteen kaltaisilla tunteilla, jotka tekevät uupumuksesta moniulotteisen

käyttäjäkokemuksen (Cao ym., 2018; Ravindran ym., 2014). Tarkemmin määriteltynä uupumus on sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa psykologista uupumusta, sillä fyysinen uupumus liittyy todennäköisimmin määrättyyn ympäristöön ja fyysiseen työhön siinä missä sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö on yleensä vapaaehtoista (Zhang ym., 2016). Uupumus on kokemuksena erittäin kielteinen ja käsitteenä suhteellinen, joka tarkoittaa sitä, että uupumuksen voimakkuus voi vaihdella (Ravindran ym., 2014; Whelan ym., 2020, Zong ym., 2019).

Suhde käyttäjien ja sosiaalisten verkostojen välillä on osalle käyttäjistä niin kiinteä, että he antavat näiden verkostojen olla kokonaisvaltaisesti läsnä omassa elämässään (Tugtekin ym., 2020). Kuten edellä todettu, käyttö tuo mukanaan myönteisiä vaikutuksia, mutta sosiaaliset verkostopalvelut asettavat käyttäjilleen myös esimerkiksi tietoon ja viestintään liittyviä vaatimuksia, jotka voivat ylittää käyttäjien rajat ja johtavat siten käyttäjän väsymykseen (Maier, Laumer, Eckhardt & Weitzel, 2015). Uupumusta kokevat käyttäjät pyrkivät lievittämään tai välttämään epämiellyttäviä tuntemuksia ja niitä aiheuttavia tilanteita (Zong ym., 2019). Sosiaalisten verkostopalveluiden käytön tai niihin käytetyn ajan vähentäminen tai lopettaminen ovat todennäköisiä tapoja käsitellä uupumuksen tunnetta (Maier ym., 2015; Zong ym., 2019). Uupumukseen liittyy siis pienentynyt tarve ja motivaatio käyttää sosiaaliin verkostoihin liittyviä palveluita tai olla mukana vuorovaikutuksessa, jonka takia uupumus voi johtaa palveluiden käytön vähentämiseen tai lopettamiseen (Ravindran ym., 2014). Uupumus voi olla tilapäinen tila, jolloin käyttäjä lopettaa toiminnan palveluissa hetkellisesti ja sitten palaa takaisin uupumusta edeltäneeseen käyttöön, tai pysyvä, jolloin vaikutukset voivat olla pitempiaikaisia (Ravindran ym., 2014; Zhang ym., 2016). Koska nämä kokemukset ja tunteet johtavat sosiaalisten verkostopalveluiden käytön vähentämiseen, ne myös heikentävät huomattavasti sosiaalisten verkostopalveluiden kehitystä (Niu ym., 2020).

Tutkielmassa käsitelty uupumuksen käsite on teknostressistä erillinen, vaikkakin molempia yhdistää teknologia ja stressin kokemus (Ravindran ym., 2014). Ero sosiaaliin verkostopalveluihin liittyvän uupumuksen ja teknostressin välillä on se, että teknostressi on yleinen tila, joka voi vaikuttaa minkä tahansa teknologian käyttäjiin, kun taas uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa liittyy vain sosiaalisten verkostopalveluiden käyttäjiin (Ravindran ym., 2014). Toinen ero liittyy tekijöihin, jotka aiheuttavat teknostressiä tai uupumusta. Teknostressiä aiheuttavat tekijät kumpuavat käytetystä teknologiasta, mutta sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa uupumukseen saattaa liittyä tästä kontekstista riippuvaisia edeltäviä tekijöitä (Ravindran ym., 2014). Uupumukseen voi vaikuttaa myös sellaisia tekijöitä, jotka liittyvät muuhun kuin teknologiaan ja sen aiheuttamaan stressiin (Ravindran ym., 2014). Sosiaalisilla verkostopalveluilla voi siis olla esimerkiksi uupumusta aiheuttavia erityispiirteitä, joita ei ole muussa teknologiassa, ja uupumukseen voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin sosiaaliset verkostopalvelut itsessään. Uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa on teknostressistä erillinen tutkittava ilmiö, johon liittyviä ihmistekijöitä voi pyrkiä selittämään kognitiivisilla teorioilla (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Ravindran ym., 2014). Tällaisia uupumukseen sosiaalisten

verkostopalveluiden kontekstissa sovellettuja teorioita ovat esimerkiksi kognitiivisen ylikuormituksen ja rajoitetun rationaalisuuden teoriat (ks. esim. Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Ravindran ym., 2014).

Uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa voidaan määrittellä subjektiiviseksi väsymyksen tilaksi, joka kumpuaa kyseisten palveluiden käytöstä. Käyttäjäkokemuksena uupumus vaikuttaa käyttäjien hyvinvointiin kielteisesti. Lisäksi palveluiden tarjoajien liiketoiminta vaarantuu käyttäjien vähentäessä tai lopettaessa sosiaalisten verkostopalveluiden käytön. Uupumukseen vaikuttavia tekijöitä on kartoitettu tutkimuskirjallisuudessa, ja kognitiivinen ylikuormitus esiintyy yhtenä tärkeimmistä uupumusta edeltävistä tekijöistä (ks. esim. Lee ym., 2016; Zhang ym., 2016). Teknologian käytöstä kumpuava ylikuormituksen ilmiö onkin yleistynyt käyttäjien keskuudessa samalla tavalla kuin uupumus (Niu ym., 2020). Kognitiivisen ylikuormituksen ja uupumuksen välisen suhteen taustalla on ajatus, jossa sosiaalisten verkostopalveluiden käyttäjilleen asettamiin vaatimuksiin vastaaminen edellyttää energiaa ja kognitiivisia prosesseja, jotka voivat ylittää käyttäjien rajat (Whelan ym., 2020). Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttäjät altistuvat esimerkiksi valtavalle määrälle tietoa, ja sosiaalisten verkostopalveluiden sosiaalinen luonne vaatii käyttäjiltä sosiaalisten viestintävaatimusten täyttämistä (Lee ym., 2016). Syntyy tilanne, jossa käyttäjä kokee psykologista ylikuormitusta, joka puolestaan johtaa uupumukseen (Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Tutkimuskirjallisuudessa ylikuormitus nähdään yhtenä tärkeimmistä uupumusta edeltävistä tekijöistä (ks. esim. Lee ym., 2016; Zhang ym., 2016), joten seuraavassa alaluvussa käsitellään tarkemmin kognitiivisen ylikuormituksen kolmea eri ulottuvuutta.

3.2 Ylikuormituksen kolme ulottuvuutta

Ylikuormituksen käsitettä on käytetty alun perin yrityskulttuurin ja työhyvinvoinnin tutkimuksessa (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; ks. esim. Cho, Ramgolam, Schaefer & Sandlin, 2011). Myöhempi tutkimus on laajentunut koskemaan myös sosiaalisen median palveluita. Tutkimuskirjallisuudessa ylikuormituksen jakoa kolmeksi ulottuvuudeksi on sovellettu paljon sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (ks. esim. Cao & Sun, 2018; Lee ym., 2016; Zhang ym., 2016). Ylikuormituksen ulottuvuudet ovat olleet niin käsitteinä kuin kokemuksina läsnä pitkään, mutta näiden kolmen ulottuvuuden yhdistäminen teknologian aiheuttaman ylikuormituksen viitekehikseksi on saanut alkunsa Karr-Wisniewskin ja Lun (2010) tutkimusartikkelista. Nämä teknologian aiheuttamaan ylikuormitukseen liittyvät kolme ulottuvuutta ovat tietoon liittyvä ylikuormitus (eng. *information overload*), viestintään liittyvä ylikuormitus (eng. *communication overload*) tai sosiaalinen ylikuormitus (eng. *social overload*) sekä järjestelmän piirteisiin liittyvä ylikuormitus (eng. *system feature overload*) (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Lee ym., 2016; Zhang ym., 2016). Ylikuormituksen ulottuvuudet kuvaavat ihmisen ja teknologian välisestä vuorovaikutuksesta kumpuavia eri käyttäjäkokemuksia ja pitävät sisällään teknologian käyttöön liittyviä vaatimuksia (Zhang ym., 2016).

Kaikki kolme ylikuormituksen ulottuvuutta vaikuttavat merkittävästi käyttäjien kokemaan uupumukseen sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (Lee ym., 2016). Seuraavaksi esitellään tarkemmin nämä kolme ylikuormituksen ulottuvuutta.

Tietoon liittyvä ylikuormitus on seurausta tiedosta, joka ylittää ihmisen prosessointikyvyn rajat (Zhang ym., 2016). Tietoa voi olla määrällisesti liian paljon, jolloin käyttäjälle esitetään enemmän tietoa kuin hänellä on aikaa ja kognitiivisia kykyjä prosessoida, tai tieto itsessään voi olla vaikeasti prosessoitavassa muodossa (Islam ym., 2018; Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Lee ym., 2016). Uupumukseen johtava tietoylikuormitus voi siis syntyä tiedon määrästä, mutta myös siitä, miten tieto esitetään käyttäjille (Whelan ym., 2020). Sosiaalisten verkostopalveluiden piirteet ovat omiaan tuottamaan tietoon liittyvää ylikuormitusta. Sosiaalisissa verkostopalveluissa käyttäjät voivat muodostaa yhteyksiä muiden käyttäjien kanssa, jolloin käyttäjien julkaisema tieto on väistämättä palvelussa toisten käyttäjien nähtävillä (Kapoor ym., 2018; Niu ym., 2020). Sosiaalisissa verkostopalveluissa syntyykin valtava määrä tietoa, joka voi koskea esimerkiksi henkilökohtaista elämää tai ajankohtaisia uutisia ja tapahtumia (Kapoor ym., 2018; Lee ym., 2016). Valtava tietomäärä tarkoittaa sitä, että käyttäjien voi olla hankala löytää luotettavaa ja hyödyllistä tietoa silloin, kun he sitä tarvitsevat (Kapoor ym., 2018). Lisäksi palveluiden käytön oletuksena on, että käyttäjät kiinnittävät näkemäänsä tietoon huomiota riippumatta siitä, ovatko he todellisuudessa tiedosta kiinnostuneita (Lee ym., 2016). Tietoylikuormitus on yhteydessä sosiaalisten verkostopalveluiden käytön vähentämiseen sekä tiedon välttämiskäyttäytymiseen, sillä valtava tietomäärä hankaloittaa tärkeän tiedon löytämistä, joka voi johtaa tiedon välttelyyn kokonaan (Maier ym., 2015; Niu ym., 2020).

Käyttäjät voivat myös ajautua sosiaalisissa verkostopalveluissa uuvuttaviin, sosiaaliin tilanteisiin (Maier ym., 2015). Vaikka ihmisillä on synnynnäinen sosiaalisuuden tarve, sosiaaliset suhteet sekä palveluiden sosiaaliset piirteet ja toiminnallisuudet voivat johtaa käyttäjien ylikuormitukseen (Zhang ym., 2016). **Viestintään liittyvän ylikuormituksen** taustalla voi olla esimerkiksi se, että ystävät lähettävät sosiaalisissa verkostopalveluissa pelipyyntöjä ja viestejä jatkuvasti (Tugtekin ym., 2020). Viestintään liittyvä ylikuormitus on varsin uusi ilmiö, joka on syntynyt sosiaalisen median kehittyessä 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä (Islam ym., 2018). Viestintäylikuormituksen aiheuttajia ovat ihmisen verkostot, joiden samanaikaiset viestintävaatimukset ylittävät ihmisen rajat (Islam ym., 2018; Lee ym., 2016). Viestit eivät vaikuta aina kognitiivisesta näkökulmasta yksilöön eli viestit eivät ole välttämättä vaikeasti prosessoitavassa muodossa (Cho ym., 2011). Kuitenkin samankaltaisesti kuin tietoylikuormituksen osalta, viestien määrä ja niiden tiheys voivat vaikuttaa yksilön kokemaan ylikuormitukseen (Cho ym., 2011). Lisäksi sosiaalisten verkostopalveluiden keskiössä ovat yhteydet, joka voi saada aikaan tilanteen, jossa käyttäjä kokee velvollisuudeksi vastata sosiaaliin vaatimuksiin ja antaa sosiaalista tukea verkostonsa jäsenille rajojensa yli (Maier ym., 2015). Osassa kirjallisuudesta sosiaalista ylikuormitusta käsitellään viestintäylikuormituksesta erillisenä (ks. esim. Maier ym., 2015), mutta esimerkiksi Islam ja kollegat (2018) tarkastelevat sosiaalista

ylikuormitusta viestintäylikuormituksen osana, sillä vaatimukset sosiaalisuuteen ovat usein liitoksissa viestintävaatimukseen. Osassa kirjallisuudesta viestintäylikuormitus rinnastetaan suoraan viesteihin eli tällä ylikuormituksen ulottuvuudella viitataan viestintävaatimukseen sähköpostin tai pikaviestimien kaltaisten sovellusten välityksellä (ks. esim. Zhang ym., 2016), siinä missä sosiaalista ylikuormitusta voi ajatella laajempänä käsitteenä.

Nopeat muutokset sosiaalisten verkostopalveluiden ominaisuuksissa voivat puolestaan johtaa **järjestelmän piirteisiin liittyvään ylikuormitukseen** (Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Palvelujen tarjoajat saattavat muuttaa esimerkiksi palvelun käyttöliittymää, jolloin riskinä on, että käyttäjät kokevat uudet ominaisuudet ylivoimaisiksi oppia tai niihin sopeutumisen vaikeaksi (Whelan ym., 2020). Järjestelmäylikuormituksessa käyttö on siis liian monimutkaista tiettyyn tehtävään tai uusia ominaisuuksia lisätään liikaa (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Tugtekin ym., 2020). Järjestelmäpäivitysten takia käyttäjät voivat joutua panostamaan ajallisesti enemmän siihen, että he saavuttavat tavoittelemansa sisällön käyttäessään sosiaalisia verkostopalveluita (Tugtekin ym., 2020). Tällöin uusien ominaisuuksien lisäämisen myönteiset puolet jäävät niiden vaatimien teknisten resurssien tai käytön monimutkaisuuden varjoon (Karr-Wisniewski & Lu, 2010). Teknologia voidaan myös kokea tehtävään sopimattomaksi tai havaita liian monimutkaiseksi, vaikka järjestelmä ei olisi todellisuudessa monimutkainen (Zhang ym., 2016). Osassa tutkimuskirjallisuutta tämä ylikuormituksen ulottuvuus nähdään epätyypillisempänä sosiaalisen median kontekstissa. Islam ja kollegat (2018) esittävät, että esimerkiksi Facebook on otettu laajalti käyttöön käyttäjien keskuudessa sen palveluiden helppokäyttöisyyden takia, jolloin käyttäjät eivät todennäköisesti koe järjestelmän piirteisiin liittyvää ylikuormitusta sosiaalisen median kontekstissa. Kuitenkin Tugtekinin ja kollegoiden (2020) mukaan tieto- ja viestintäteknologioiden käyttö johtaa sosiaalisen median jatkuvaan käyttöön, jolloin käyttäjä myös altistuu usein järjestelmäpäivityksille. Sovelluksia muutetaan ja päivitetään paljon, ja palveluiden käyttö vaatii, että loppukäyttäjät opettelevat jokaisen uuden ominaisuuden, joka voi luoda järjestelmän piirteisiin liittyvää ylikuormitusta (Tugtekin ym., 2020).

Yleisenä käsitteenä ylikuormitus voidaan määritellä epätasapainoksi ulkoisen ympäristön vaatimusten ja yksilön selviytymiskyvyn välillä (Niu ym., 2020). Käsitteenä ylikuormitus on mitä ilmeisemmin uupumuksen kaltaisesti subjektiivinen kaikkien ylikuormituksen ulottuvuuksien osalta, jolloin käyttäjä saattaa kokea esimerkiksi tietoon liittyvää ylikuormitusta tilanteessa, jossa toinen käyttäjä ei sitä koe. Kuitenkin ylikuormitusta kokevien käyttäjien osalta ongelmallista on, että ylikuormitus johtaa uupumukseen. Huolimatta siis siitä, kuinka paljon käyttäjät pitävät sosiaalisesta verkostopalvelusta aloittaessaan sen käytön, uupumusta ilmenee, kun ylikuormitusta aiheuttavia tekijöitä ilmenee (Zhang ym., 2016). Siksi käyttäjät etsivät uusia sosiaalisia verkostopalveluita, jotka olisivat yksityisempiä ja yksinkertaisempia, vaikka he ovat jo liittyneet palveluihin, joissa on paljon ominaisuuksia heidän tarpeisiinsa (Zhang ym., 2016). Ylikuormituksen välttäminen ei ole käyttäjän osalta ihme, sillä käyttäjäkokemuksena ylikuormitus on uupumuksen kaltaisesti erittäin kielteinen (Niu ym., 2020). Uupumus

näyttäytyy ymmärrettävänä seurauksena sille, että käyttäjä ylikuormittuu sosiaalisten verkostopalveluiden tiedon määrästä, viestintävaatimuksista tai järjestelmästä, johon lisätään jatkuvasti uusia ominaisuuksia, jotka käyttäjän on ope-
teltava. Uupumus ja ylikuormitus eivät vain uhkaa sosiaalisten verkostopalve-
luiden kasvua ja kehitystä, vaan ne johtavat myös siihen, että palveluiden myön-
teiset vaikutukset käyttäjille jäävät saavuttamatta, sillä uupumuksesta ja ylikuor-
mituksesta seuraa käytön vähentäminen tai lopettaminen kokonaan. Jotta yli-
kuormitusta ja uupumusta voidaan ehkäistä käyttäjän tai sosiaalisen verkosto-
palvelun tarjoajan toimesta, on ylikuormitukseen ja uupumukseen liittyviä teki-
jöitä syytä kartoittaa. Seuraavassa alaluvussa esitellään tarkemmin niitä käyttä-
jän sisäisiä sekä ulkopuolisia tekijöitä, jotka ovat yhteydessä koettuun ylikuormi-
tukseen ja uupumukseen sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa.

3.3 Uupumuksen ja ylikuormituksen yhteys muihin tekijöihin

Aiemmissä tutkimuksissa on keskitytty sosiaalisessa mediassa ja sosiaalisissa verkostopalveluissa koetun uupumuksen osalta erityisesti ylikuormituksen vai-
kutukseen. Kuten edellisissä alaluvuissa todettiin, tietoon liittyvä ylikuormitus,
viestintään liittyvä ylikuormitus sekä järjestelmän piirteisiin liittyvä ylikuormi-
tus ovat ylikuormituksen keskeisiä osia, jotka vaikuttavat huomattavasti käyttä-
jien kokemaan uupumukseen (Islam ym., 2018; Whelan ym., 2020; Zhang ym.,
2016). Kuitenkin tutkimustulosten välillä on eroja siinä, vaikuttaako jokin yli-
kuormituksen ulottuvuus muita enemmän koettuun uupumukseen. Esimerkiksi
Leen ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa kaikki ylikuormituksen tyypit vaikut-
tivat samankaltaisesti sosiaalisissa verkostopalveluissa koettuun uupumukseen,
siinä missä Zhangin ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa sosiaalinen ylikuormi-
tus vaikutti uupumukseen eniten. Zhangin (2016) ja kollegoiden tutkimuksessa
sosiaalisen ylikuormituksen käsite oli laaja, sisällyttäen muitakin sosiaalisuuden
muotoja kuin esimerkiksi pikaviesteihin vastaamisen, joka saattaa selittää tutki-
musten tulosten välisen ristiriidan. Kaikki ylikuormituksen ulottuvuudet kuiten-
kin näyttäisivät olevan yhteydessä koettuun uupumukseen, ja nämä käyttäjän
ulkopuoliset tekijät kuten toisten jakama sisältö, verkoston jäsenten välinen vies-
tintä sekä alustan suunnittelupiirteet ovat huomattavia uupumusta aiheuttavia
tekijöitä (Ravindran ym., 2014).

Sisäisistä tekijöistä kognitiivisten tekijöiden kuten työmuistin kapasiteetin,
tarkkaavuuden ohjaamisen ja prosessoinnin nopeuden välisten erojen on ajateltu
luovan erilaisia stressikokemuksia (Lee ym., 2016). Näiden kognitiivisten tekijöi-
den vaikutusta uupumukseen ja ylikuormitukseen ei ole kuitenkaan vielä tut-
kittu (Lee ym., 2016). Yleisesti uupumuksen kokemus on korostuneempi iäk-
käämmillä käyttäjillä (Whelan ym., 2020). Tämä saattaa johtua siitä, että iäkkääm-
millä käyttäjillä tietyt kognitiiviset toiminnot ovat heikentyneet verrattuna nuor-
rempaan väestöön tai nuoret ovat tottuneempia palveluiden käyttäjiä. Osa tutki-
mustuloksista liittyen sisäisiin tekijöihin on keskenään ristiriitaisia. Esimerkiksi
Brightin ja kollegoiden (2015) tutkimuksen mukaan tylsistymisalttius korreloi

koetun ylikuormituksen kanssa vain tietoylikuormituksen osalta, kun taas Whelanin ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa tylsistymisalttius korreloi tietoylikuormituksen lisäksi viestintäylikuormituksen sekä koetun uupumuksen kanssa. Riskitirittaiset tutkimustulokset saattavat johtua tutkimusmenetelmistä tai siitä, että tutkimuksissa tylsistymisalttius määriteltiin eri tavoin.

Sisäisistä tekijöistä osa näyttäisi olevan uupumukselta ja ylikuormitukselta suojelevia. Esimerkiksi itsevarmuus sosiaaliseen mediaan liittyen eli ihmisen havainto omasta kyvystään käyttää sosiaalista mediaa tehokkaasti on yhteydessä pienempään uupumuksen kokemukseen (Bright ym., 2015). Myös stressiin liittyviä coping-taitoja on tutkittu. Esimerkiksi Lin ja kollegat (2021) havaitsivat tutkimuksessaan tietoylikuormituksen ja sosiaalisen ylikuormituksen olevan subjektiivisesti hallittavia tilanteita käyttäjille. Käyttäjillä oli coping-taitoja, joiden avulla sosiaalisen median tiedon määrästä tai sosiaalisista vaatimuksista kumpuavasta ylikuormituksesta oli mahdollista selviytyä paremmin (Lin ym., 2021). Samankaltaisesti Whelanin ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa tietoisien läsnäolon taidot suojelivat työntekijöitä uupumukselta, kun sosiaalista mediaa käytettiin töissä. Osa tekijöistä on kuitenkin samanaikaisesti yhteydessä pienempään sekä suurempaan ylikuormituksen kokemukseen. Esimerkiksi suurempi minäpystyvyyden tunne siitä, että pystyy tekemään monta asiaa samanaikaisesti, on yhteydessä pienempään tietoylikuormitukseen (Islam ym., 2018). Kuitenkin sama minäpystyvyyden tunne on yhteydessä suurempaan viestintäylikuormitukseen (Islam ym., 2018). Islamin ja kollegoiden (2018) mukaan minäpystyvyyden tunne voi auttaa käsittelemään suurta tietomäärää tehokkaasti, kun taas viestintäylikuormituksen käsittely saattaa vaatia toisenlaista käsittelytapaa.

Uupumukseen vaikuttavia tekijöitä voi olla käyttäjässä itsessään, verkostossa, johon hän osallistuu tai alustassa, jossa verkosto sijaitsee (Ravindran ym., 2014). Esimerkiksi Leen, Leen, Sungin ja Songin (2019) tutkimuksessa Facebookin osalta uupumukseen vaikutti enemmän se, kenen kanssa käyttäjä oli vuorovaikutuksessa tai kuinka aktiivinen käyttäjä oli, kuin se, kuinka kauan käyttäjä oli käyttänyt Facebookia. Puolestaan Lee ja kollegat (2019) tutkivat Facebookin uupumusta aiheuttavia piirteitä tutkimuksessa, jossa uupumus oli yhteydessä ei-toivottujen julkaisujen näkemiseen Facebookissa. Käyttäjät saattavat siis uupua siihen, että Facebookissa näkee mainoksia ja muita markkinointiviestejä tahtomattaan (Lee ym., 2019). Myös yksityisyyteen liittyvät huolet nousivat esille Leen ja kollegoiden (2019) tutkimuksessa psykologisina tekijöinä, jotka olivat yhteydessä uupumukseen Facebookissa. Samankaltaisesti Brightin ja kollegoiden (2015) tutkimuksessa yksityisyydestään huolestuneemmat henkilöt myös kokivat enemmän uupumusta sekä tietoylikuormitusta. Lisäksi Xiaon ja Moun (2019) tutkimuksessa yksityisyyden loukkaaminen vaikutti vahvasti koettuun uupumukseen. Palveluiden piirteitä, jotka johtavat tähän yksityisyyden loukkaamiseen sosiaalisen median kontekstissa, ei kuitenkaan ole tutkittu (Xiao & Mou, 2019).

Myös palvelussa käytetty aika sekä kohdatun sisällön määrä altistavat käyttäjän uupumukselle (Bright ym., 2015; Whelan ym., 2020). Palveluiden käyttö lisää viestintävaatimuksia sekä jatkuvaa tiedon virtaa, jolle käyttäjä altistuu, joka

voi tehdä saatavilla olevan tiedon prosessoimisesta ja arvioimisesta hankalaa (Tugtekin ym., 2020). Sosiaalisen median käytön määrä onkin yksi vahvimista tekijöistä, jotka ennustavat uupumusta ja ylikuormitusta (Islam ym., 2020; Tugtekin ym., 2020). Mitä enemmän tai useammin henkilö käyttää sosiaalista mediaa, sitä todennäköisemmin hän myös kokee uupumusta ja ylikuormitusta. Esimerkiksi Caon ja kollegoiden (2018) tutkimuksessa Facebookin käytön määrä oli yhteydessä siihen, kuinka todennäköisesti käyttäjät lopettivat tai vähensivät Facebookin käyttöä tulevaisuudessa. Käytön määrään voivat vaikuttaa myös tekijät, jotka vaikuttavat siten välillisesti uupumukseen. Esimerkiksi Bright ja kollegat (2015) esittävät minäpystyvyyden ja uupumuksen osalta, että minäpystyvyyden tunnetta kokevat käyttäjät myös käyttävät sosiaalista mediaa enemmän ja siten minäpystyvyyden tunne voi lisätä koettua uupumusta. Samankaltaisesti se, kuinka auttavaiseksi sosiaalinen media koetaan, lisää uupumusta sekä ylikuormitusta tietoylikuormituksen osalta (Bright ym., 2015). Sosiaalisen median auttavaisena kokevat henkilöt saattavat käyttää sosiaalista mediaa enemmän ja siksi uupumuksen ja tietoylikuormituksen kokemus kasvaa (Bright ym., 2015).

Käytön määrän vaikutusta on tutkittu myös ylikuormituksen eri ulottuuksien ja uupumuksen välisenä moderoivana tekijänä: intensiivisen käytön ja tietoylikuormituksen välillä oli Whelanin ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa positiivinen yhteys ja he kokivat vähemmän uupumusta, mutta käytön määrän ja viestintäylikuormituksen välillä yhteys oli käänteinen ja he kokivat enemmän uupumusta. Yksi selitys tälle tutkimustulokselle on se, että sosiaalisen median käytön vähentäminen viestintäylikuormituksen takia aiheuttaa lisää stressiä, kun ihminen ei voi täyttää nykyajan verkottuneen maailman viestintävaatimuksia, tai ylikuormitusta kokevan henkilön uupumuksen kokemus saattaa lieventyä, kun hän keskustelee ystävien kanssa sosiaalisen median välityksellä (Whelan ym., 2020). Lisäksi koska naiset käyttävät ajallisesti miehiä enemmän sosiaalisia verkostopalveluita ja käytön määrä on yhteydessä uupumukseen sekä ylikuormitukseen, on ajateltu, että naiset kokisivat myös miehiä enemmän ylikuormitusta ja uupumusta (Maier ym., 2015). Maier ja kollegat (2015) eivät kuitenkaan löytäneet eroja sukupuolten välillä sosiaalisessa ylikuormituksessa. Whelan ja kollegat (2020) eivät puolestaan löytäneet sukupuolten välisiä eroja viestintäylikuormituksessa, tietoylikuormituksessa tai uupumuksessa. Sukupuolen vaikutus uupumukseen ja ylikuormitukseen on siis vielä epäselvä.

Uupumuksen on todettu vaikuttavan kielteisesti käyttäjien käytökseen ja henkiseen hyvinvointiin (Tugtekin ym., 2020). Esimerkiksi Dhirin, Yossatornin, Kaurin ja Chenin (2018) tutkimuksessa uupumus oli yhteydessä masennus- ja ahdistusoireiluun, vaikkakin ilmiöiden välinen kausaalinen suhde jäi tutkimuksen ulkopuolelle. Myös uupumuksen sekä kielteisistä ilmiöistä ongelmallisen älypuhelimien käytön ja paitsi jäämisen pelon (eng. *fear of missing out*) välistä suhdetta on tutkittu. Paitsi jäämisen pelon taustalla on ajatus siitä, että sosiaalinen verkostoituminen on johtanut pelkoon, joka kumpuaa tarpeesta olla jatkuvassa verkkovälitteisessä yhteydessä muihin (Tugtekin ym., 2020). Paitsi jäämisen pelko on tunnistettu riskitekijä ongelmalliselle älypuhelimien käytölle, ja uupumuksen sekä ongelmallisen älypuhelimien käytön välillä oli Tugtekinin ja

kollegoiden (2020) tutkimuksessa vahva positiivinen korrelaatio. Paitsi jäämisen pelko oli siis yhteydessä uupumukseen epäsuorasti lisäämällä sosiaalisen median käyttöä (Tugtekin ym., 2020). Lisäksi Niun ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa kielteinen sosiaalinen vertailu ja uupumus olivat yhteydessä tietoylikuormitukseen sekä käytön vähentämiseen (Niu ym., 2020). Käyttäjän kokemat kielteiset tunteet ja kokemukset ovat siis tärkeässä roolissa, kun käyttäjä aikoo vähentää sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöä (Niu ym., 2020). Lopuksi Leen ja kollegoiden (2019) tutkimuksessa huoli omasta maineesta ja ihmissuhteista olivat avaintekijöitä uupumukseen Facebookin kontekstissa. Koska yksi Facebookin käyttötarkoituksista on itseilmaisuus, maineen hallintaan liittyvät huolet saattavat johtaa eritoten Facebookissa käyttäjien ylikuormitukseen (Lee ym., 2019). Tutkimuksista käy ilmi, että uupumus ja ylikuormitus ovat kokemuksina käyttäjälle kielteisiä ja vastaavasti yhteydessä moniin muihin käyttäjän hyvinvointia heikentäviin tekijöihin kuten ahdistus- ja masennusoireiluun, ongelmalliseen älypuhelimien käyttöön sekä huoliin omista maineesta ja ihmissuhteista.

Edellä on kuvailtu erilaisia tekijöitä, jotka ovat yhteydessä käyttäjän kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Esimerkiksi itsevarmuus sosiaalisen median käyttöön liittyen, coping-aidot sekä nuori ikä saattavat suojella käyttäjiä uupumukselta ja ylikuormitukselta, kun taas vastaavasti ongelmallinen käyttö sekä yksityisyyteen ja maineeseen liittyvät huolet ovat yhteydessä suurempaan uupumuksen ja ylikuormituksen kokemuksiin. Näitä erilaisia stressitekijöitä on kartoitettu kirjallisuudessa, mutta huomion arvoista on se, että ei ole selkeää teoreettista viitekehystä, joka selittäisi mitä ovat uupumusta edeltävät tekijät ja uupumuksen seuraukset (Islam ym., 2020). Lisäksi sosiaalisten verkostopalveluiden piirteitä, jotka aiheuttavat uupumusta, ei ole kunnolla tutkittu (Tugtekin ym., 2020). Yleisesti kirjallisuudesta nousee siis esille kaksi tutkimusaukkoa uupumukseen ja ylikuormitukseen liittyen. Ensiksi, suurin osa tutkimuksesta keskittyy stressitekijöihin, jotka uupumusta aiheuttavat (Xiao & Mou, 2019). Sosiaalisessa mediassa olevat piirteet, jotka näitä stressitekijöitä aiheuttavat, ovat tuntemattomia, jolloin myös käyttäjien uupumuksen kokemukseen puuttuminen on vaikeaa (Xiao & Mou, 2019). Toiseksi, vaikka erilaisia stressitekijöitä on esitelty, se, miten yksilöt arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita, on vielä tuntematonta aluetta (Xiao & Mou, 2019). Yksi vaihtoehto on ihmisen kognitioon liittyvien teorioiden soveltaminen, jotka auttaisivat selittämään tarkemmin sitä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita.

4 PROSESOINNIN SUJUVUUS KOGNITIIVISENA ILMIÖNÄ

Ajattelu on ihmismielelle ominainen kyky, jonka kautta voimme järkeistää tai pohtia ajattelun kohteena olevaa sisältöä. Ajattelun kohteena oleva sisältö ei kuitenkaan ole ainoa ajatteluun vaikuttava tekijä, vaan osana ajatteluprosesseja ovat myös metakognitiiviset kokemukset ajattelusta (Schwarz, 2008). Luvussa tarkastelun kohteena on metakognitiivisista kokemuksista **prosessoinnin sujuvuus** (eng. *processing fluency*). Prosessoinnin sujuvuudella tarkoitetaan subjektiivista kokemusta mentaalisen tehtävän prosessoinnin helppoudesta tai vaikeudesta (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Tässä yhteydessä tarkasteltuna sujuvuus ei ole itsessään kognitiivinen toiminto tai prosessi, vaan tunne kognitiivisen toiminnon tehokkuudesta tai helppoudesta prosessina (Oppenheimer, 2008). Prosessoinnin sujuvuuden rooli on olennainen, sillä sujuvuus on yksi merkittävimmistä metakognitiivisista vihjeistä, joita ihminen käyttää päättelyssä ja arvioinnissa (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Wänke & Hansen, 2015). Käsitteellisesti huomion arvoista on se, että prosessoinnin sujuvuudella ei viitata prosessoinnin kohteen ominaisuuteen. Tässä yhteydessä prosessoinnin sujuvuus on siis eri asia kuin sujuvuus esimerkiksi jonkin teknologisen artefaktin ominaisuutena.

Luvun tavoitteena on määrittellä prosessoinnin sujuvuus käsitteenä sekä esitellä lyhyesti prosessoinnin sujuvuuden tutkimuskirjallisuutta. Ensimmäisessä alaluvussa keskitytään prosessoinnin sujuvuuden määrittelyyn sekä esitellään lopuksi tutkimuskirjallisuudelle olennaiset teoreettiset mallit prosessoinnin sujuvuudesta. Koska prosessoinnin sujuvuus on metakognitiivisena kokemukseksi merkittävä osa arviointia, toisessa alaluvussa esitellään tutkimuksia siitä, millaisiin arviointeihin prosessoinnin sujuvuus vaikuttaa. Tutkimuskirjallisuus pohjautuu paljolti prosessoinnin sujuvuuden alakategorioista aistisujuvuuteen ja käsitesujuvuuteen, jonka takia luvussa keskitytään erityisesti näiden prosessoinnin sujuvuuden alakategorioiden tutkimukseen. Luvussa esitellään myös prosessoinnin sujuvuuden tutkimusmetodologiaa. Prosessoinnin sujuvuuden käsitteen määrittely ja tutkimusmetodologia ovat samankaltaisia kuin käytön helppous tai sujuvuus käytettävyytutkimuksessa ihmisen ja teknologian välisen

vuorovaikutuksen kontekstissa, jonka takia luvussa erotellaan lopuksi käytettävyytutkimus prosessoinnin sujuvuuden tutkimuksesta.

4.1 Prosessoinnin sujuvuuden määrittely

Prosessoinnin sujuvuuden paradigman taustaoletus on, että kaikkia kognitiivisia tehtäviä voi kuvailla jatkumolla vaivattomasta vaativaan, joka luo vastaavan metakognitiivisen kokemuksen sujuvasta epäsjuvuun (Alter & Oppenheimer, 2009). Prosessoinnin sujuvuus voidaankin määritellä subjektiiviseksi kokemukseksi mentaalisen tehtävän prosessoinnin helppoudesta tai vaikeudesta (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Ajatusten muodostaminen, muistojen palauttaminen mieleen (eng. *retrieval*) ja ulkoisen ärsykeen prosessointi ovat esimerkkejä yleisistä kognitiivisista toiminnoista, joista sujuvuuden kokemus voi kummuta (Dragojevic & Giles, 2016; Novemsky, Dhar, Schwarz & Simonson, 2007). Sujuvuus voi siis syntyä lähes minkä tahansa ajattelun seurauksena ja sivutuotteena monista kognitiivisista prosesseista kuten havainnoinnista, muistamisesta, kehollisesta kognitiosta sekä kielellisestä prosessoinnista (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008). Sujuvuus ei ole kuitenkaan vain sivutuote kognitiivisista prosesseista, vaan sujuvuus muokkaa oleellisesti sujuvuutta herättävästä ärsykkeestä tehtyä arviointia ja päättelyä (Landwehr & Eckmann, 2020; Wänke & Hansen, 2015). Ärsykeen prosessoimisen, ajatusten muodostamisen tai muistamisen sujuvuus ovat itsessään tietoa, joka vaikuttaa arviointiin (Novemsky ym., 2007). Ajatusten sisältö ei siis ole ainoa tilanteen arvioinnissa tärkeä tekijä, vaan arviot heijastelevat myös näiden ajatusten prosessoinnin metakognitiivista kokemusta (Alter & Oppenheimer, 2009). Prosessoinnin sujuvuuden onkin osoitettu vaikuttavan ihmisen arviointiin laajalaisesti erilaisissa tilanteissa, ja sujuvuus on yksi merkittävimmistä metakognitiivisista vihjeistä tai merkeistä, joita käytetään päättelyssä ja arvioinnissa (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Wänke & Hansen, 2015).

Kun objekti prosessoidaan, ihmisen kognitiivinen järjestelmä tuottaa välittömästi piilevän kokemuksen prosessoinnin sujuvuudesta (Landwehr & Eckmann, 2020). Prosessoinnin sujuvuus subjektiivisena kokemuksena tunnetaan tietoisuuden rajoilla, joten tunne sujuvuudesta ei ole aina tarkkaavuuden keskiössä tai osana tietoista kokemusta (Herrmann, Zidansek, Sprott & Spangenberg, 2013). Lisäksi sujuvuuden vaikutus arviointiin riippuu siitä, mistä lähtökohdista ihminen tulkitsee sujuvuuden kokemusta. Tehtyihin päätelmiin vaikuttavat esimerkiksi ihmisen oletukset siitä, mikä tekee tiettyjen asioiden ajattelusta tai uuden tiedon prosessoimisesta helppoa tai vaikeaa (Schwarz, 2008). Silloin, kun ihminen kokee sujuvuuden kumpuavan lähteestä, jolla ei ole merkitystä sen hetkelle arvioinnille, sujuvuuden kokemus ei enää vaikuta tilanteen arviointiin (Alter & Oppenheimer, 2009). Ihmiset siis käyttävät subjektiivisia kokemuksia kuten mielialaa, tunteita, kehon tuntemuksia sekä sujuvuuden kaltaisia metakognitiivisia kokemuksia arvioinnin apuna, paitsi silloin, kun he tiedostavat, että subjektiivinen kokemus ei liity arvioinnin kohteeseen (Alter & Oppenheimer, 2009).

Esimerkiksi tätä tekstiä arvioitaessa sujuvuus ei vaikuta enää tekstin arviointiin, jos ihminen tiedostaa epäsujuvuuden johtuvan siitä, että vieressä oleva ihminen keskeyttää lukemisen puhumalla. Sujuvuus ei siis vaikuta arviointiin, jos sen lähteellä ei koeta olevan merkitystä sen hetkiselälle tilanteelle, mutta muuten sujuvuus vaikuttaa arviointiin huolimatta siitä *mistä* sujuvuus on kummunnut (Alter & Oppenheimer, 2009). Ihmisellä on kyky prosessoida sujuvuutta ja arvioida sen merkittävyyttä riippumatta siitä, mikä kokemuksen sujuvuudesta on alun perin synnyttänyt (Alter & Oppenheimer, 2009).

Sujuvuus voi kummuta monesta eri lähteestä. Kognitiivisen prosessoinnin kohteet ovat sujuvia esimerkiksi silloin, kun ne on nähty usein, niitä on nähty viime aikoina tai niitä on nähty pitkäkestoisesti (Oppenheimer, 2008). Kohde on helpommin saatavilla muistissa, kun kohteelle on altistuttu lähiaikoina, joka puolestaan helpottaa kohteen tunnistamista (Lee & Labroo, 2004). Sujuvuus on siis hyödyllinen vihje esimerkiksi asian yleisyydestä, tuoreudesta sekä kestosta (Oppenheimer, 2008). Kuitenkin huomion arvoista on se, että sujuvuuden kokemuksella on monia mahdollisia lähteitä, joten on vaikea tietää, liittyykö sujuvuus arvioinnin kohteena olevan asiaan tai tilanteeseen vai muodostuuko sujuvuus niille epäoleellisesta lähteestä (Oppenheimer, 2008). Sujuvuuden toimintamekanismi onkin monimutkainen, ja sujuvuus voi vaikuttaa arviointiin suorasti tai epäsuorasti (Oppenheimer, 2008). Sujuvuudella on suora vaikutus arviointiin edellä esitetyissä tapauksissa, joissa kohde on esimerkiksi nähty usein, mutta sujuvuus voi vaikuttaa arviointiin myös epäsuorasti representaatioiden eli ihmisen mielen tietoesitysten kautta. Sujuvuus vaikuttaa representaatioihin auttamalla päättämään mitä muita vihjeitä käytetään ja mihin piirteisiin ihmiset kiinnittävät huomiota (Oppenheimer, 2008). Esimerkiksi ihminen voi tarkastella samaa ärsykettä joko konkreettisesti yksityiskohtia tarkkailemalla tai abstraktisti, jolloin etsitään korkeamman kognitiivisen tason selityksiä (Oppenheimer, 2008). Sujuvuus voi siis vaikuttaa suorasti ihmisen arviointiin, mutta myös epäsuorasti muuttamalla sitä, mitä ja miten tietoa representoidaan (Oppenheimer, 2008). Lisäksi sujuvuus voi muuttaa sitä, mitä kognitiivisia toimintoja suoritetaan jo olemassa oleville representaatioille (Oppenheimer, 2008).

Oppenheimerin (2008) selitys sujuvuuden roolista arvioinnissa perustuu sen suoraan sekä representaatioiden kautta epäsuoraan vaikutukseen. Samankaltaisesti Dragojevic ja Giles (2016) ehdottavat lähestymistapaa, jossa prosessoinnin sujuvuus vaikuttaa arviointiin kahdella eri tavalla. Ensimmäinen tapa on se, että ihminen soveltaa niin kutsutuista naiiveista mielen teorioista tehtyjä päätelmiä prosessoinnin sujuvuuteen (Dragojevic & Giles, 2016; Novemsky ym., 2007). Nämä teoriat sisältävät oletuksia siitä, mikä tekee tiedon prosessoinnista helppoa tai vaikeaa ja linkittävät metakognitiiviset kokemukset ulkoiseen maailmaan tai tilanteeseen (Dragojevic & Giles, 2016). Naiivit teoriat voivat liittyä esimerkiksi muuttujien väliseen suhteeseen kuten maailman tapahtumien yleisyyteen tai ajatussisältöjen saatavuuteen (Novemsky ym., 2007). Tällaisten naiivien teorioiden soveltamisesta esimerkki on se, että ihmiset kokevat väitteen olevan totuudenmukaisempi silloin, kun he keksivät monta syytä tukea sitä (Novemsky ym., 2007). Tällaisessa tilanteessa ajatussisällöt ovat siis helpommin saatavilla ja

kognitiivinen prosessointi on näiltä osin sujuvaa, joka vaikuttaa väitteen koettuun totuudenmukaisuuteen. Toinen tapa, jolla sujuvuus vaikuttaa arviointiin, liittyy sen epäsuoraan vaikutukseen affektin kautta (Dragojevic & Giles, 2016). Taustalla on ajatus siitä, että affektin avulla sujuvuus kertoo maailman tai kognitiivisen järjestelmän myönteisestä tai kielteisestä tilasta: sujuvuus tarkoittaa kognitiivisten toimintojen edistymistä, kun taas epäsujuvuus antaa viitteitä heikosti toimivista kognitiivisista toiminnoista (Dragojevic & Giles, 2016; Novemsky ym., 2007). Sujuvuudesta kumpuavia affektiivisiä reaktioita on tutkittu fysiologisilla mittauksilla ja tutkittavien itseraportoimina, jolloin tuloksena on ollut, että sujuvuudesta kumpuavat affektiiviset reaktiot mitä ilmeisemmin vaikuttavat arviointiin (Dragojevic & Giles, 2016).

Myös tutkimuskirjallisuus prosessoinnin sujuvuudesta voidaan jakaa teoreettisesti kahteen: **hedonistiseen sujuvuuden malliin** (eng. *Hedonic Fluency Model*, HFM) ja **sujuvuuden vahvistamisen malliin** (eng. *Fluency Amplification Model*, FAM) (Landwehr & Eckmann, 2020; Winkielman & Cacioppo, 2001). Suurin osa tutkimuskirjallisuudesta nojaa HFM-mallin mukaiseen ajatukseen siitä, että sujuvuus on kokemuksena myönteinen muuttaen vastaavasti arviointia myönteiseen suuntaan (Landwehr & Eckmann, 2020). Mallin mukaan prosessoinnin sujuvuus saa siis aikaan myönteisen affektiivisen kokemuksen (Landwehr & Eckmann, 2020). Kuten edellisessä kappaleessa kuvatussa Dragojevicin ja Gilesin (2016) tutkimusartikkelissa, HFM-mallin mukaan sujuva prosessointi kertoo kognitiivisen järjestelmän onnistuneesta toiminnasta ja tämä kognitiivisen järjestelmän onnistuneisuus on syntyjään myönteinen tila, joka sen mukaisesti panee aluille myönteisen affektin (Landwehr & Eckmann, 2020). Osa tutkimuksista ovat kuitenkin HFM-mallin kanssa ristiriidassa ja osoittavat, että sujuvuus voi korostaa olemassa olevia arviointitaipumuksia myönteiseen tai kielteiseen suuntaan FAM-mallin mukaisesti (Landwehr & Eckmann, 2020). FAM-mallin mukaan prosessoinnin sujuvuudella on yleinen, korostava vaikutus arviointitaipumusten mukaisesti sen sijaan, että sujuvuus olisi laadullisesti hedonistinen (Landwehr & Eckmann, 2020). Mallin mukaan sujuvuus siis laukeaa prosessoinnin alkuvaiheessa, jonka jälkeen se lasketaan jonkin arviointiulottuvuuden ansioksi ja sujuvuus vahvistaa mitä tahansa olemassa olevia arviointitaipumuksia (Landwehr & Eckmann, 2020).

HFM- ja FAM-mallit ovat keskenään yhteneväisiä siltä osin, että sujuvuuden kautta myönteisen ärsykkeen arviosta tulee entistä myönteisempi (Landwehr & Eckmann, 2020). Mallit eroavat kuitenkin siinä, että sujuva, kielteinen ärsyke arvioidaisiin HFM-mallin mukaan myönteisemmin ja FAM-mallin mukaan kielteisemmin kuin epäsujuva, kielteinen ärsyke (Landwehr & Eckmann, 2020). Mallien ennusteet myönteisestä valenssista ovat siis samat, mutta eroavat kielteisen valenssin osalta (Landwehr & Eckmann, 2020). Landwehr ja Eckmann (2020) tutkivat molempia malleja ja saivat tutkimuksessa tukea sille, että sujuvuus toimii molempien mallien mekanismien kautta. Landwehrin ja Eckmannin (2020) mukaan prosessoinnin sujuvuus saa aikaan itsevarmuuden kokemuksen siitä, että ärsykkeen prosessointi ja ymmärtäminen on ollut onnistunutta. Tämä kokemus itsevarmuudesta on syntyjään myönteinen, mutta samanaikaisesti

itsevarmuus vahvistaa aiempia arviointitaitajuuksia ja tekee niistä äärimmäisiä (Landwehr & Eckmann, 2020). Landwehrin ja Eckmannin (2020) tutkimuksessa HFM-mallin mukaisesti sujuvuus muutti arviointia myönteiseen suuntaan, mutta FAM-mallin mukaisesti sujuvuus myös vahvisti olemassa olevia arviointitaitajuuksia. Vaikkakin kyseisen tutkimuksen tuloksia on todennettava tutkimuksissa tulevaisuudessa, tulokset antavat viitteitä siitä, että prosessoinnin sujuvuuden paradigmassa näiden kahden teoreettisen mallin vastakkainasettelu ei ole välttämättä tarkoituksenmukaista. Mitä ilmeisemmin molempien mallien toimintamekanismi voi olla kyseessä, kun tarkastellaan prosessoinnin sujuvuuden vaikutusta arvioihin tilanteista. Seuraavassa luvussa tarkastellaan tutkimuksia siitä, millaisiin arvioihin prosessoinnin sujuvuus voi vaikuttaa sekä käsitellään prosessoinnin sujuvuuden paradigman tutkimusmetodologiaa.

4.2 Prosessoinnin sujuvuuden aiempi tutkimus sekä tutkimusmetodologia

Kirjallisuudessa prosessoinnin sujuvuutta on tutkittu paljolti **aistisujuvuuden** (eng. *perceptual fluency*) sekä **käsitesujuvuuden** (eng. *conceptual fluency*) alakategorioiden kautta, vaikkakin prosessoinnin sujuvuuden alakategorioita on monia, esimerkiksi kielellinen tai kehollinen sujuvuus (Alter & Oppenheimer, 2009). Empiirisesti aistisujuvuuden ja käsitesujuvuuden kaltaiset sujuvuuden alakategoriat vaikuttavat samankaltaisesti arviointiin, jonka takia ne kuuluvat prosessoinnin sujuvuuden kattokäsitteen alle (Schwarz, 2008). Sujuvuuden jako alakategorioihin liittyy siihen, että prosessoinnin sujuvuuteen voivat vaikuttaa monet eri muuttujat (Schwarz, 2008). Jotkin muuttujista vaikuttavat matalan tason prosesseihin kuten ärsykkeen fyysisen muodon tunnistamiseen ja yksilöimiseen, jolloin näiden aistiprosessien koettua helppoutta kutsutaan aistisujuvuudeksi (Schwarz, 2008; Topolinski & Strack, 2009). Aistisujuvuuteen vaikuttavia muuttujia ovat esimerkiksi kuvio-tausta-kontrasti, ärsykkeen selkeys, ärsykkeen esillä olon kesto sekä ärsykkeen määrä, jolle on altistuttu aiemmin (Schwarz, 2008). Myös symmetria, pintojen jatkuvuus ja yleinen kontrasti liittyvät siihen, miten sujuvaksi prosessointi koetaan aistisujuvuuden osalta (Reber & Schwarz, 2006). Jotkin muuttujat puolestaan vaikuttavat korkean tason prosesseihin eli ärsykkeen merkityksen ja semanttisten tietorakenteiden suhteiden yksilöimiseen (Schwarz, 2008; Topolinski & Strack, 2009). Muutokset näiden korkean tason prosessien tarkkuudessa ja nopeudessa muuttavat käsitesujuvuutta (Schwarz, 2008). Tällaisia käsitesujuvuuteen vaikuttavia muuttujia ovat esimerkiksi semanttinen enustettavuus, ärsykkeen ja sen kontekstin johdonmukaisuus sekä ärsykkeen luokitteluun sopivien mentaalisten konseptien saatavuus (Schwarz, 2008).

Koska prosessoinnin sujuvuutta käytetään merkinä tai vihjeenä erilaisissa arvioinneissa, tutkimukset ovat havainneet sujuvuuden korreloivan laaja-alaisesti erilaisiin asioihin. Kirjallisuudessa on tutkittu prosessoinnin sujuvuuden vaikutusta esimerkiksi itsevarmuuteen, totuuteen ja myönteiseen affektiin tai

asiasta pitämiseen. Schwarz ja kollegat (1991) osoittivat, että ihmiset kiinnittävät arvioinnissa huomiota subjektiiviseen kokemukseen sujuvuudesta, ja arviointi muuttuu sen mukaan, miten helposti tai vaikeasti tietty sisältö voidaan palauttaa mieleen. Schwarzin ja kollegoiden (1991) tutkimuksessa koehenkilöt päättelivät, että he eivät ole itsevarmoja, jos esimerkkejä heidän itsevarmuudestaan oli vaikea palauttaa muistista mieleen. Ihmiset eivät siis näyttäisi ottavan huomioon asian tai tilanteen arvioinnissa vain itse muistoa, vaan käyttävät myös muistiin palauttamisen helppoutta tai vaikeutta lisätiedonlähteenä (Schwarz ym., 1991). Toinen esimerkki prosessoinnin sujuvuuden vaikutuksesta arviointiin on väittämien totuudenmukaisuuden muuttuminen. Reber ja Schwarz (1999) manipuloivat aistisujuvuutta muokkaamalla tekstin ja valkoisen taustan välistä kontrastia kokeessa, jossa tutkittiin sitä, lisääkö prosessoinnin sujuvuus todennäköisyyttä, että tiettyä lausetta pidetään todenmukaisena. Tuloksena oli, että osallistujat uskoivat todennäköisemmin väitteiden olevan totta silloin, kun ne olivat helpommin luettavissa (Reber & Schwarz, 1999). Ihmiset yhdistävät totuuden mitä ilmeisemmin tuttuuteen, ja sujuvuus johtaa päätelmään, että objekti on tuttu (Novemsky ym., 2007). Aistisujuvuus siis vaikuttaa arviointiin totuudesta ja siten mikä tahansa muuttuja, joka lisää koettua prosessoinnin sujuvuutta, todennäköisesti lisää myös arviointia totuudesta (Reber & Schwarz, 1999). Helppous, jolla ihminen prosessoi ärsykeitä ympäristössä, vaikuttaa myös siihen, kuinka myönteisesti tai kielteisesti ihmiset arvioivat kyseistä ärsykettä (Alter & Oppenheimer, 2009). Mitä helpommin tietyn kohteen voi siis prosessoida, sitä myönteisemmin se arvioidaan (Novemsky ym., 2007). Winkielmanin ja Cacioppon (2001) kokeessa myönteinen affekti oli nähtävissä sekä koehenkilöiden itse raportoimana että EMG-kuvantamisessa silloin, kun tutkijat helpottivat ärsykkeen prosessointia. Toisin sanoen helposti prosessoitavat kuvat lisäsivät myönteistä affektia (Winkielman & Cacioppo, 2001). Koska sujuvuuden kokemus kumpuaa prosessoinnin alkuvaiheessa, sujuvuus vaikuttaa myönteiseen arviointiin erityisesti silloin, kun arviointi tapahtuu intuitiivisesti eli ihminen ei ajattele ärsykkeen merkitystä tai sisältöä (Winkielman, Schwarz, Fazendeiro & Reber, 2003).

Metakognitiivisena kokemuksena prosessoinnin sujuvuus on mitä ilmeisimmin läsnä lähes kaikissa kognitiivisissa toiminnoissa (Herrmann ym., 2013). Ihmisen arviot esimerkiksi itsevarmuudesta, totuudesta ja asiasta pitämisestä kumpuavat keskenään hyvinkin erilaisista tilanteista, mutta niiden taustalla vaikuttava prosessoinnin sujuvuus on sama (Janiszewski & Meyvis, 2001). Janiszewski ja Meyvis (2001) ehdottavat ilmiön taustalle sitä, että ihminen ei tunnista ärsykkeen sujuvan prosessoimisen johtuvan aiemmasta altistumisesta, kun häntä pyydetään arvioimaan aiemmin nähtyä ärsykettä. Tällaisissa tilanteissa prosessoinnin sujuvuus onkin pitämisen, totuuden tai hyväksymisen ansiota eikä toisinpäin (Janiszewski & Meyvis, 2001). Sujuvuus ei muuta esimerkiksi lauseen totuusarvoa itsessään, mutta se vaikuttaa siihen, millaisen arvion tai päätelmän ihminen tilanteesta tekee. Näistä lähtökohdista prosessoinnin sujuvuus on ihmis mielelle hyvin olennainen lisätiedonlähde silloin, kun ympäristöä tutkitaan ja ihminen tekee maailmasta päätelmiä. Metodologisesti tällaista metakognitiivista

kokemusta voi kuitenkin olla hankala tutkia ja se vaatii ontologista oletusta siitä, että mielen mentaalisten rakenteiden ja tekijöiden tutkiminen on mahdollista.

Sujuvuuden määritelmässä prosessoinnin sujuvuus on subjektiivinen kokemus, mutta sujuvuutta mitataan yleensä objektiivisena sujuvuutena, jonka oletetaan heijastelevan koettua kokemusta (Herrmann ym., 2013; ks. esim. Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Yksi lähestymistapa sujuvuuden konkreettiseen määrittelyyn onkin ollut pitää sujuvuutta objektiivisen prosessoinnin nopeuden ja tarkkuuden vastineena (Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Prosessoinnin sujuvuus voidaan siis operationalisoida prosessoinnin nopeudeksi ja tarkkuudeksi (Reber, Schwarz & Winkielman, 2004; Topolinski & Strack, 2009; Unkelbach, 2004). Taustaoletuksena tälle prosessoinnin sujuvuuden objektiivisille mittarille on se, että minkä tahansa sujuvan tai helpon prosessin tulisi olla nopeampi kuin epäsujuva tai vaikea prosessi, oli kyseessä sitten aistitai käsitesujuvuus (Unkelbach, 2004). Prosessoinnin nopeutta ja tarkkuutta on mitattu erityisesti niissä tutkimuksissa, joissa tutkimuksen osallistujat tekevät jotain tehtäviä (ks. esim. Yang ym., 2017). Kuitenkin esimerkiksi Oppenheimer (2008) kritisoi prosessointinopeuden mittaamista, sillä prosessointinopeuden mittaaminen jättää subjektiivisen kokemuksen sujuvuudesta ja tehtävän vaikeuteen liittyvistä oletuksista huomiotta. Tutkimukset, jotka mittaavat vain prosessointinopeutta, saattavat myös johtaa väärin johtopäätöksiin sujuvuuden taustalla toimivista mekanismeista (Landwehr & Eckmann, 2020). Huomion arvoista on sekin, että ihmisten taidot erilaisten kognitiivisten tehtävien parissa vaihtelevat, joten sama tehtävä voi olla subjektiivisesti vaikeampi riippuen henkilöstä (Alter & Oppenheimer, 2009).

Reberin ja Schwarzin (2006) mukaan subjektiivinen sujuvuus on kattavampi mittari kuin objektiivinen prosessointinopeus. Tämä vaihtoehtoinen tapa mitata sujuvuutta pitää sisällään ihmisen oman kuvailun subjektiivisesti koetusta vaikeudesta, ja subjektiivisiin mittareihin kuuluu esimerkiksi vaikutelma vaivattomuudesta, nopeudesta ja tarkkuudesta (Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Landwehr ja Eckmann (2020) suosittelevat, että sujuvuuden kokemusta mitattaisiin subjektiivisella helppo-vaikea-asteikolla. Prosessoinnin sujuvuutta onkin mitattu joissain tutkimuksissa esimerkiksi viisiportaisina väittäminä (ks. esim. Liu, Zhu, Chen & Li, 2020) tai seitsemänportaisena asteikkona todella helposta todella vaikeaan (ks. esim. Wänke ym., 1997). Graf, Mayer ja Landwehr (2017) kehittivät tutkimusartikkelissaan subjektiivisen prosessoinnin sujuvuuden mittarin, jossa sujuvuus operationalisoidaan viideksi adjektiivipariksi eli semanttiseksi differentiaaliksi (vaikea/helppo, epäsujuva/sujuva, vaativa/vaivaton, käsittämätön/ymmärrettävä, epäselkeä/selkeä). Kyseinen mittari on ollut käytössä muissakin tutkimuksissa (ks. esim. Landwehr & Eckmann, 2020). Kirjallisuudessa näyttäisi korostuvan se, että sujuvuuden rinnastaminen prosessointinopeudeksi ei ole riittävä mittari, vaan myös subjektiivisen kokemuksen mittaaminen on sujuvuuden tutkimuksessa tärkeää.

Määritelmät prosessoinnin sujuvuudelle ja sen tutkimus ovat samankaltaisia kuin käytettävyyden sekä käytön helppouden määritelmät ja tutkimus, jonka takia näiden tutkimusalueiden välillä on syytä tehdä erottelua. Ihmisen ja

teknologian välisen vuorovaikutuksen tutkimuksessa käytettävyydellä tarkoitetaan käytön helppouden lisäksi esimerkiksi ihmisen suorituskyvyn tehokkuutta teknologisen artefaktin kanssa (Shackel, 2009). Käsitteenä käytettävyys on siis käytön helppoutta tai sujuvuutta laajempi: käytettävyys ei ole käyttöliittymän yksittäinen piirre, vaan se voi koostua esimerkiksi opittavuuden, tehokkuuden, muistettavuuden, virheiden määrän ja tyytyväisyyden kaltaisista attribuuteista (Nielsen, 1993). Käytettävyys voidaan määritellä käyttäjän kyvyksi käyttää helposti ja tehokkaasti tiettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi tietyssä ympäristössä kyseistä artefaktia (Shackel, 2009). Käytettävyyttä voidaan tutkia käytettävyystutkimuksella, jonka tuloksia arvioidaan vasten ennalta määrättyjä keskiarvoja, jotka järjestelmän käytön tulee ylittää (Nielsen, 1993). Esimerkiksi järjestelmän tehokkuuden tutkimiseksi käyttäjät tekevät järjestelmällä tehtäviä, joiden tekemiseen käytettyä aikaa sekä tehtyjen virheiden lukumäärää mitataan (Nielsen, 1993; Shackel, 2009). Käyttäjien käytöksen tarkkailu tarjoaa tietoa siitä, millaisia käytettävyysongelmia järjestelmän käyttöön liittyy (Marsico & Levialdi, 2004).

Käytettävyystutkimus on samankaltaista kuin prosessoinnin sujuvuuden tutkimus prosessointinopeuden ja -tarkkuuden vastineina. Huomion arvoista on kuitenkin se, että käytettävyys on käsitteenä laaja joukko järjestelmän piirteisiin liittyviä attribuutteja, siinä missä prosessoinnin sujuvuus on metakognitiivinen kokemus, joka teknologian kontekstissa voi kummuta teknologisesta artefaktista, mutta myös muista tekijöistä. Vaikka tutkimusmenetelmät ovat käytettävyyden ja prosessoinnin sujuvuuden objektiivisen mittaamisen osalta samankaltaisia, ovat näistä tehdyt johtopäätökset erilaisia. Käytettävyystutkimuksessa etsitään käytettävyysongelmia, joiden kautta teknologisia artefakteja parannetaan, siinä missä nopeus ja tarkkuus prosessoinnin sujuvuuden kontekstissa ovat linkkejä, joiden uskotaan olevan yhteydessä metakognitiiviseen kokemukseen sujuvuudesta. Käsitteiden ja niiden tutkimuksen eriävyydestä kertoo myös se, että tutkimusta prosessoinnin sujuvuudesta verkkoympäristössä on vähän. Joitain esimerkkejä prosessoinnin sujuvuuden paradigman soveltamisesta verkkoympäristössä kuitenkin on: Sohnin (2017) tutkimuksessa tutkittiin verkkokauppoja ja prosessoinnin sujuvuuden vaikutusta käyttäjätyytyväisyyteen. Yleisempää näyttäisi kuitenkin olevan tutkia verkkosivuston tai vastaavan käytöstä kumpuavan prosessoinnin sujuvuuden sijaan esimerkiksi ikoneita tai hymiöitä ja prosessoinnin sujuvuutta (ks. esim. Daniel & Camp, 2020; McDougall ym., 2016). Prosessoinnin sujuvuus on siis käsitteenä käytettävyydestä ja ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutuksen tutkimuksesta erillinen. Kuitenkin prosessoinnin sujuvuuden tutkiminen tässä kontekstissa voisi antaa lisää tietoa siitä, miten prosessoinnin sujuvuuden paradigma voidaan soveltaa näissä laajemmissa ihmisen ja teknologian välisten vuorovaikutustilanteiden tutkimuksessa.

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

5.1 Tutkimusongelma

Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö on osa arkielämää suurelle osalle suomalaisista, joten näihin palveluihin liittyvät myönteiset sekä kielteiset vaikutukset voivat koskea suurta osaa Suomen väestöstä. Koska sosiaalisten verkostopalveluiden käyttöönotto on laajalle levinnyttä, tutkielman kohdistaminen näihin palveluihin on yhteiskunnallisesta näkökulmasta perusteltua. Tutkielman teoreettisessa osuudessa tarkastelun kohteena olivat käyttäjien kokema uupumus ja ylikuormitus sosiaalisissa verkostopalveluissa. Uupumuksen ja ylikuormituksen kaltaiset ilmiöt ovat käyttäjäkokemuksina erittäin kielteisiä, jotka johtavat palveluiden käytön vähentämiseen tai lopettamiseen. Sosiaalisen median yritysten kasvu vaarantuu käyttäjien vähentäessä tai lopettaessa palveluiden käytön, jolloin sosiaalisten verkostopalveluiden kielteiset vaikutukset käyttäjään heijastuvat myös palveluiden tarjoajien liiketoimintaan. Seurauksena käytön vähentämisestä tai lopettamisesta on myös se, että käyttäjät jäävät paitsi näiden palveluiden käyttöön liitetystä myönteisistä vaikutuksista. Tieto siitä, miten sosiaaliset verkostopalvelut aiheuttavat uupumusta ja ylikuormitusta sekä millaisia muita tekijöitä näihin tilanteisiin liittyy, on keskeisessä asemassa näiden kielteisten ilmiöiden ehkäisemisessä ja niiden vaikutusten pienentämisessä.

Tutkimuskirjallisuudessa on kartoitettu paljon stressitekijöitä, jotka vaikuttavat käyttäjän kokemaan uupumukseen. Esimerkiksi käyttäjän kokema ylikuormitus on yksi merkittävimmistä edeltävistä tekijöistä, jotka vaikuttavat uupumukseen sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (Cao & Sun, 2018; Lee ym., 2016; Zhang ym., 2016). Lisäksi uupumuksen ja ylikuormituksen yhteyttä erilaisiin tekijöihin kuten itsevarmuuteen (ks. Bright ym., 2015), minäpystyvyyden tunteeseen (ks. Whelan ym., 2020) sekä käytön määrään (ks. Islam ym., 2020) on tutkittu. Myös kognitiivisten tekijöiden kuten työmuistin kapasiteetin, tarkkaavuuden ohjaamisen ja prosessointinopeuden välisten erojen yksilöiden välillä

ajatellaan vaikuttavan uupumukseen ja ylikuormitukseen, mutta tätä yhteyttä ei ole vielä tutkittu (Lee ym., 2016). Tutkimuskirjallisuudesta nousee esiin kaksi tutkimusaukkoa. Vaikkakin erilaisia stressitekijöitä on kartoitettu kirjallisuudessa, sosiaalisten verkostopalveluiden piirteet, jotka vaikuttavat uupumukseen, ovat vielä tuntematonta aluetta (Xiao & Mou, 2019). Toiseksi, vielä ei tiedetä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita (Xiao & Mou, 2019).

Tutkielman tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita. Tämän tutkimusaukon osalta ihmisen kognitioon liittyvien teorioiden soveltaminen on tarkoituksenmukainen tapa selittää käyttäjien arviointia uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavissa tilanteissa. Lisäksi uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa on tutkittava ilmiö, johon liittyviä ihmistekijöitä voi pyrkiä selittämään kognitiivisilla teorioilla (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Ravindran ym., 2014). Näistä lähtökohdista viitekehukseksi valittiin prosessoinnin sujuvuuden paradigma, jonka ajatellaan toimivan kognition ja affektin välissä: prosessoinnin sujuvuus metakognitiivisena kokemuksena on vihje, jota käytetään osana tilanteiden arviointia (Alter & Oppenheimer, 2009). Näkökulma on uusi, sillä prosessoinnin sujuvuuden paradigma ei ole esiintynyt aiemmin uupumusta ja ylikuormitusta käsittelevässä kirjallisuudessa. Koska prosessoinnin sujuvuus on yksi tärkeimmistä metakognitiivisista vihjeistä, joita käytetään tilanteiden arvioinnissa, voi se olla yksi tapa, jolla käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Tällöin prosessoinnin sujuvuuden huomioiminen osana käyttäjäkokemusta voi vaikuttaa myönteisesti käyttäjien kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen, joka muodostaisi tutkielman käytännön kontribuution. Lisäksi kirjallisuudessa on yleisempää tutkia teknologia-kontekstissa prosessoinnin sujuvuutta ja teknologisen artefaktin osia kuten ikoneita tai hymiöitä (ks. esim. Daniel & Camp, 2020; McDougall ym., 2016) kuin tutkia esimerkiksi kokonaista verkkosivustoa. Tutkielma tarjoaa myös tietoa siitä, miten prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa voi soveltaa näissä laajemmista ihmisen ja teknologian välisissä vuorovaikutustilanteissa.

Tutkimuskysymyksenä on:

- Miten prosessoinnin sujuvuus on yhteydessä käyttäjän kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen Facebookissa?

5.2 Metodologinen positio

Tutkielman metodologista positiota voidaan havainnollistaa Jokisen (2015) ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutuksen (eng. *human-technology interaction*, HTI) tutkimuksen nelikentällä. Nelikenttä jakautuu metodologisiin positiioihin ontologisesta näkökulmasta intentionaalisuuden ja epistemologisesta näkökulmasta kausaalisuuden käsitteiden kautta (Jokinen, 2015). **Intentionaalisuudella**

viitataan siihen, että mielellä on sisältöä, joka edustaa eli representoi mielen ulkopuolista todellisuutta (Jokinen, 2015). HTI-tutkimuksessa intentionaalisuus liittyy vahvasti siihen, voivatko ihmisten uskomukset ja halut olla käyttäjän ajatusten ja käytösten selittäjinä (Jokinen, 2015). Puolestaan **kausalisuudella** tarkoitetaan HTI-tutkimuksessa oletusta, jossa ihmisen ja teknologian välillä on kausaalinen yhteys (Jokinen, 2015). Kausaalisuuden oletus on vahva esimerkiksi käyttäjäpsykologian tutkimuksissa, joissa suunnitteluratkaisuja tarkastellaan kausaalisella yhteydellä parempaan käytettävyyteen tai käyttäjäkokemukseen (Jokinen, 2015).

Jokisen (2015) metodologisen position nelikenttä jakautuu behaviorismiin, kognitivismiin, neurotieteeseen ja subjektivismiin. **Behaviorismissa** filosofinen traditio on empirismin kaltainen, ja intentionaalisuutta tai kausaalisuutta ei nähdä sopiviksi työkaluiksi mentaalisten ilmiöiden tutkimuksessa (Jokinen, 2015). Behavioristinen metodologia on HTI-tutkimuksessa suosittua, sillä esimerkiksi ihmisen tiedon prosessoinnin tutkimukset ovat usein metodologisesti behavioristisia, vaikkakaan eivät yleensä nimellisesti (Jokinen, 2015). Toinen metodologinen positio on **kognitivismi**, jossa funktionalismin kaltaisesti mentaaliset tilat ovat kausaalisesti yhteydessä aistisyötteisiin (Jokinen, 2015). Kognitivismissa oletus intentionaalisuudesta syntyy siis mentaalista tiloista ja oletus kausaalisuudesta siitä, että mentaaliset tilat toimivat kausaalisella mekanismilla (Jokinen, 2015). Kolmas metodologinen positio on **neurotiede**, jossa fysikalismin filosofisen tradition mukaisesti intentionaalisuus redusoidaan hermostossa havaittaviksi fyysisiksi kuvioiksi (Jokinen, 2015). Neurotiede ei tässä nelikentässä ole yhteensopiva intentionaalisuuden kanssa, mutta kausaaliset selitykset ovat olennaisia (Jokinen, 2015). Lopuksi neljäs positio on **subjektivismi**, jossa taustalla on fenomenologian ajatus siitä, että tutkimuksessa on keskityttävä subjektin kokemukseen (Jokinen, 2015). Subjektivismi siis hyväksyy intentionaalisuuden oletuksen ja tutkittavien mentaalisten representaatioita olemassaolon, mutta kausaaliset yhteydet ovat jossain määrin yleensä ongelmallisia (Jokinen, 2015). Subjektivismin merkitys esimerkiksi subjektiivisesti luonnehditun käyttäjäkokemuksen tutkimuksessa on suuri (Jokinen, 2015).

Nelikenttä kuvaa ihannetta, eikä HTI-tutkimus yleensä sovi tarkasti yhteen metodologiseen positioon (Jokinen, 2015). Metodologisten positioiden välillä ei myöskään ole välttämättä ristiriitaa, ja metodologian valinta määräytyy tutkimuskohteen mukaisesti (Jokinen, 2015). Tutkielma ei kuitenkaan sovi suoranaisesti behavioristiseen positioon, sillä tutkimuksen taustalla on oletus vähintään intentionaalisuudesta. Tutkielman keskiössä on prosessoinnin sujuvuuden käsite ja tavoite tutkia uupumuksen sekä ylikuormituksen kaltaisia subjektiivisesti koettuja ilmiöitä. Tällöin tutkielman taustaoletuksena on, että ihmisillä on mentaalisia representaatioita ja näiden ihmisen sisäisten ilmiöiden tutkimuksella on mahdollista saada tutkimuskysymykseen vastaus. Koska tutkimuksen keskiössä on subjektiivisesti koettuja ilmiöitä, samankaltaisuus subjektivistisen metodologisen position kanssa on selkeä intentionaalisuuden osalta. Kausaalisten suhteiden osalta tutkielman metodologian tarkastelu on haastavampaa. Tutkielman tavoitteena ei ole todentaa prosessoinnin sujuvuuden sekä uupumuksen ja

ylikuormituksen mahdollista kausaalista suhdetta, vaan tarkastella assosiaatioita näiden ilmiöiden välillä. Lisäksi Jokisen (2015) nelikentässä kausaalisuus määritellään metodologisesti siten, että koetta manipuloidaan, jolloin saadaan selvitettyä kausaalinen yhteys. Näiltä osin tutkielma ei vastaisi kausaalisuutta koskeviin oletuksiin ja sijoittuisi siten enemmänkin subjektivismiin kuin kognitivismiin metodologiseen positioon nelikentässä.

Tutkielma pohjautuu metodologisesti myös prosessoinnin sujuvuuden paradigmaan. Prosessoinnin sujuvuutta voi tutkia objektiivisella mittarilla prosessoinnin nopeuden ja tarkkuuden vastineina tai subjektiivisesti mitattavana vaikutelmana vaivattomuudesta (Reber ym., 2004; Schwarz, 2008; Topolinski & Strack, 2009; Unkelbach, 2004). Taustaoletus prosessoinnin sujuvuuden objektiiviselle mittarille on, että sujuva prosessi on nopeampi kuin epäsujuva prosessi (Unkelbach, 2004). Vaikkakin sujuvuus siis määritellään subjektiiviseksi kokemukseksi, sitä yleensä mitataan objektiivisena prosessointinopeutena ja -tarkkuutena, jotka heijastelevat koettua sujuvuutta (Herrmann ym., 2013; Oppenheimer, 2008; Schwarz, 2008). Objektiiviseen mittariin on kuitenkin osoitettu kritiikkiä (ks. esim. Oppenheimer, 2008). Subjektiiivinen sujuvuus voidaan nähdä kattavampana mittarina kuin objektiivinen prosessointinopeus, jonka takia osa tutkimusartikkeleista suosittelee, että sujuvuutta mitattaisiin subjektiivisella mittarilla (ks. Graf ym., 2017; Landwehr & Eckmann, 2020; Reber & Schwarz, 2006). Prosessoinnin sujuvuutta onkin mitattu prosessointinopeuden sijaan osassa tutkimuksista viisiportaisina väittäminä (ks. esim. Liu ym., 2020) tai seitsemänportaisina väittäminä (ks. esim. Wänke ym., 1997). Metodologisesti tutkielman lähtökohtana on näiltä osin, että prosessoinnin sujuvuutta voidaan tutkia subjektiivisella sekä objektiivisella mittarilla. Tutkielman luotettavuuden edistämiseksi tarkoituksenmukaista on mitata molempia, jolloin tutkielma myös noudattelee parhaiten metodologisesti prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa.

5.3 Tutkimusmenetelmien valinta ja käsitteiden operationalisointi

Tutkimuksessa yhdistettiin aineistonkeruumenetelminä survey- eli kyselytutkimusta sekä kvasikokeellista tutkimusta. Kysely oli aineistonkeruumenetelmänä perusteltu, koska sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa koettu uupumus ja ylikuormitus sekä prosessoinnin sujuvuuden subjektiivinen mittari operationalisoidaan tutkimuskirjallisuudessa Likert-asteikollisiksi väittämissä (ks. esim. Cao & Sun, 2018; Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Wänke ym., 1997). Kvasikokeellinen osuus oli puolestaan perusteltua prosessoinnin sujuvuuden mittaamiseksi objektiivisella mittarilla eli prosessoinnin nopeutena ja tarkkuutena. Prosessoinnin sujuvuutta mitattiin subjektiivisella sekä objektiivisella mittarilla, koska kahdella eri mittarilla voi ehkäistä mittarista itsestään johtuvaa tulosten vääristymää. Aineistonkeruumenetelmien valinnassa huomioitiin myös vallitseva koronapandemia, joka asetti rajoituksia kasvokkaiselle kohtaamiselle. Tästä syystä tutkimus

toteutettiin verkkoyhteydellä Zoom-palvelussa, jossa verkkovälitteisten kokousten pitäminen on mahdollista. Tutkimus kohdistettiin sosiaalisista verkostopalveluista Facebookiin, koska Facebook on Suomessa käytetyin sosiaalinen verkostopalvelu (Tilastokeskus, 2020). Lisäksi tutkielman laajuuden näkökulmasta yhteen sosiaaliseen verkostopalveluun keskittyminen oli perusteltua.

Tutkimus koostui alku- ja loppukyselystä sekä tehtäväosuudesta, jossa osallistuja teki kuusi erilaista tehtävää Facebookissa kuvitteellisella käyttäjällä. Kyselyt luotiin Webropol-palvelussa. Alkukyselyssä kartoitettiin taustamuuttujia sekä affektiivista kokemusta Facebookista (liite 1), kun taas loppukyselyyn sisältyi prosessoinnin sujuvuus subjektiivisella mittarilla sekä ylikuormitus ja uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (liite 2). Kysely jaettiin kahteen ja kvasikokeellinen osuus sijoittui ajallisesti kyselyiden väliin, koska sujuvuudesta sekä ylikuormituksesta ja uupumuksesta oli mahdollista saada luotettavampaa tietoa, kun Facebookin käyttö oli osallistujalla tuoreessa muistissa. Alku- ja loppukyselyiden pituus oli myös lyhyempi jaettuna kuin yhdellä kyselyllä, jonka voi ajatella vaikuttavan myönteisesti osallistujien jaksamiseen ja halukkuuteen vastata kyselyihin. Kvasikokeellisessa tehtäväosuudessa osallistuja jakoi selainnäkömää tehtävien tekemisen ajan ja tästä ruudunjaosta nauhoitettiin videotallenteita.

Prosessoinnin sujuvuuden subjektiivinen mittari operationalisoitiin Grafín ja kollegoiden (2017) tutkimuksen mukaisesti viideksi semanttiseksi differentiaaliksi (vaikea/helppo, epäsujuva/sujuva, vaativa/vaivaton, käsittämätön/ymmärrettävä, epäselkeä/selkeä). Prosessin sujuvuuden subjektiivisesta mittarista on myös yhden osion versio, joka Grafín ja kollegoiden (2017) tutkimuksessa oli yhtä validi kuin viidestä osiosta koostettava summamuuttuja. Reliabiliteetin kannalta saman ilmiöalueen mittaaminen erilaisilla kysymyksillä oli kuitenkin perusteltua, joten tutkimuksessa käytettiin viiden osion versiota. Semanttisia differentiaaleja mitattiin asteikolla 1–101 mukailten Grafín ja kollegoiden (2017) tutkimusta. Semanttiset differentiaalit olivat kyselylomakkeessa satunnaisjärjestyksessä. Prosessin sujuvuuden objektiivinen mittari operationalisoitiin tutkimuskirjallisuuden mukaisesti tarkkuudeksi eli virheiden lukumääräksi sekä nopeudeksi eli tehtävien suorittamiseen käytetyksi ajaksi (ks. esim. Oppenheimer, 2008; Reber ym., 2004; Topolinski & Strack, 2009; Unkelbach, 2004). Tarkkuutta ja nopeutta mitattiin Facebook-alustalla suoritettavilla tehtävillä. Tehtäväosuutta varten Facebookiin luotiin kuvitteellinen käyttäjä ja yksityinen Facebook-ryhmä tehtäväympäristöksi. Tehtävien suorittaminen nopeasti vaati sitä, että käyttö olisi prosessina sujuva: tutkittavan tuli esimerkiksi tunnistaa tietty visuaalinen ärsyke muiden joukosta. Tarkemmat tehtävänannot kuvataan alaluvussa 5.5 tutkimuksen toteutuksen yhteydessä.

Tutkimuksen loppukyselyssä mitattiin prosessin sujuvuuden subjektiivisen mittarin lisäksi Facebookin kontekstissa koettua ylikuormitusta ja uupumusta. Ylikuormituksen eri ulottuvuuksien ja uupumuksen operationalisoinnit pohjautuivat tutkimuskirjallisuuteen (taulukko 1). Tietoon liittyvä ylikuormitus mukailtiin Facebookin kontekstiin Zhangin ja kollegoiden (2016) sekä Karr-Wisniewskin ja Lun (2010) operationalisoinneista. Viestintään liittyvä ylikuormitus

operationalisoitiin puolestaan Caoa ja Sunia (2018) mukaillen Facebookin kontekstiin. Järjestelmän piirteiden ylikuormitus mukailtiin Facebookin kontekstiin Zhangin ja kollegoiden (2016) operationalisoinnista. Sosiaalisissa verkostopalveluissa koetun uupumuksen operationalisoinnin taustalla olivat Whelan ja kollegoiden (2020) sekä Leen ja kollegoiden (2016) tutkimukset. Mukaileminen tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että sosiaalisen verkostopalvelun nimi vaihdettiin esimerkiksi QZonesta Facebookiksi. Lisäksi väittämät oli käännettävä suomen kielelle, sillä valmiita suomenkielisiä käännoiksi ei löytynyt. Käännoissä pyrittiin sanatarkkuuteen, mutta myös luontevuuteen, jotta ne olisivat osallistujille ymmärrettäviä. Käännoiset tarkistettiin kaksoiskäännoismenetelmällä, jossa käännetyt väittämät käännettiin uudelleen englannin kielelle ja tarkistettiin muuttuuko niiden merkitys. Käännoiset annettiin myös luettavaksi tutkielman ohjaajille ja käännoisten ymmärrettävyydestä kerättiin palautetta tutkimuksen pilotointivaiheessa. Väittämät asetettiin kyselylomakkeelle satunnaisjärjestykseen. Väittämiä oli yhteensä 19 ja osallistajat arvioivat niiden paikkaansa pitävyyttä Likert-asteikolla, jossa 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = ei eri eikä samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä.

TAULUKKO 1 Ylikuormituksen ja uupumuksen operationalisointi

Tietoon liittyvä ylikuormitus (eng. <i>information overload</i>)		
Koodi		Lähde
IO1	Harhaudun usein siksi, että Facebookissa minulle on saatavilla liiallinen määrä tietoa.	Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Zhang ym., 2016
IO2	Tunnen hukkuvani tiedon määrään, jota minun täytyy prosessoida päivittäin Facebookissa.	
IO3	Ystävistäni on liikaa tietoa Facebookissa, jonka tarkoituksena sen prosessoiminen tuntuu kuormittavalta.	
IO4	Koen, että vain pieni osa tiedosta Facebookissa on tarpeilleni oleellisia.	
Viestintään liittyvä ylikuormitus (eng. <i>communication overload</i>)		
CO1	Saan liikaa viestejä ystäviltäni Facebookissa.	Cao & Sun, 2018
CO2	Tuntuu siltä niin kuin minun pitäisi lähettää Facebookin kautta ystävilleni enemmän viestejä kuin haluaisin.	Cao & Sun, 2018

(jatkuu)

Taulukko 1 (jatkuu)

CO3	Tuntuu yleisesti siltä, että saan Facebookilta liikaa ilmoituksia muun muassa uusista julkaisuista, viesteistä ja uutisvirrasta silloin, kun teen muita tehtäviä.	
CO4	Tunnen oloni usein ylikuormittuneeksi Facebookin viestinnän takia.	
CO5	Saan Facebookissa enemmän viestejä ja uutisia ystäviltäni kuin pystyn prosessoida.	
Järjestelmän piirteisiin liittyvä ylikuormitus (eng. <i>system feature overload</i>)		
SFO1	Harhaudun usein ominaisuuksien takia, jotka sisältyvät Facebookiin, mutta eivät liity päätarkoitukseeni Facebookin käytössä.	Zhang ym., 2016
SFO2	Facebook yrittää auttaa liikaa lisäämällä ominaisuuksia, jotka tekevät sosiaalisesta suoriutumista hankalampaa.	
SFO3	Käyttämäni ominaisuudet Facebookissa ovat usein monimutkaisempia kuin tehtävät, jotka minun pitää saada tehtyä ominaisuuksia käyttämällä.	
Uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (eng. <i>social network service fatigue</i>)		
SNSF1	Minun on vaikea rentoutua sen jälkeen, kun olen käyttänyt tauotta Facebookia.	Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020
SNSF2	Kun olen käyttänyt Facebookia, tunnen oloni todella uupuneeksi.	
SNSF3	Facebookin käytön takia tunnen oloni henkisesti melko väsyneeksi.	
SNSF4	Facebookin käytön jälkeen vapaa-ajalla keskittyminen vaatii ponnistelua.	
SNSF5	Facebookin käytön aikana oloni on usein liian väsynyt, jotta voisin suoriutua muista tehtävistä hyvin.	

Tutkimuksessa kartoitettiin taustamuuttujista osallistujan sukupuoli ja ikä. Lisäksi alkukyselyssä kysyttiin kuinka usein ja kuinka paljon kerrallaan osallistuja keskimäärin käyttää Facebookia. Alkukyselyssä kartoitettiin myös mitä ominaisuuksia osallistuja yleensä käyttää Facebookissa ja käyttääkö osallistuja Facebook Messenger -mobiilisovellusta tai Facebook-mobiilisovellusta. Oletuksena oli, että viestintäylikuormitukselle olennaiset viestit eivät tavoita osallistujia samalla tavalla, jos heillä ei ole mobiilisovelluksia käytössä. Lopuksi alkukyselyssä kartoitettiin yleistä käyttäjäkokemusta Facebookista. Tämä affektiivinen

kokemus Facebookista operationalisoitiin kolmeksi kielteiseksi ja kolmeksi myönteiseksi adjektiiviksi. Kyselyssä osallistujaa pyydettiin arvioimaan, miten eri tunnetilat kuvaavat hänen ajatuksiaan Facebookin käytöstä asteikolla 1–5, jossa 1 = täysin eri mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä. Adjektiiveja olivat turhauttava, tylsä, ärsyttävä, hauska, viihdyttävä ja nautinnollinen. Adjektiivit pohjautuivat Nealen ja Russell-Bennettin (2009) Facebook-tutkimukseen arvoista, jotka saavat käyttäjät käyttämään sosiaalisia verkostopalveluita, Hartin, Ridleyn, Taherin, Sasin ja Dixin (2008) Facebookin käyttäjäkokemuksen tutkimukseen sekä Saariluoman ja Jokisen (2014) käyttäjäkokemuksen affektiivisiin ulottuvuuksiin.

5.4 Osallistujat

Osallistujia etsittiin pääasiassa Facebook-ryhmistä (paikkakuntien puskaradiot, teknologiaryhmät, yleiset keskusteluryhmät) sekä hyödyntämällä Jyväskylän yliopiston sähköpostilistoja. Osallistujat valittiin valikoivalla satunnaisotannalla ja tavoitteeksi asetettiin 30 osallistujaa. Tutkimuskutsussa esitettiin kriteeriksi, että osallistuja on 18–55-vuotias ja osallistujalla on tutkimukseen soveltuva laitteisto käytössä eli toimiva internet-yhteys sekä kuulokkeet ja mikki. Lisäksi osallistujiksi etsittiin Facebookia aktiivisesti käyttäviä henkilöitä, joka esitettiin tutkimuskutsussa kriteerinä, että osallistuja käyttää Facebookia lähes päivittäin. Tällä valinnalla pyrittiin siihen, että osallistujissa on uupumista ja ylikuormitusta kokevia henkilöitä, koska käytön määrän on osoitettu olevan yhteydessä uupumukseen ja ylikuormitukseen (Islam ym., 2020). Lisäksi osallistujien osalta tehtiin rajaus, että tutkimus kohdistettiin Facebookia tietokoneen selaimella käyttäviin henkilöihin eli vain Facebook-mobiilisovellusta käyttävät henkilöt jäivät tutkimuksen ulkopuolelle. Valinnan taustalla oli se, että mobiilisovelluksen käyttäminen olisi tarkoittanut videotallenteen nauhoittamista tutkittavan älypuhelimien ruudulta. Yksityisyyden ja anonyymiuden kannalta tämä olisi ollut riski, sillä älypuhelimiin tulee push-ilmoituksia, jotka voivat sisältää tietoa, josta osallistujan voi tunnistaa tai jota osallistuja ei halua tutkijan näkyville. Lisäksi mobiilisovelluksen käyttäminen olisi vaikeuttanut sitä, että videonauhoitteelta näkisi mitä osallistuja näytöllä tekee, koska hiiren kursoria ei olisi ollut. Ekologisen validiteetin varmistamiseksi tutkimukseen siis haettiin henkilöitä, jotka käyttävät Facebookia usein tietokoneen selaimella ja joiden oli mahdollista käyttää tutkimustilanteessa tietokonetta, jolla he yleensä Facebookia käyttävät.

Tutkimusajankohta sovittiin osallistujien kanssa sähköpostin välityksellä. Sähköpostissa kerrottiin, että tutkimuksessa tutkitaan Facebookin käytön sujuvuutta sekä Facebookissa koettua uupumusta ja ylikuormitusta, ja annettiin aika-arvio tutkimukseen kuluvasta ajasta. Sähköpostissa oli myös tietoa tutkimuksen etenemisestä, jossa kerrottiin, että osallistujat täyttävät alku- ja loppukyselyn sekä tekevät Facebookissa kuusi lyhyttä tehtävää kuvitteellisella käyttäjällä. Lisäksi osallistujille kerrottiin, että tehtävien tekemisen ajan osallistujan mikki on hiljennettynä ja tehtävien tekemisen aikana osallistuja jakaa ruutuaan, joka nauhoitetaan videotallenteiksi. Videotallenteeseen ei haluttu osallistujan ääntä, jotta

osallistujan anonyymius aineistossa olisi mahdollista. Lisäksi oli tärkeää, että tutkija ei auta osallistujaa tehtävien teossa. Sähköpostissa annettiin ohjeet Zoomin asentamiseksi tietokoneelle, jos osallistujalla ei sitä vielä ollut. Zoomin asentaminen oli tarpeellista siksi, että ruudun jakaminen toimisi toivotulla tavalla. Lopuksi sähköpostissa kerrottiin, että tilanteessa on huomioitu se, että ruutua jaksessa ei näkyisi arkaluontoisia tai tunnistavia tietoja. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että osallistujat avasivat Facebookin incognito- tai vastaavassa yksityisessä ikkunassa ja tarkoituksena oli jakaa vain sitä ikkunaa, jossa Facebook oli auki. Kaksi osallistujaa eivät teknisistä syistä pystyneet jakamaan vain Facebook-ikkunaa, jolloin osallistujan pyynnöstä ja luvalla tutkimusta jatkettiin, kun ensin varmistettiin, että nauhoitukselle ei voi tulla osallistujan tunnistavia tietoja. Näiden kahden osallistujan tietokoneen ilmoitukset olivat pois käytöstä ja tietokoneen ulkoasu oli persoonaton eli esimerkiksi tietokoneen palkkien ja työpöydän ulkoasusta ei voisi päätellä osallistujaa. Näissä poikkeustilanteissa otettiin myös huomioon se, voiko osallistuja avata vahingossa esimerkiksi kuvakansion tietokoneelta, joka näkyisi videotallenteella. Tämä riski arvioitiin kuitenkin olemattomaksi, koska se olisi vaatinut osallistujalta monta tarkoituksenmukaista klikkausta, jotta hän olisi saanut tietokoneelta tunnistavia tietoja esille. Ymmärrettävästi kukaan osallistuja ei halunnut näin nauhoituksen aikana toimia, eikä osallistujia tunnistavia tietoja ollut esillä nauhoitustilanteissa.

Sähköpostitse kerättiin osallistujilta tietoon perustuva suostumus ja kerrottiin osallistujan oikeuksista. Sähköpostissa, tutkimustapaamisen alussa sekä kyselylomakkeiden saatteissa kerrottiin, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkimukseen osallistumisesta voi kieltäytyä tai sen voi keskeyttää milloin tahansa. Sähköpostissa oli myös tieto siitä, että tutkimuksesta valmistuva opinnäytetyö tullaan julkaisemaan sähköisenä Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuarkistossa. Vastaamalla sähköpostiin tutkittavat vahvistivat, että ymmärsivät, mihin osallistuvat, että saavat keskeyttää tutkimuksen milloin tahansa ja antoivat suostumuksensa, että tehtäväosuudesta nauhoitetaan videotallenteita ja tallenteita sekä kyselyvastauksia käytetään tutkimustarkoitukseen. Tutkittavien sähköpostiosoitteet pidettiin aineistosta erillään, jotta aineisto ei sisältänyt tunnistavia tietoja. Lisäksi videotallenteiden numerojärjestys sekoitettiin ja tiedostoissa näkyvä tallennuspäivämäärä muutettiin, jolloin osallistujan ID-numerosta aineistossa tai tiedoston päivämäärästä ei voi päätellä osallistujan henkilöllisyyttä. Aineiston saatavuuden varmistamiseksi tutkimukseen otettiin mukaan arvonta tutkimuksen ollessa noin puolivälissä, jossa osallistujien kesken arvottiin 30 euron arvoinen S-ryhmän lahjakortti aineistonkeruun päätyttyä. Osallistujille, jotka olivat ottaneet osaa tutkimukseen ennen arvonnin ottamista osaksi tutkimusta, lähetettiin sähköposti, jossa heiltä kysyttiin halukkuutta osallistua arvontaan. Arvonta suoritettiin aineistonkeruun päätyttyä käyttämällä suostumuksen antaneiden sähköpostiosoitteita arvonnin suorittamiseen ja arvonnin voittajalle ilmoitettiin henkilökohtaisesti sähköpostitse.

5.5 Tutkimuksen toteutus

Tapaamiset osallistujien kanssa toteutettiin helmi-kesäkuussa 2021. Tutkimusta pilotoitiin ensin kolmella henkilöllä, jotka eivät osallistuneet itse tutkimukseen. Pilotoinnissa kerättiin palautetta kyselyn muotoilusta, tehtäväosuuden tehtävänäntöjen selkeydestä sekä käännettyjen väittämien ymmärrettävyydestä. Tutkimus toteutettiin Zoom-palvelun välityksellä verkossa. Tutkimuksen kulusta ja ohjeistuksesta oli tutkijalla paperinen versio, joten kaikki osallistujat saivat lähes sanataarkasti samat ohjeistukset. Osallistujalle lähetettiin kutsu Zoom-palvelussa tehtyyn huoneeseen muutama minuutti ennen sovittua ajankohtaa. Osallistujalle kerrattiin heidän saapuessa Zoom-huoneeseen oleelliset asiat tutkimuksen etenemisestä ja heidän oikeuksistaan osallistujina. Ennen alkukyselyä osallistujalta kysyttiin suullisesti, millä kielellä he yleensä käyttävät Facebookia. Vastauksen mukaisesti Facebookin käyttöliittymä vaihdettiin ekologisen validiteetin varmistamiseksi kielelle, jota osallistuja yleensä käytti.

Alkukyselyä seurasi tehtäväosuus, jossa osallistuja suoritti Facebook-alustalla 6 erilaista tehtävää kuvitteellisella käyttäjällä. Ennen tehtävien tekemistä Zoomin asetuksista valittiin, että hän ei voi itse laittaa mikkiään takaisin päälle, jotta tehtäviä tehdessä tutkittavan ääni ei kuuluisi. Osallistuja ohjattiin avaamaan incognito- tai vastaava yksityinen ikkuna riippuen käytetystä selaimesta. Seuraavaksi varmistettiin, että osallistujalla ei ole selainikkunassa kirjanmerkkipalkkia näkyvissä tai siinä tietoja, joista hänet voi tunnistaa, jonka jälkeen osallistuja kirjautui Facebookiin kuvitteellisella käyttäjällä. Käyttäjätilin salasana vaihdettiin tutkittavien välissä. Osallistuja ohjeistettiin aloittamaan ruudun jako jakamalla vain incognito- tai yksityistä ikkunaa. Tämän jälkeen tutkittava avasi Zoomista chat-ikkunan ja raahasi sen vasempaan alareunaan, jotta se ei olisi tiellä, mutta siihen näkyviin tuleva teksti olisi helposti saatavilla. Osallistujalle kerrottiin, että hänen mikkinsä hiljennetään tehtävien tekemisen ja niiden nauhoittamisen ajaksi, ja tehtävien välissä mikki laitetaan takaisin päälle ja hän voi silloin kertoa, jos hänelle herää jotain kysyttävää. Osallistujaa myös ohjeistettiin, että hän voi kirjoittaa Zoomin chatissa tehtävien teon aikana, jos hän ei pääse tehtävässä eteenpäin tai haluaa keskeyttää. Tämän jälkeen osallistuja ohjattiin Facebookin etusivulle ja hänelle lähetettiin toisella kuvitteellisella käyttäjällä kaveripyynnö. Ennen tehtävien aloittamista osallistujalle kerrottiin, että hän saa suullisesti ohjeet tehtävä kerrallaan ja samaan aikaan tehtävien ohjeistus tulee näkyviin myös chat-ikkunaan kirjallisesti. Osallistujaa pyydettiin malttamaan olla aloittamasta tehtävien tekemistä heti tehtävänannon kuullessaan, vaan odottamaan, että he kuulevat sanan *aloitetaan*, ja tämän kuullessaan osallistuja voi heti alkaa tekemään tehtävää. Tarkoituksena kerrottiin, että tehtävät saadaan tehtyä nopeasti, mutta tarkasti. Kun osallistuja osoitti sanallisesti olevansa valmis, hänen mikkinsä hiljennettiin ja nauhoitus käynnistettiin.

Seuraavaksi aloitettiin tehtävien tekeminen, joiden tarkemmat tehtävänannot ovat taulukossa 2. Jokaisen tehtävän välissä nauhoitus pysäytettiin, osallistujan mikki otettiin takaisin käyttöön ja häneltä kysyttiin, haluaako hän jatkaa.

Ensimmäinen tehtävä oli hyväksyä Facebookissa kaveripyynnö. Tämä tehtävä valittiin sen helppouden takia ja se on todennäköisesti ominaisuus, jota kaikki Facebookin käyttäjät ovat käyttäneet. Toisessa tehtävässä tarkoituksena oli mennä uuden ystävän profiiliin ja julkaista kirjoitus uuden ystävän seinälle. Kirjoitukseen kuului tietyn eläinhymion valitseminen, joka vaihdettiin samalla rivillä olevaan viereiseen hymiöön osallistujien välillä, koska muuten edellisen osallistujan käyttämä hymiö olisi näkynyt pikavalikossa. Edellisen osallistujan tekemä julkaisu käytiin osallistujien välillä poistamassa. Kolmas tehtävä oli etsiä ryhmä, jonka profiilikuvana on oranssi koira, jolla on punainen panta, ja siirtyä kyseisen ryhmän sivulle. Tehtävät kaksi ja kolme valittiin, koska tietyn hymiön etsiminen hymiövalikosta ja tietyn värisen kuvan tunnistaminen vaativat ärsyksen yksilöimistä muista ärsykkeistä, jonka voi ajatella kertovan aistisujuvuudesta. Neljännessä tehtävässä ryhmän julkaisut piti järjestää uutuusjärjestykseen ja etsiä ryhmän julkaisuista tieto, mistä vuodesta lähtien toinen kuvitteellinen käyttäjä on kasvattanut koiria. Tässä tehtävässä voidaan ajatella heijastuvan käsitesujuvuus, sillä oikea vastausvuosi löytyi yhden julkaisun kommentteihin piilotettuna. Kun osallistuja kertoi vuoden, tutkija merkkasi ylös, oliko vuosi oikea vai väärä. Viidennessä tehtävässä tuli erota ryhmästä, johon liitettiin edellisessä tehtävässä. Koska tehtävässä 5 erottiin ryhmästä, osallistujien välillä ryhmään liitettiin takaisin. Lopuksi kuudennessa tehtävässä poistettiin ystävästä käyttäjä, jonka kaveripyynnö ensimmäisessä tehtävässä hyväksyttiin. Yleisesti tehtävien valinnan perusteluina käytettiin sitä, että uutisvirtaan liittyvät tehtävät eivät olisi olleet mahdollisia, koska Facebookin algoritmi muuttaa julkaisujen järjestystä. Tehtävät piti siis suunnitella se huomioiden, että ne näyttäytyisivät osallistujille samanlaisina Facebook-alustalla.

TAULUKKO 2 Tehtävänannot tehtäväosuudessa

Tehtävä 1	Hyväksy Facebookissa kaveripyynnö, joka sinua odottaa. Tehtävä on suoritettu, kun olet hyväksynyt kaveripyynnön.	
Tehtävä 2	Mene uuden ystäväsi <i>etunimi sukunimi</i> * profiiliin, kirjoita hänen seinälleen "moi" ja perään X-hymiö. Kirjoitusasulla ei ole väliä, riittää, että tekstissä lukee moi ja perässä on hymiö, jossa on X. Tehtävä on suoritettu, kun olet julkaissut kirjoituksen seinälle.	X = Facebookin eläinhymiö * toinen kuvitteellinen käyttäjä

(jatkuu)

Taulukko 2 (jatkuu)

Tehtävä 3	Siirry takaisin Facebookin etusivulle ja klikkaa esiin ryhmät, joihin käyttäjällä on liitytty. Etsi niistä ryhmä*, jonka profiilikuvana on oranssi koira, jolla on punainen panta, ja klikkaa sitä. Tehtävä on suoritettu, kun olet siirtynyt kyseisen ryhmän sivulle.	* ryhmä oli tähän tarkoitukseen luotu yksityinen ryhmä, jonka tutkija oli täyttänyt sopivalla sisällöllä
Tehtävä 4	Järjestä Kodittomat koirat -ryhmän* julkaisut uutuusjärjestykseen eli julkaisut, jotka on viimeksi julkaistu, tulevat ensin. Tämän jälkeen etsi ryhmän julkaisuista tieto, mistä vuodesta lähtien käyttäjä <i>etunimi sukunimi</i> on kasvattanut koiria. Tehtävä on suoritettu, kun kirjoitat Zoomin chattiin vuoden.	* kyseessä edellisessä tehtävässä kuvattu ryhmä
Tehtävä 5	Eroa Kodittomat koirat -ryhmästä, jossa teit edellisen tehtävän. Tehtävä on suoritettu, kun olet poistunut ryhmästä.	
Tehtävä 6	Poista <i>etunimi sukunimi</i> kavereistasi. Tehtävä on suoritettu, kun <i>etunimi sukunimi</i> on poistettu kaverilistalta.	

Viimeisen tehtävän tekemisen ja nauhoituksen lopettamisen jälkeen kerrottiin, että tutkittava voi kirjautua ulos Facebookista. Tämän jälkeen osallistujaa ohjeistettiin myös lopettamaan ruudun jakaminen. Lisäksi kirjanmerkkipalkki opastettiin takaisin näkyville, jos se oli otettu pois käytöstä. Lopuksi osallistujalle annettiin täytettäväksi loppukysely. Loppukyselyn täyttämisen jälkeen osallistujaa kiitettiin osallistumisesta ja tutkimuksen kulusta keskusteltiin lyhyesti, jonka jälkeen Zoom-palvelun kokous lopetettiin.

5.6 Aineiston analysointi

Aineistonkeruun aikana helmi-kesäkuussa saatiin 28 osallistujaa. Aineiston analysointi aloitettiin tehtäväosuudesta saaduilla videotallenteilla. Videotallenteet ladattiin Sony Vegas Pro 14.0 -ohjelmaan, joka on tarkoitettu videoeditointiin. Ohjelman näkymässä pystyy valitsemaan tietyn osion videosta ja ohjelma ilmaisee millisekunneissa, kuinka pitkä kyseinen osio on. Ohjelmassa tarkasteltiin tallenteiden äänikäyriä, joista näkyi, milloin tutkija on sanonut *aloitetaan*. Tätä sanaa käytettiin indikaattorina siitä, että tehtävän tekeminen alkaa, ja kaikkien tehtävien nopeuden mittaaminen aloitettiin siitä hetkestä, kun *aloitetaan* oli äänikäyrän mukaan sanottu. Tehtävän tekemisen lopettamiseen käytettiin puolestaan kaikissa muissa tehtävissä paitsi tehtävässä 4 visuaalista varmistusta: videoeditointiohjelmassa siirryttiin tarkalleen siihen hetkeen, kun videotallenteessa näkyy, että oikeaa painiketta painetaan. Käytännössä siis loppuhetkeksi määritettiin se hetki, kun painetun napin taustaväri Facebookissa muuttuu indikoiden sitä, että se on rekisteröinyt painalluksen. Esimerkiksi tehtävässä yksi

vahvistettiin kaveripyyntö Vahvista-painikkeella, ja tähän tehtävään käytetty aika laskettiin tutkijan *aloitetaan*-sanan loppumisesta siihen hetkeen, kun tallenteella oli nähtävissä ensimmäisen kerran *Vahvista*-painikkeen taustaväriin muutos. Tarkka ajallinen hetki painikkeen painamiselle katsottiin siirtymällä kehys kehykseltä (eng. *frame*) siihen hetkeen, kun taustaväri vaihtuu. Tehtävässä 4 ei ollut lopuksi painiketta, jonka muutoksesta painalluksen olisi nähnyt, joten tässä tehtävässä tutkija sanoi *kiitos*, kun Zoomin chatiin tuli osallistujan syöttämä vuosi. Tehtävän 4 nopeus siis laskettiin *aloitetaan*-sanan lopusta *kiitos*-sanan alkuun. Tehtävien nopeudet syötettiin IBM SPSS Statistics -ohjelmaan sekunteina tehtävä kerrallaan. Joissain tutkimustilanteissa, yleensä osallistujasta riippumattomista syistä, tehtävän suorittaminen ei ollut mahdollista tai se keskeytyi, jolloin nopeus jätettiin merkitsemättä.

Tehtyjen virheiden laskemiseksi koko videonauhoite katsottiin läpi. Virheitä oli kahden tyyppisiä: joko painallus Facebook-alustalla suuntaan, josta osallistuja ei voi suorittaa tehtävää, tai tehtävän suorittaminen loppuun tavalla, joka ei ollut tehtävänannon mukainen. Painallusvirheiksi laskettiin sellaiset tilanteet, joissa painallus ei voi johtaa tehtävän oikeaan suorittamiseen tehtävänannon mukaisesti. Painallusvirheet kirjattiin ylös, mutta monenkin painalluksen sarja laskettiin vain yhdeksi virheeksi, jos oli oletettavaa, että osallistuja ei voinut vielä tietää tehneensä virheen. Toisin sanoen osallistuja saattoi painaa virheellistä kohtaa, ja tämän jälkeen esimerkiksi yhdellä tai kahdella painalluksella jatkaa virhettä, koska osallistuja tiesi tehneensä virheen vasta kahden tai kolmen virheellisen painalluksen jälkeen. Tällaisissa tapauksissa kirjattiin vain yksi virhe, vaikka painalluksia oli monta. Jos osallistuja antoi tehtävässä 4 väärän vuoden tai muuten poikkesi tehtävänannosta esimerkiksi julkaisemalla tehtävässä 2 kirjoituksen kommentiksi kuvaan seinälle julkaisemisen sijaan, nämä laskettiin kukin aina yhdeksi virheeksi. Virheitä kirjatessa myös niiden tyyppi kirjattiin ylös. Lopuksi yhden tehtävän virheet laskettiin yhteen ja ne syötettiin SPSS-ohjelmaan kunkin tehtävän kohdalle.

Alkukyselyn ja loppukyselyn aineistot ladattiin Webropol-ohjelmasta SPSS-ohjelmaan .sav-tiedostomuodossa. Aineistosta poistettiin päivämäärä, jolloin kysely oli täytetty, ja korvattiin päivämäärä videotallenteita vastaavalla ID-tunnuksella, joka oli eri järjestyksessä kuin päivämäärän mukaan lajiteltu aineisto. Tämän jälkeen alku- ja loppukyselyn aineistot yhdistettiin yhdeksi tiedostoksi. Lisäksi aineistoon yhdistettiin tehtäviin käytetty aika ja virheiden lukumäärä. Ensin aineistosta etsittiin puuttuvia vastauksia, mutta näitä ei kyselylomakkeen vastauksissa ollut. Iästä tehtiin uusi ikäryhmät-muuttuja graafien tekemiseksi ja Facebookissa käytettyjen eri ominaisuuksien lukumäärä laskettiin yhteen uudeksi muuttujaksi. Seuraavaksi summamuuttujien konsistenssia tarkasteltiin, jonka jälkeen luotiin summamuuttujat. Affektiivisen kokemuksen osalta ennen summamuuttujan muodostamista kielteisesti ilmaistujen adjektiivien suuntaa vaihdettiin, jolloin saatiin kuusi saman suuntaista adjektiivia.

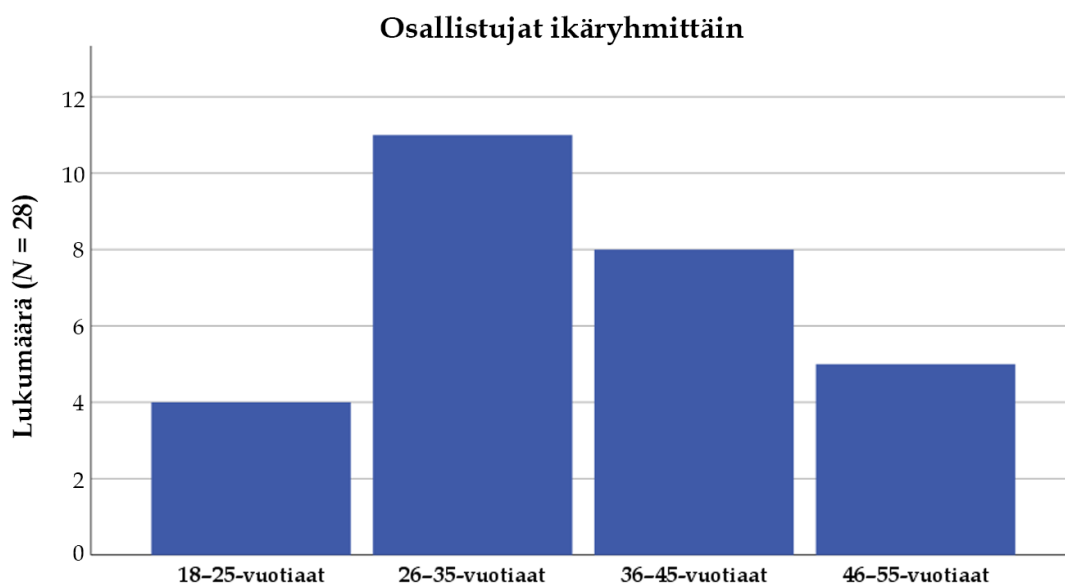
Nopeus ja tarkkuus eivät olleet normaalisti jakautuneita ja summamuuttujien konsistenssi olisi ollut huono, jonka takia summamuuttujia ei näistä muuttujista luotu ja analyysissä keskityttiin prosessoinnin sujuvuuden subjektiiviseen

mittariin. Koska osa muuttujista ei ollut normaalisti jakautuneita, korrelaatiotarkastelussa käytettiin Spearmanin korrelaatiokerrointa. Lisäksi muuttujien välisiä suhteita oli tarkoitus tarkastella lineaarisella regressioanalyysillä. Lineaarista regressioanalyysia varten osasta muuttujista tehtiin dummy-muuttujia. Esimerkiksi käytön tiheys koodattiin dummy-muuttujaksi, jossa 1 tarkoitti sitä, että käyttää vähintään 3 kertaa päivässä Facebookia, ja 0 sitä, että käyttää tätä vähemmän Facebookia päivässä. Ennen lineaarista regressioanalyysia muuttujien normaalijakautumista tarkasteltiin piirtämällä histogrammeja. Lisäksi muuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä selitettäviin muuttujiin tarkasteltiin hajontakuviolla. Hajontakuviosta tarkasteltiin myös sitä, löytyykö poikkeavia havaintoja. Tämän jälkeen muuttujien välisiä korrelaatioita tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimella. Tuloksissa raportoitiin lineaarisen regressiomallin sijaan korrelaatiot silloin, kun toimivaa regressiomallia ei löytynyt tai malliin olisi tullut selittäväksi muuttujaksi vain yksi muuttuja. Tällaisia olivat yleisen ylikuormituksen, tietoylikuormituksen sekä viestintäylikuormituksen regressiomallit. Lopuksi regressiomalleille tehtiin jäännöstarkastelut, jossa tarkasteltiin niiden normaalijakautuneisuutta ja homoskedastisuutta.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

6.1 Aineiston kuvailu

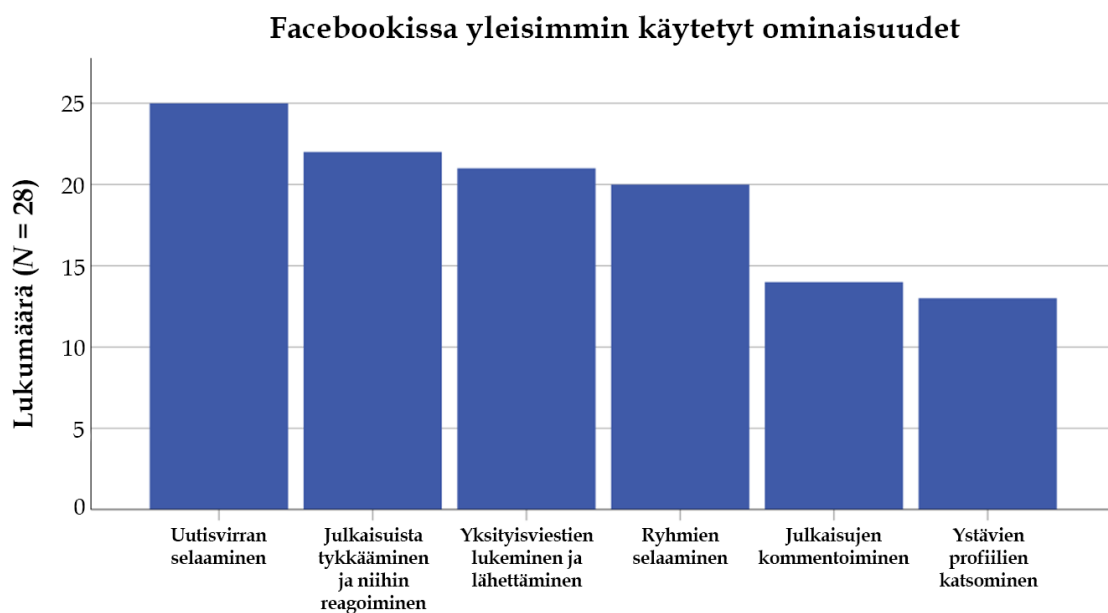
Tutkimukseen osallistui 28 henkilöä. Osallistujista 60 % oli sukupuoleltaan naisia ($n = 17$) ja 40 % miehiä ($n = 11$). Vastausvaihtoehdot muu ja en halua kertoa eivät saaneet vastauksia sukupuolen osalta. Osallistujien iän keskiarvo oli 35.9 vuotta ja mediaani 34.5 vuotta ($N = 28$). Nuorin osallistuja oli iältään 22-vuotias ja vanhin osallistuja 55-vuotias. Suurimman ikäryhmän muodostivat 26–35-vuotiaat, joita oli 11 henkilöä. Toiseksi suurimman ikäryhmän muodostivat 36–45-vuotiaat, joita oli 8 henkilöä (kuvio 2).



KUVIO 2 Tutkimuksen osallistujat ikäryhmittäin

Alkukyselyssä kartoitettiin osallistujien Facebookin käyttöä kuluneen kuukauden aikana. 22 osallistujaa eli lähes neljä viidestä käytti Facebookin selainversion lisäksi Facebook-mobiilisovellusta sekä Facebook Messenger -mobiili-sovellusta. Viisi osallistujaa ei käyttänyt Facebook-mobiilisovellusta selainversion lisäksi, mutta he käyttivät Facebook Messenger -mobiilisovellusta. Yksi henkilö ei käyttänyt mobiilisovelluksia. Alkukyselyssä kartoitettiin myös sitä, kuinka usein ja paljon kerrallaan osallistuja käyttää Facebookia. Tässä yhteydessä Facebookilla tarkoitettiin selainversiota sekä mobiilisovelluksia. Facebookia käytti ainakin kolmesti päivässä 19 henkilöä. Noin kerran pari päivässä Facebookia käytti selaimella ja/tai mobiilisovelluksella 8 henkilöä eli hieman alle kolmasosa. Yksi henkilö käytti Facebookia tätä harvemmin, mutta kuitenkin noin 4–6 kertaa viikossa. Ajallisesti enemmistö eli 19 henkilöä käytti Facebookia 5–15 minuuttia kerrallaan, kun taas tätä vähemmän eli alle 5 minuuttia kerrallaan Facebookia käytti vain kolme henkilöä. 15–30 minuuttia kerrallaan Facebookia käytti neljä henkilöä ja 45–60 minuuttia kerrallaan kaksi henkilöä.

Lisäksi alkukyselyssä kartoitettiin Facebookissa yleensä käytettyjä ominaisuuksia pyytämällä osallistujaa valitsemaan listasta kaikki ne ominaisuudet, joita hän yleensä käyttää Facebookissa. Eniten käytetty ominaisuus oli uutisvirran selaaminen, jota käytti 25 osallistujaa eli yhdeksän kymmenestä (kuvio 3). 22 osallistujaa vastasi yleensä tykkäävänsä julkaisuista ja reagoivansa niihin, siinä missä julkaisuja teki yleensä omalle seinälleen tätä harvempi eli 10 osallistujaa. Yleisesti käytettyjä ominaisuuksia olivat myös yksityisviestien lukeminen ja lähettäminen, jota käytti 21 osallistujaa, sekä ryhmien selaaminen, jota käytti 20 osallistujaa. Puolet eli 14 osallistujaa yleensä kommentoivat näkemiään julkaisuja, ja hieman alle puolet eli 13 osallistujaa katsoivat yleensä ystävien profiileja.



KUVIO 3 Facebookissa yleisimmin käytetyt ominaisuudet

Muut Facebookin ominaisuudet saivat vähemmän vastauksia. Tapahtumien selaaminen ($n = 11$), Facebook-tori ($n = 10$) sekä uusien ystävien, ryhmien ja sivujen etsiminen ($n = 4$) olivat ominaisuuksia, joita suurin osa osallistujista ei yleensä käyttänyt Facebookissa. Lisäksi kukaan osallistujista ei vastannut käyttävänsä yleensä Facebookin työpaikat-ominaisuutta. Avoimessa kommenttikentässä, johon osallistuja sai kirjoittaa muita käyttämiään ominaisuuksia, kaksi osallistujaa kertoi käyttävänsä yleensä Facebook Dating -ominaisuutta ja kaksi osallistujaa mainitsi työhön liittyvien yrityssivujen hallinnoinnin.

6.2 Summamuuttujien koostaminen

Tutkimukseen sisältyi tehtäväosuus, jossa osallistuja teki Facebook-ympäristössä kuusi tehtävää, joiden nopeutta ja tarkkuutta mitattiin (taulukko 3). Facebookiin ja verkkoympäristöön liittyvien ongelmien vuoksi vain tehtävissä 2 ja 4 voitiin mitata kaikkien osallistujien nopeus ja tarkkuus. Nopeuden ja tarkkuuden summamuuttujien tarkasteluun otettiin ne tehtävät, joissa kaikilla osallistujilla oli aika. Summamuuttujien laskeminen osoittautui kuitenkin kyseenalaiseksi, koska nopeuden ja tarkkuuden summamuuttujien konsistenssi oli Cronbachin alfalla tarkasteltuna erittäin huono, nopeudelle $\alpha = .04$ ja tarkkuudelle $\alpha = -.08$. Histogrammeja tarkasteltaessa nopeus ja tarkkuus eivät olleet normaalisti jakautuneita, mutta tehtävä 4 oli selvästi tasaisimmin jakautunut. Näistä syystä summamuuttujaa ei koostettu ja tehtävä 4 valittiin edustamaan tehtäväosuutta.

TAULUKKO 3 Tehtäväosuuden nopeuden ja tarkkuuden keskiarvot sekä keskihajonta

Keskiarvot tehtävien nopeudesta ja tarkkuudesta		
	Nopeus sekunteina, ka (kh)	Virheiden lukumäärä km, ka (kh)
Tehtävä 1	23.8 (25.8)	1.4 (2.2)
Tehtävä 2	44.1 (30.5)	1.1 (1.6)
Tehtävä 3	25.7 (15.2)	0.2 (0.6)
Tehtävä 4	115.4 (59.7)	2.9 (4.1)
Tehtävä 5	16.8 (12.5)	0.2 (0.6)
Tehtävä 6	17.0 (7.1)	0.7 (0.8)

Ennen summamuuttujan muodostamista affektiivisen kokemuksen kielteisten adjektiivien suunta käännettiin, jolloin kaikkien adjektiivien osalta arvo 1 tarkoitti kielteistä affektia ja arvo 5 myönteistä affektia. Tämän jälkeen kaikkien summamuuttujien konsistenssia arvioitiin Cronbachin alfalla (taulukko 4). Alfa arvo oli hyvä affektiivisen kokemuksen ($\alpha = .85$), prosessoinnin sujuvuuden

subjektiivisen mittarin ($\alpha = .92$), uupumuksen (.92) sekä järjestelmäylikuormituksen ($\alpha = .75$) summamuuttujien osalta, eikä arvo olisi noussut osioita poistettaessa. Tietoylikuormituksen sekä viestintäylikuormituksen summamuuttujien alfan arvo olisi parantunut, jos yhdet osiot poistettaisiin, mutta näin ei tehty, koska alfan arvo oli tietoylikuormituksen summamuuttujan osalta jo riittävän hyvä ($\alpha = .71$) ja viestintäylikuormituksen osalta tyydyttävä ($\alpha = .67$) sekä kyseessä olivat validoidut mittarit. Kolmesta ylikuormituksen summamuuttujasta luotiin uusi summamuuttuja, joka mittasi yleistä ylikuormitusta. Alfa-arvo tällä oli hyvä ($\alpha = .75$). Histogrammilla tarkasteltuna uupumuksen, viestintäylikuormituksen sekä prosessoinnin sujuvuuden summamuuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita. Järjestelmäylikuormituksen, tietoylikuormituksen, yleisen ylikuormituksen sekä affektiivisen kokemuksen summamuuttujat olivat normaalisti jakautuneita.

TAULUKKO 4 Summamuuttujat ja niiden alfa-arvot sekä tunnusluvut

Summamuuttuja	α	ka	me	kh
Affektiivinen kokemus (Hart ym., 2008; Neale & Russell-Bennett, 2009; Saariluoma & Jokinen, 2014) <ul style="list-style-type: none"> ○ turhauttava (käännetty) ○ tylsä (käännetty) ○ ärsyttävä (käännetty) ○ nautinnollinen ○ viihdyttävä ○ hauska 	.85	3.2	3.3	0.8
Prosessoinnin sujuvuus (Graf ym., 2017) <ul style="list-style-type: none"> ○ vaikea-helppo ○ epäsujuva-sujuva ○ vaativa-vaivaton ○ epäselkeä-selkeä ○ käsittämätön-ymmärrettävä 	.92	67.7	71.2	20.8
Uupumus sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa (Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020) <ul style="list-style-type: none"> ○ Minun on vaikea rentoutua sen jälkeen, kun olen käyttänyt tauotta Facebookia. ○ Kun olen käyttänyt Facebookia, tunnen oloni todella uupuneeksi. 	.92	2.2	1.8	1.0

(jatkuu)

Taulukko 4 (jatkuu)

<ul style="list-style-type: none"> ○ Facebookin käytön takia tunnen oloni henkisesti melko väsyneeksi. ○ Facebookin käytön jälkeen vapaa-ajalla keskittyminen vaatii ponnistelua. ○ Facebookin käytön aikana oloni on usein liian väsynyt, jotta voisin suoriutua muista tehtävistä hyvin. 				
<p>Tietoylikuormitus (Karr-Wisniewski & Lu, 2010; Zhang ym., 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Harhaudun usein siksi, että Facebookissa minulle on saatavilla liiallinen määrä tietoa. ○ Tunnen hukkuvani tiedon määrään, jota minun täytyy prosessoida päivittäin Facebookissa. ○ Ystävistäni on liikaa tietoa Facebookissa, jonka takia sen prosessoiminen tuntuu kuormittavalta. ○ Koen, että vain pieni osa tiedosta Facebookissa on tarpeilleni oleellisia. 	.71	2.8	2.6	0.8
<p>Viestintäylikuormitus (Cao & Sun, 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saan liikaa viestejä ystäviltäni Facebookissa. ○ Tuntuu siltä niin kuin minun pitäisi lähettää Facebookin kautta ystäväilleni enemmän viestejä kuin haluaisin. ○ Tuntuu yleisesti siltä, että saan Facebookilta liikaa ilmoituksia muun muassa uusista julkaisuista, viesteistä ja uutisvirrasta silloin, kun teen muita tehtäviä. ○ Tunnen oloni usein ylikuormittuneeksi Facebookin viestinnän takia. ○ Saan Facebookissa enemmän viestejä ja uutisia ystäviltäni kuin pystyn prosessoida. 	.67	2.0	1.9	0.7
<p>Järjestelmäylikuormitus (Zhang ym., 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Harhaudun usein ominaisuuksien takia, jotka sisältyvät Facebookiin, mutta eivät liity päätarkoitukseeni Facebookin käytössä. ○ Facebook yrittää auttaa liikaa lisäämällä ominaisuuksia, jotka tekevät sosiaalisesta suoriutumisesta hankalampaa. ○ Käyttämäni ominaisuudet Facebookissa ovat usein monimutkaisempia kuin tehtävät, jotka minun pitää saada tehtyä ominaisuuksia käyttämällä. 	.75	2.9	3.0	1.0
<p>Yleinen ylikuormitus</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tietoylikuormitus, viestintäylikuormitus ja järjestelmäylikuormitus 	.75	2.6	2.6	0.7

6.3 Muuttujien väliset korrelaatiot ja ryhmäerot

Aluksi analysoitiin kategoristen muuttujien vaikutusta summamuuttujiin. Koska uupumuksen ja viestintäylikuormituksen summamuuttujat eivät olleet täysin normaalisti jakautuneita, käytettiin ryhmäerojen analyysissa epäparametrista Mann-Whitney U -testiä. Koetussa uupumuksessa ei löydetty tilastollisesti merkitsevää eroa naisten ja miesten välillä ($U = 78.0, Z = -.735, p = .487$). Naisten mediaani koetussa uupumuksessa oli 2.2 ($n = 17$) ja miesten mediaani oli 1.8 ($n = 11$). Koettuun uupumukseen ei vaikuttanut myöskään se, käyttikö henkilö Facebookia ainakin kolme kertaa päivässä vai tätä vähemmän. Kolme kertaa päivässä tai enemmän Facebookia käyttävien uupumuksen mediaani oli 2.2 ($n = 19$) ja tätä vähemmän käyttävien 1.8 ($n = 9$). Tilastollisesti merkitsevää eroa ei löytynyt ($U = 102.0, Z = .818, p = .438$). Myöskään viestintäylikuormituksessa ei löydetty eroa sukupuolten välillä ($U = 72.0, Z = -1.019, p = .329$). Naisten mediaani oli 2.0 ($n = 17$) ja miesten 1.8 ($n = 11$). Koska tietoylikuormitus ja järjestelmäylikuormitus olivat normaalisti jakautuneita, ryhmäeroja analysoitiin parametrisella independent samples *t*-testillä. Samankaltaisesti edellä kuvattujen muuttujien kanssa, järjestelmäylikuormituksessa ei löydetty tilastollisesti merkitsevää eroa ($t(26) = .106, p = .917$) naisten ($n = 17$) sekä miesten ($n = 11$) keskiarvon ollessa 2.9. Sukupuolten välillä ei löydetty tilastollisesti merkitsevää eroa myöskään tietoylikuormituksessa ($t(26) = .177, p = .861$), jossa naisten ($n = 17$) sekä miesten ($n = 11$) keskiarvo oli 2.8. Sukupuolten välillä löydettiin kuitenkin eroja käytettyjen ominaisuuksien lukumäärässä independent samples *t*-testillä, jota käytettiin, koska jatkuva muuttuja oli normaalisti jakautunut. Naisten käyttämien ominaisuuksien keskiarvo oli 6.3 ($n = 17$) ja miesten keskiarvo oli 4.6 ($n = 11$). Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t(26) = 2.252, p = .033$) ja ero oli kooltaan suuri ($d = 0.85$).

Koska suurin osa muuttujista ei ollut normaalisti jakautuneita, käytettiin muuttujien välisiin korrelaatioihin Spearmanin korrelaatiokerrointa. Lineaariseen regressiomalliin asetettavien muuttujien välisten yhteyksien analysoimiseen käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa, jotka esitellään seuraavissa alaluvuissa 6.4 ja 6.5. Ensin analysoitiin tehtäväosuuden nopeuden ja tarkkuuden korrelaatioita muihin muuttujiin. Korrelaatiotarkasteluun otettiin tehtävä 4, koska se nähtiin edustavimmaksi tehtäväksi sujuvuudesta. Tehtävän 4 nopeus ja tarkkuus korreloivat vahvasti keskenään tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($r_s = .60, p < .01, N = 28$). Yhteys oli positiivinen eli mitä enemmän tehtävän tekemiseen käytettiin aikaa, sitä enemmän tehtiin myös virheitä. Prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin ja nopeuden välillä ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota ($r_s = -.02, p = .927, N = 28$). Myöskään nopeuden ja uupumuksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($r_s = .07, p = .734, N = 28$). Lisäksi tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota nopeuden ja tietoylikuormituksen ($r_s = -.12, p = .544, N = 28$), viestintäylikuormituksen ($r_s = -.08, p = .700, N = 28$) tai järjestelmäylikuormituksen ($r_s = .07, p = .714, N = 28$) välillä ei löytynyt. Nopeus ei korreloinut myöskään iän kanssa ($r_s = .31, p = .104, N = 28$). Iällä ei ylipäätään havaittu yhteyttä tutkimuksen muiden muuttujien kanssa.

Esimerkiksi koetun uupumuksen määrä ei ollut yhteydessä ikään ($r_s = .15, p = .452, N = 28$). Myöskään yleisellä ylikuormituksella ja iällä ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($r_s = -.01, p = .951, N = 28$).

Uupumuksen ja kaikkien kolmen ylikuormituksen ulottuvuuden välillä löydettiin korrelaatio. Uupumuksen ja tietoylikuormituksen välillä oli vahva, tilastollisesti erittäin merkitsevä korrelaatio ($r_s = .65, p < .001, N = 28$). Lisäksi keskivahva, tilastollisesti merkitsevä yhteys löytyi uupumuksen ja viestintäylikuormituksen ($r_s = .57, p < .01, N = 28$) sekä uupumuksen ja järjestelmäylikuormituksen ($r_s = .60, p < .01, N = 28$) väliltä. Korrelaatiot olivat positiivisia eli uupumuksen kasvaessa myös ylikuormitus kasvoi. Uupumus korreloi vahvasti myös yleisen ylikuormituksen kanssa ($r_s = .67, p < .001, N = 28$). Ylikuormituksen ulottuvuudet korreloivat uupumuksen lisäksi keskenään. Tietoylikuormituksen ja viestintäylikuormituksen välillä havaittiin vahva, tilastollisesti erittäin merkitsevä korrelaatio ($r_s = .73, p < .001, N = 28$). Lisäksi tietoylikuormituksen ja järjestelmäylikuormituksen välillä oli keskivahva korrelaatio ($r_s = .48, p < .01, N = 28$). Myös viestintäylikuormituksen ja järjestelmäylikuormituksen välillä oli keskivahva korrelaatio ($r_s = .54, p < .01, N = 28$). Yhteydet olivat positiivisia eli yhden ylikuormituksen ulottuvuuden kasvaessa myös muut ylikuormituksen ulottuvuudet kasvoivat.

Subjekttiivinen prosessoinnin sujuvuuden mittari korreloi ylikuormituksen ulottuvuuksista tilastollisesti merkitsevästi vain järjestelmäylikuormituksen kanssa. Prosessoinnin sujuvuuden ja järjestelmäylikuormituksen välillä oli keskivahva, käänteinen yhteys ($r_s = -.59, p < .001, N = 28$). Kun järjestelmäylikuormitus kasvoi, prosessoinnin sujuvuus laski. Tietoylikuormitus ei korreloinut prosessoinnin sujuvuuden kanssa tilastollisesti merkitsevästi ($r_s = -.33, p = .089, N = 28$). Myöskään prosessoinnin sujuvuuden ja viestintäylikuormituksen välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($r_s = -.31, p = .114, N = 28$). Lisäksi prosessoinnin sujuvuus ei korreloinut koetun uupumuksen kanssa ($r_s = -.23, p = .247, N = 28$). Kuitenkin yleisen ylikuormituksen summamuuttujan ja prosessoinnin sujuvuuden välillä oli keskivahva, käänteinen yhteys ($r_s = -.55, p < .01, N = 28$). Toisin sanoen yleisen ylikuormituksen kasvaessa prosessoinnin sujuvuus koettiin epäsujuvammaksi.

Lopuksi tarkasteltiin affektiivisen kokemuksen korrelaatioita. Affektiivinen kokemus ei korreloinut tilastollisesti merkitsevästi prosessoinnin sujuvuuden kanssa ($r_s = .294, p = .129, N = 28$). Puolestaan uupumuksen ja affektin välillä oli tilastollisesti merkitsevä, käänteinen korrelaatio ($r_s = -.53, p < .01, N = 28$). Osallistujat kokivat siis sitä vähemmän uupumusta, mitä myönteisempi affektiivinen kokemus Facebookista oli. Affektiivinen kokemus oli käänteisessä yhteydessä myös viestintäylikuormitukseen ($r_s = -.38, p < .05, N = 28$) sekä järjestelmäylikuormitukseen ($r_s = -.54, p < .01, N = 28$). Toisin sanoen mitä myönteisempi affektiivinen kokemus oli Facebookista, sitä vähemmän viestintään sekä järjestelmän piirteisiin liittyvää ylikuormitusta koettiin. Affektiivinen kokemus ei kuitenkaan ollut yhteydessä tietoylikuormitukseen ($r_s = -.28, p = .144, N = 28$). Yleisen ylikuormituksen ja affektiivisen kokemuksen välillä oli kuitenkin tilastollisesti

merkitsevä yhteys ($r_s = -.47, p < .05, N = 28$). Kuten edellä, myönteinen affektiivinen kokemus vähensi koettua yleistä ylikuormitusta.

6.4 Lineaarinen regressioanalyysi

6.4.1 Uupumuksen regressiomalli

Ennen regressiomallin muodostamista muuttujista piirrettiin hajontaku vioita lineaarisen yhteyden tarkastelemiseksi regressiosuoralla sekä poikkeavien havaintojen löytämiseksi. Viestintäylikuormituksesta löydettiin poikkeava havainto, joka poistettiin ennen korrelaatioiden tarkastelua. Muuttujien välillä oli hajontatarkastelussa lineaarinen yhteys. Muuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimella. Ikää ja sukupuolta ei nähty mallille relevanteiksi muuttujiksi, koska iän ja uupumuksen välillä ei löydetty korrelaatiota ja sukupuolten välillä ei ollut eroja uupumuksessa. Uupumuksen regressiomalliin asetettavia tekijöitä olivat tietoylikuormituksen ($r = .67$), viestintäylikuormituksen ($r = .68$), järjestelmäylikuormituksen ($r = .55$) sekä affektiivisen kokemuksen ($r = -.44$) summamuuttujat (taulukko 5). Regressiomalliin käytettiin ylikuormituksen ulottuvuuksia, jolloin yleisen ylikuormituksen summamuuttuja jätettiin mallista pois päällekkäisyyden takia, vaikka yleinen ylikuormitus korreloi vahvasti uupumuksen kanssa ($r = .71$).

TAULUKKO 5 Uupumuksen ja selittävien muuttujien väliset korrelaatiot

Uupumuksen korrelaatiot selittäviin summamuuttujiin		
	r	p
Tietoylikuormitus	.67	< .001
Viestintäylikuormitus	.68	< .001
Järjestelmäylikuormitus	.55	< .001
Yleinen ylikuormitus	.71	< .001
Affektiivinen kokemus	-.44	< .05

Uupumuksen regressiomallista karsiutui pois affektiivinen kokemus ja viestintäylikuormitus tilastollisen merkitsevyyden takia. Linearisella regressioanalyysillä tutkittiin jäljelle jäävien tietoylikuormituksen ($M = 2.8, SD = 0.8$) ja järjestelmäylikuormituksen ($M = 2.9, SD = 1.0$) vaikutusta uupumukseen ($M = 2.1, SD = 1.0$) (taulukko 6). Tietoylikuormitus ja järjestelmäylikuormitus selittivät 53 % uupumuksen vaihtelusta. Malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 25) = 14.246, p < .001$). Mallissa tietoylikuormitus ja järjestelmäylikuormitus kasvoivat, kun uupumus kasvoi. Jos uupumus kasvoi pisteellä, tietoylikuormitus nousi 0.6

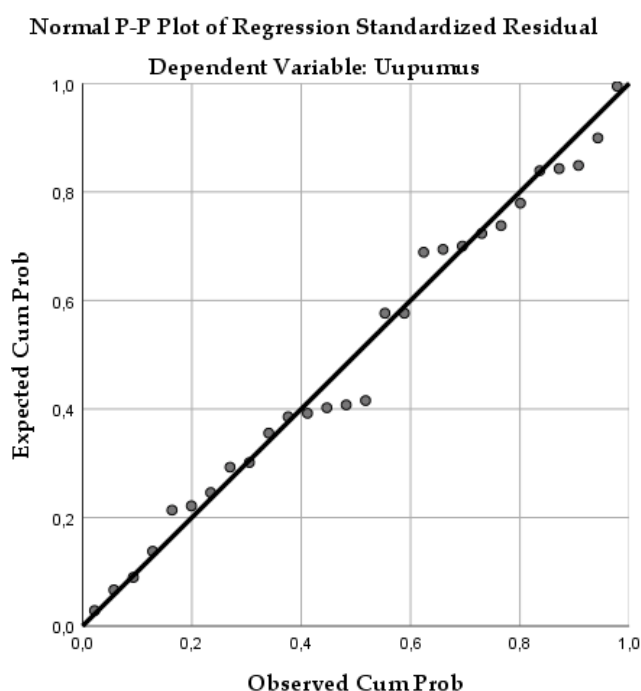
pisteellä ja järjestelmäylikuormitus nousi 0.3 pisteellä. Tietoylikuormituksen β -arvo oli korkeampi ($\beta = .53, p < .01$) kuin järjestelmäylikuormituksen ($\beta = .33, p < .05$). Tietoylikuormituksella oli siis suurempi vaikutus uupumukseen.

TAULUKKO 6 Uupumuksen regressiomalli

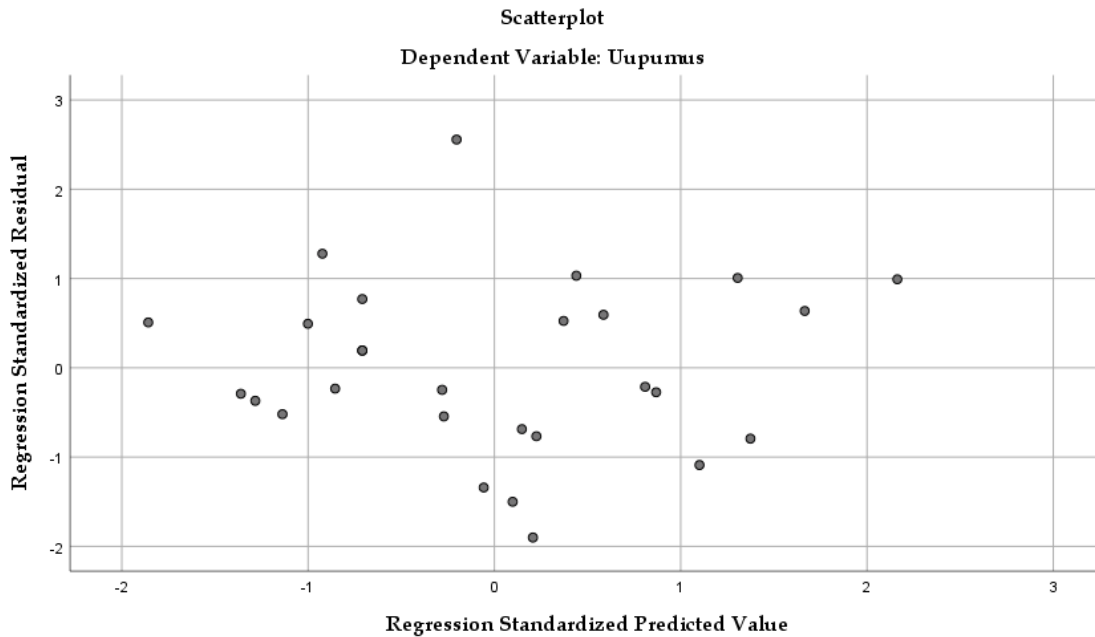
Selitettävänä muuttujana Y uupumus, N = 28			
	standardoimaton β (keskivirhe)	β	p
Vakio	-0.44 (0.51)		
Tietoylikuormitus	0.61 (0.18)	0.53	< .05
Järjestelmäylikuormitus	0.31 (0.14)	0.33	< .01
Adjustoitu $R^2 = .50$			
Adjustoimaton $R^2 = .53$			
$Y = -.44 + 0.61 x \text{ tietoylikuormitus} + 0.31 x \text{ järjestelmäylikuormitus}$			

Multikollinearisuus ei osoittautunut mallissa ongelmaksi (tietoylikuormitus, *tolerance* = .819, *VIF* = 1.220; järjestelmäylikuormitus, *tolerance* = .819, *VIF* = 1.220). Regressiomallin jäännöstarkastelussa histogrammi oli normaalisti jakautunut. Jäännöstarkastelun todennäköisyyskuvio seurasi suhteellisen hyvin janaa (kuvio 4). Myös hajontakuviokuva oli aineiston kokoon nähden hyvä vailla suurempia rykelmiä (kuvio 5).

KUVIO 4 Uupumuksen regressiomallin jäännösten todennäköisyyskuvio



KUVIO 5 Uupumuksen regressiomallin jäännösten hajontakuvio



6.4.2 Järjestelmälikuormituksen regressiomalli

Seuraavaksi järjestelmälikuormituksesta muodostettiin regressiomalli. Ennen regressiomallia tarkasteltiin muuttujien lineaarista yhteyttä hajontakuviolla, jossa tarkkailtiin myös poikkeavia havaintoja. Muuttujien välillä oli hajontakuviossa lineaarinen yhteys. Viestintäylikuormituksessa sekä affektiivisessä kokemuksessa havaittiin yhdet poikkeavat havainnot, jotka otettiin datasta pois. Tämän jälkeen muuttujien lineaarisia yhteyksiä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatio-kertoimella (taulukko 7). Järjestelmälikuormituksen regressiomalliin asetettavia tekijöitä olivat tietoylikuormitus ($r = .43$), viestintäylikuormitus ($r = .58$), prosessoinnin sujuvuus ($r^2 = -.61$) sekä affektiivinen kokemus ($r = -.66$).

TAULUKKO 7 Järjestelmälikuormituksen ja selittävien muuttujien väliset korrelaatiot

Järjestelmälikuormituksen korrelaatiot selittäviin muuttujiin		
	r	p
Tietoylikuormitus	.43	< .05
Viestintäylikuormitus	.58	< .001
Prosessoinnin sujuvuus	-.61	< .001
Affektiivinen kokemus	-.66	< .001

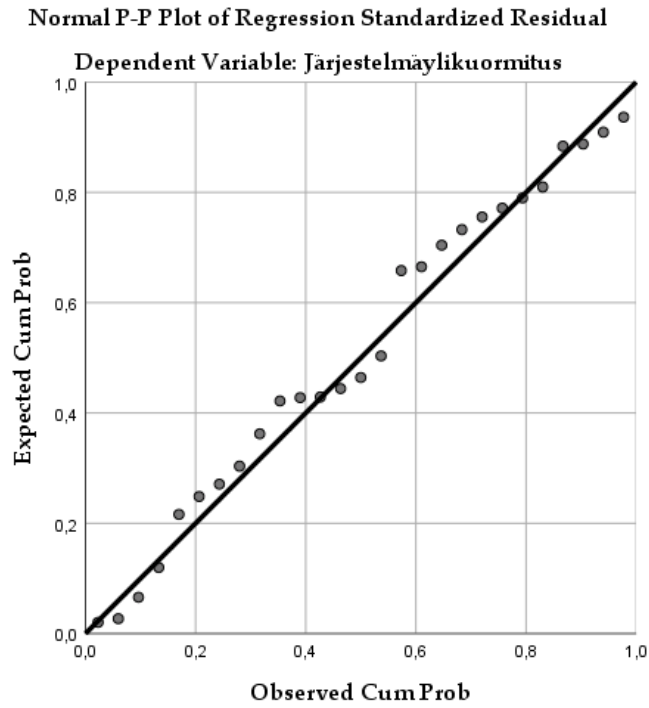
Järjestelmälikuormituksen regressiomallista karsiutui tietoylikuormitus ja viestintäylikuormitus tilastollisen merkitsevyyden takia. Jäljelle jäävien prosessoinnin sujuvuuden ($M = 67.7$, $SD = 20.8$) ja affektiivisen kokemuksen ($M = 3.2$, $SD = 0.8$) vaikutusta järjestelmälikuormitukseen ($M = 2.9$, $SD = 1.0$) tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä (taulukko 8). Prosessoinnin sujuvuus ja affektiivinen kokemus selittivät 54 % järjestelmälikuormituksesta ja malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 24) = 13.979$, $p < .001$). Mallista huomataan, että prosessoinnin sujuvuus ja affektiivinen kokemus laskevat, kun järjestelmälikuormitus kasvaa. Lisäksi affektiivisen kokemuksen β -arvo oli korkeampi ($\beta = -.50$, $p < .01$) kuin prosessoinnin sujuvuuden ($\beta = -.35$, $p < .05$). Affektiivisella kokemuksella oli siis suurempi vaikutus kuin prosessoinnin sujuvuudella.

TAULUKKO 8 Järjestelmälikuormituksen regressiomalli

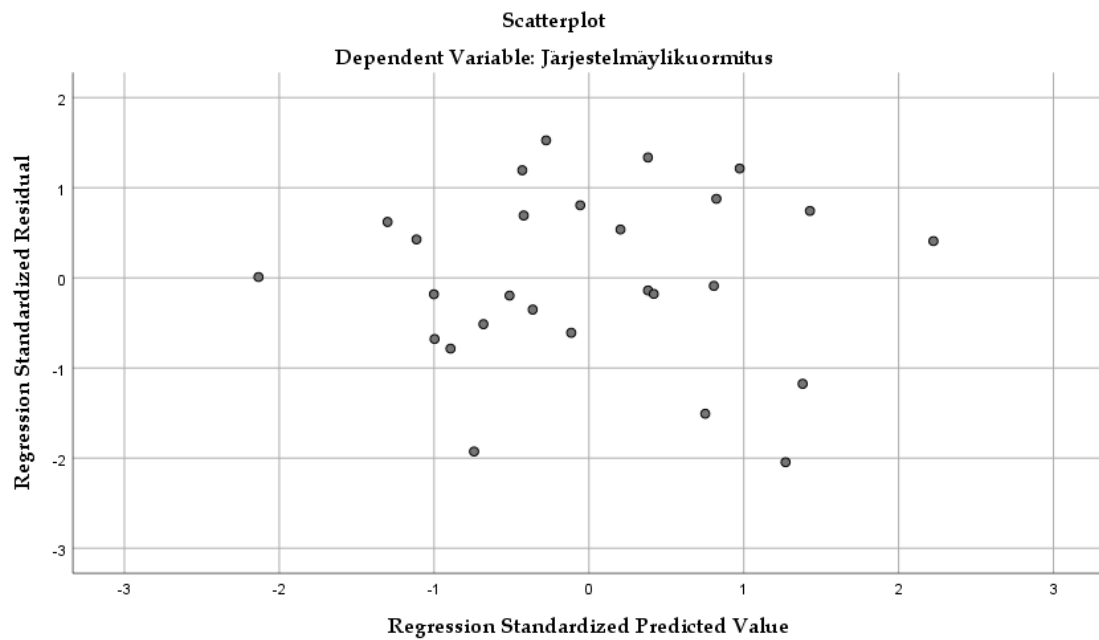
Selitettävänä muuttujana Y järjestelmälikuormitus, N = 27			
	standardoimaton β (keskivirhe)	β	p
Vakio	6.07 (0.63)		
Prosessoinnin sujuvuus	-0.02 (0.01)	-0.35	< .05
Affektiivinen kokemus	-0.67 (0.20)	-0.50	< .01
Adjustoitu $R^2 = .50$			
Adjustoimaton $R^2 = .54$			
$Y = 6.07 + -0.02 x \text{prosessoinninsujuvuus} + -0.67 x \text{affektiivinenkokemus}$			

Multikollinearisuus ei osoittautunut regressiomallissa ongelmaksi (prosessoinnin sujuvuus, $tolerance = .839$, $VIF = 1.192$; affektiivinen kokemus, $tolerance = .839$, $VIF = 1.192$). Regressiomallin jäännöstarkastelussa histogrammi oli normaalisti jakautunut. Jäännöstarkastelun todennäköisyyskuvio seurasi suhteellisen hyvin janaa (kuvio 6). Myös hajontakuviokuva oli aineiston kokoon nähden hyvä vailla suurempia rykelmiä (kuvio 7).

KUVIO 6 Järjestelmäliikuormituksen regressiomallin jäännösten todennäköisyyskuvio



KUVIO 7 Järjestelmäliikuormituksen regressiomallin jäännösten hajontakuvio



7 POHDINTA

7.1 Tulosten merkittävyys ja vastaavuus aiempaan tutkimukseen

Tutkimuskirjallisuudessa on kartoitettu uupumukseen ja ylikuormitukseen sosiaalisissa verkostopalveluissa yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimusta siitä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita, ei kuitenkaan ollut. Tutkielman tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa. Tarkemmin tutkimuskysymyksenä oli, miten prosessoinnin sujuvuus on yhteydessä käyttäjän kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen Facebookissa. Viitekehukseksi valittiin prosessoinnin sujuvuus, joka metakognitiivisena kokemuksena on osa erilaisten tilanteiden arviointia ja saattaa siten olla yhteydessä myös sosiaalisissa verkostopalveluissa koettuun uupumukseen tai ylikuormitukseen. Tutkimus prosessoinnin sujuvuuden yhteydestä käyttäjän kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen toteutettiin verkon välityksellä keväällä 2021. Tutkimus yhdisti aineistonkeruumenetelminä kyselytutkimusta sekä kvasikokeellista osuutta, jossa osallistujat tekivät Facebookissa kuusi tehtävää, joiden nopeutta ja tarkkuutta mitattiin. Tässä luvussa pohditaan tutkimuksen tulosten merkittävyyttä sekä verrataan tuloksia aiempaan tutkimuskirjallisuuteen.

Ensin tarkastellaan taustamuuttujien vaikutusta muihin muuttujiin. Tutkimuksen tuloksissa ei havaittu yhteyttä iän ja muiden muuttujien välillä. Uupumuksen kokemus on kuitenkin korostuneempi iäkkäämmillä käyttäjillä (Whelan ym., 2020). Tulos selittyy todennäköisesti pienellä otoskoolla, jonka takia ikäryhmien väliset erot eivät tulleet tutkimuksessa esiin, sekä sillä, että tutkimus kohdennettiin 18–55-vuotiaisiin henkilöihin, jolloin tätä vanhemmat ikäryhmät eivät olleet tutkimuksessa mukana. Tutkimuksen ikäryhmien jakauma vastasi aiempia tuloksia, sillä tässä tutkimuksessa suurimman ikäryhmän muodostivat 26–35-vuotiaat ja toiseksi suurimman 36–45-vuotiaat. Samankaltaisesti

Tilastokeskuksen (2020) mukaan Facebookia käyttivät eniten 25–36-vuotiaat ja toiseksi eniten 35–44-vuotiaat. Kuitenkin tulosten yleistettävyyks Facebookin suomalaisiin käyttäjiin on asetettava kyseenalaiseksi edellä kuvatuista syistä. Tutkimuksen otoskoko ja otoksen edustavuus eivät ole riittäviä yleistettävien johtopäätelmien tekemiseksi taustamuuttujista. Tutkimuksen taustamuuttujissa kysyttiin iän lisäksi osallistujan Facebookin käytöstä kuluneen kuukauden ajalta. Uupumukseen ei vaikuttanut se, käyttikö henkilö Facebookia ainakin kolme kertaa päivässä vai tätä vähemmän, joka johtuu oletettavasti siitä, että tutkimukseen valittiin paljon Facebookia käyttäviä henkilöitä, jolloin vähemmän Facebookia käyttävää verrokkiryhmää ei ollut, jossa erot uupumuksessa olisivat tulleet esille. Facebookin käytön ajallisella kestolla ei myöskään löydetty vaikutusta tutkimuksen muihin muuttujiin, johon saattoi vaikuttaa samankaltaisesti se, että tutkimuksessa oli mukana vain Facebookia paljon käyttäviä henkilöitä. Aiempi tutkimus on osoittanut, että käytön määrä on yhteydessä ylikuormitukseen ja uupumukseen (ks. esim. Islam ym., 2020; Tugtekin ym., 2020). Osallistujiksi saatiin kuitenkin mitä ilmeisemmin Facebookia runsaasti käyttäviä henkilöitä, sillä suurin osa osallistujista käytti Facebookia ainakin kolme kertaa päivässä tai enemmän. Osallistujat eivät kuitenkaan ajallisesti käyttäneet Facebookia paljon, vaan suurin osa käytti kerrallaan Facebookia noin 5–15 minuuttia. Ainakin tässä tutkimuksessa käyttäjät käyttivät Facebookia nopeaan selailuun ja siirtyivät suhteellisen nopeasti seuraavaan toimintaan.

Koska naiset käyttävät määrällisesti miehiä enemmän sosiaalisia verkostopalveluita, on ajateltu, että naiset kokisivat myös miehiä enemmän ylikuormitusta ja uupumusta (Maier ym., 2015). Sukupuolten välillä ei löydetty tässä tutkimuksessa eroja ylikuormituksessa tai uupumuksessa. Tulos on samankaltainen kuin aiemmissa tutkimuksissa, joissa sukupuolten välillä ei ole löydetty eroja esimerkiksi tietoylikuormituksessa ja sosiaalisessa ylikuormituksessa (ks. esim. Maier ym., 2015; Whelan ym., 2020). Sukupuolen vaikutus koettuun ylikuormitukseen ja uupumukseen on kuitenkin vielä epäselvä. Tutkimuksen tuloksissa sukupuoli vaikutti siihen, kuinka montaa Facebookin ominaisuutta osallistujat yleensä käyttivät: naisten käyttämien ominaisuuksien lukumäärä Facebookissa oli suurempi kuin miesten. Tässä tutkimuksessa naisten Facebookin käyttötavat olivat siis monipuolisemmat kuin miesten, naisten käyttäessä keskimäärin hieman alle kahta ominaisuutta enemmän kuin miehet. Yleisesti sukupuolijakauma ei ollut tutkimuksessa täysin tasainen, sillä naisia oli noin 60 % ja miehiä noin 40 %. Sukupuolijakauma vastasi kuitenkin esimerkiksi Tilastokeskuksen (2020) tutkimusta, jossa päivittäin tai lähes päivittäin jotain yhteisöpalveluja seurasivat hieman enemmän naiset (65 %) kuin miehet (54 %). Otoskoko ei kuitenkaan ole riittävä ja aineisto tarpeeksi edustava tulosten yleistämiseen sukupuolen osalta. Tutkimuksen ulkopuolella ovat olleet nuoremmat ja vanhemmat ikäryhmät, Facebookia vain mobiilisovelluksella käyttävät henkilöt sekä Facebookia harvemmin käyttävät henkilöt.

Ominaisuuksia tarkasteltaessa tutkimuksen osallistujat käyttivät yleisemmin passiivisia ominaisuuksia. Esimerkiksi julkaisuja teki yleensä omalle seinälleen noin kolmasosa, kun taas julkaisuista tykkäsi ja niihin reagoi 22 osallistujaa.

Tulos on esimerkiksi Guon ja kollegoiden (2020) tutkimuksen mukainen, jossa sosiaalisten verkostopalveluiden passiiviset käyttötavat ajan ja energian puutteen takia olivat entistä yleisempiä. Tutkimuksessa oli tarkoitus analysoida, vaikuttaako mobiilisovellusten käyttö ylikuormitukseen, koska oletuksena oli, että esimerkiksi toisten käyttäjien lähettämät viestit eivät tavoita käyttäjää samalla tavalla, jos hän käyttää pelkästään Facebookin selainversiota. Lähes kaikki tutkimukseen osallistuneet kuitenkin käyttivät selainversion lisäksi Facebookin mobiilisovelluksia, joten tätä oletusta ei voitu tilastollisessa analyysissä todentaa.

Tutkimuksen tuloksissa subjektiivisesti mitattu prosessoinnin sujuvuus oli yhteydessä yleiseen ylikuormitukseen sekä järjestelmän piirteisiin liittyvään ylikuormitukseen. Mitä sujuvammaksi osallistuja siis koki Facebookin käytön prosessina, sitä vähemmän hän koki yleistä ylikuormitusta sekä järjestelmäylikuormitusta. Prosessoinnin sujuvuuden yhteys yleiseen ylikuormitukseen saattaa toimia järjestelmäylikuormituksen kautta, koska sujuvuus ei korreloinut muiden ylikuormituksen ulottuvuuksien kanssa. Tulos on ymmärrettävä, sillä aiempien tutkimusten mukaan sujuvuus vaikuttaa tilanteen arviointiin myönteisesti (ks. esim. Novemsky ym., 2007; Winkielman & Cacioppo, 2001). Kun prosessointi on sujuvaa, käyttäjä saattaa arvioida ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita todellisuutta myönteisemmin tai voi olla, että ylikuormituksen kokemus lievenee.

On kuitenkin haastavaa arvioida, miksi sujuvuus on yhteydessä juuri järjestelmäylikuormitukseen, sillä prosessoinnin sujuvuuden sekä tietoylikuormituksen ja viestintäylikuormituksen välillä ei havaittu tässä tutkimuksessa yhteyttä. Facebookin prosessoimisen sujuvuus ei siis vaikuttanut siihen, kuinka paljon käyttäjä koki ylikuormitusta esimerkiksi toisten käyttäjien lähettämistä viesteistä tai omille tarpeille epärelevantista tiedosta. Tulos saattaa johtua prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin kysymyksenasettelusta, jossa osallistujaa pyydettiin arvioimaan Facebookin käyttämistä prosessina. Facebookin käytön sujuvuudessa järjestelmäylikuormitus on ehkä muita ylikuormituksen ulottuvuuksia oleellisempi, sillä järjestelmäylikuormitus liittyy suoraan Facebookin käyttöön järjestelmänä, kun taas toisten käyttäjien lähettämät viestit tai epärelevantti tieto eivät välttämättä tutkimuksen osallistujien näkökulmasta kumpua Facebookista itsestään, vaan toisista käyttäjistä ja heidän käytöksestään. Prosessoinnin sujuvuus on siis saatettu attribuoida viestintä- ja tietoylikuormituksen osalta Facebookin ulkopuoliseen syyhyn, jolloin yhteyttä viestintä- ja tietoylikuormituksen sekä prosessoinnin sujuvuuden välille ei synny. Tulos olisi ymmärrettävä, sillä sujuvuuden kokemus ei enää vaikuta tilanteen arviointiin, jos ihminen kokee sujuvuuden kumpuavan lähteestä, jolla ei ole merkitystä sen hetkiselälle arvioinnille (Alter & Oppenheimer, 2009). Kuitenkin huomion arvoista on se, että sujuvuuden kokemuksella on monia mahdollisia lähteitä, joten on vaikea tietää, liittyykö koettu sujuvuus arvioinnin kohteena olevan asiaan tai tilanteeseen vai muodostuuko sujuvuus niille epäoleellisesta lähteestä (Oppenheimer, 2008). Prosessoinnin sujuvuus on siis tutkimuskohteena moniulotteinen, ja Facebookista ulkopuoliset tekijät saattavat vaikuttaa siihen, miten osallistujat arvioivat käytön sujuvuutta.

Prosessoinnin sujuvuus ei ollut suoraan yhteydessä sosiaalisissa verkostopalveluissa koettuun uupumukseen. Muut korrelaatiot huomioon ottaen prosessin sujuvuus voi olla yhteydessä uupumukseen järjestelmälikuormituksen tai yleisen ylikuormituksen kautta, sillä järjestelmälikuormitus ja yleinen ylikuormitus olivat yhteydessä uupumukseen. Tutkielman taustalla oli tutkimuskirjallisuuden ajatus siitä, että uupumusta edeltää käyttäjän kokema ylikuormitus (ks. esim. Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Ylikuormitus voidaan siis nähdä uupumusta edeltävänä tekijänä, jolloin prosessin sujuvuuden yhteys uupumukseen olisi välillinen ylikuormituksen kautta. On kuitenkin huomioitava, että korrelaatiot eivät kerro ilmiöiden syy-seuraussuhteesta. Esimerkiksi prosessin sujuvuuden sekä yleisen ylikuormituksen ja järjestelmälikuormituksen välinen syy-seuraussuhde jää korrelaatiotarkastelussa ulkopuolelle. Se, johtaako prosessin epäsujuvuus ylikuormitukseen vai ylikuormitus prosessin epäsujuvuuteen, on vielä epäselvää, joten tämän kausaliiteetin tarkempi tutkimus voisi olla tulevaisuuden jatkotutkimuskohde.

Prosessoinnin sujuvuutta mitattiin kyselytutkimuksen subjektiivisen mittarin lisäksi tehtäväosuudessa objektiivisella mittarilla eli nopeuden ja tarkkuuden vastineena. Tilastollisesti merkitsevää yhteyttä objektiivisesti mitatun prosessin sujuvuuden ja ylikuormituksen ulottuvuuksien tai uupumuksen välillä ei löytynyt. Nopeuden ja tarkkuuden mittausta osoittautui ongelmalliseksi, eivätkä mittaustulokset eri tehtävien välillä korreloineet kunnolla keskenään. Summa- ja muuttujien muodostaminen nopeudesta ja tarkkuudesta osoittautuikin kyseenalaiseksi erittäin heikon konsistenssin takia, ja lisäksi nopeutena ja tarkkuutena mitattu prosessin sujuvuus ei korreloinut subjektiivisella mittarilla mitatun prosessin sujuvuuden kanssa. Tehtävässä neljä havaittiin kuitenkin nopeuden ja tarkkuuden välillä korrelaatio: mitä enemmän tehtävän tekemiseen käytettiin aikaa, sitä enemmän tehtiin myös virheitä, joka on tuloksena ymmärrettävä, sillä virheiden tekeminen voi hidastaa tehtävien tekemistä.

Edellä kuvattujen ongelmien takia analyysissä oli keskityttävä subjektiivisesti mitattuun sujuvuuteen, joten on aiheellista miettiä, onko objektiivisesti mitattu prosessin sujuvuus toimiva mittari kaikissa tilanteissa. Tässä tutkimuksessa verkkoympäristö toi omia haasteitaan kuten verkkoyhteyden ja osallistujan käyttämään tietokoneeseen liittyviä ongelmatilanteita, jotka vaikuttivat tehtäväosuudessa mitattuun nopeuteen ja tarkkuuteen sekä siihen, että joidenkin osallistujien kohdalla ei ollut mahdollista ottaa mittauksia kaikista tehtävistä. Se, että tehtävät eivät korreloineet keskenään, saattoi siis johtua esimerkiksi osallistujan käyttämästä tietokoneesta, joka vaikeutti nopeaa ja tarkkaa suoriutumista jonkin tehtävän kohdalla. Osallistujat ilmeisesti myös tunnistivat sen, että hitaus johtui Facebookin sijaan esimerkiksi käytetystä tietokoneesta, sillä nopeus ja tarkkuus eivät olleet yhteydessä subjektiivisesti mitattuun prosessin sujuvuuteen. Aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että jos ihminen kokee prosessin nopeuden johtuvan ulkopuolisesta syystä, korrelaatiota nopeuden ja sujuvuuden välillä ei synny (ks. esim. Unkelbach, 2004). Objektiivisen ja subjektiivisen sujuvuuden mittarin välille ei siis syntynyt korrelaatiota mahdollisesti sen takia, että nopeus saattoi olla keskivertoa hitaampi, mutta osallistujat eivät

kokeneet tätä Facebookin käyttöön liittyväksi epäsujuvuudeksi, vaan laskivat epäsujuvuuden ulkopuoliseksi syyksi. Tulos on sinänsä esimerkiksi Oppenheimerin (2008) objektiivisesti mitattavaan prosessoinnin sujuvuuteen osoittaman kritiikin mukainen, jossa prosessointinopeuden mittaaminen jättää subjektiivisen kokemuksen sujuvuudesta huomiotta.

Lisäksi Marsicon ja Levialdin (2004) mukaan se, että käyttäjä tutkii sivua pitkään tai tutkijan mielestä tehottomalla tavalla, saattaa kertoa ongelmien sijaan siitä, että käyttäjä pitää sivun sisällöstä. Voi siis olla, että tehtävätilanteessa hitaampi nopeus ei välttämättä näyttäyty käyttäjälle hankalana tai epäselvänä kokemuksena, vaan subjektiivinen kokemus tilanteesta on sujuvampi kuin nopeudesta ja tarkkuudesta voisi päätellä. Lopuksi huomioitavaa on myös se, että eri käyttäjät voivat käyttää Facebookia eri tavoin. Tehtäväosuuteen valittujen tehtävien ja osallistujien Facebookin käyttötapojen vaikutus voi olla suuri siinä, miten he suoriutuivat tehtävistä ja selittää osittain sitä, miksi nopeus sekä tarkkuus eivät olleet histogrammilla tarkasteltuna normaalisti jakautuneita ja tehtävien välille ei muodostunut tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Esimerkiksi tehtävä neljä, jossa tietoa etsittiin ryhmästä, on saattanut olla vaikeampi osallistujille, jotka eivät yleensä selaa ryhmiä, kun taas muiden tehtävien tekeminen on ollut helpompaa. Mikäli prosessoinnin sujuvuutta tutkii verkkoympäristössä, voi tulevaisuudessa olla suositeltavampaa käyttää subjektiivista mittaria prosessoinnin sujuvuudelle tai pyrkiä ottamaan huomioon nämä käyttöympäristöön liittyvät ongelmatilannetekijät tutkimuksen suunnitteluvaiheessa.

Tutkimuksessa ylikuormituksen eri ulottuvuudet korreloivat odotetusti uupumuksen kanssa, jonka voi ajatella kertovan tutkimuksen käsitevaliditeetista. Uupumuksen kasvaessa yleinen ylikuormitus sekä ylikuormituksen eri ulottuvuudet kasvoivat, joka on samankaltainen tulos kuin aiemmissa tutkimuksissa (ks. Islam ym., 2018; Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020; Zhang ym., 2016). Tietoylikuormitus ja järjestelmäylikuormitus selittivät regressiomallissa uupumuksesta yli puolet (53 %). Regressiomallissa tietoylikuormituksen vaikutus uupumukseen oli suurempi kuin järjestelmäylikuormituksen. Aiemmissä tutkimuksissa on saatu ristiriitaisia tuloksia siitä, mikä ylikuormituksen ulottuvuus vaikuttaa uupumukseen eniten. Esimerkiksi Leen ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa kaikki ylikuormituksen ulottuvuudet vaikuttivat samankaltaisesti uupumukseen, kun taas Zhangin ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa sosiaalinen ylikuormitus vaikutti uupumukseen eniten. Tässä tutkimuksessa tietoylikuormituksella oli suurin vaikutus uupumukseen, johon saattavat vaikuttaa monet tekijät. Syynä voi olla esimerkiksi jotkin kulttuuriset tekijät, jolloin tutkimuksessa uupumusta kokevien osallistujien Facebookin käytössä korostuu tietoon liittyvä ylikuormitus. Myös se, että tutkimus kohdistettiin sosiaalisista verkstopalveluista Facebookiin, saattaa vaikuttaa siihen, että tietoylikuormituksella oli suurin vaikutus koettuun uupumukseen. Tulos voisi olla erilainen, jos tutkimus olisi kohdistettu toiseen palveluun. Lisäksi tämä tulos saattaa selittyä käsitteiden operationalisoinnilla tutkimuksessa tai aineiston koolla, joten tuloksen yleistettävyyteen tulee suhtautua varoen.

Järjestelmälikuormituksen regressiomallissa muuttujina olivat prosessoinnin sujuvuus sekä affektiivinen kokemus. Uupumusta ei asetettu muuttujaksi järjestelmälikuormituksen regressiomalliin, koska teoreettisesti ylikuormitus ajateltiin tutkimuskirjallisuuden mukaisesti uupumusta edeltävänä tekijänä (ks. Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Prosessoinnin sujuvuus ja affektiivinen kokemus selittivät yhdessä 54 % järjestelmälikuormituksesta. Yhteys oli käänteinen eli mitä enemmän osallistuja koki järjestelmälikuormitusta, sitä kielteisempi oli affektiivinen kokemus ja prosessoinnin sujuvuus Facebookin osalta. Tulos on ymmärrettävä, sillä aiempien tutkimusten mukaan sujuvuus, jolla ihminen prosessoi ärsykeitä ympäristössä, vaikuttaa myös siihen, kuinka myönteisesti tai kielteisesti ihmiset arvioivat kyseistä ärsykettä (Alter & Oppenheimer, 2009). Lisäksi määritelmällisesti järjestelmälikuormituksessa teknologia on liian monimutkaista tai se havaitaan liian monimutkaiseksi tiettyyn tehtävään (Zhang ym., 2016). Tällöin olisi oletettavaa, että järjestelmälikuormitusta kokevat henkilöt näkevät Facebookin käytön monimutkaiseksi ja tämä myös heijastuu koettuun prosessoinnin epäsujuvuuteen. Epäsujuvuus saattaa vaikuttaa siihen, kuinka ylikuormittavaksi osallistujat arvioivat Facebookin käytön järjestelmän piirteiden ylikuormituksen osalta, mutta on painotettava, että syy-seuraussuhde jää korrelaatiotarkastelun ulkopuolelle. Affektiivisen kokemuksen osalta tulos on myös ymmärrettävä, sillä ylikuormitus on käyttäjäkokemuksena kielteinen, jolloin myös affektiivinen kokemus Facebookista on oletettavasti samankaltaisesti kielteinen, mutta kuten prosessoinnin sujuvuuden osalta, syy-seuraussuhde on epäselvä.

Affektiivinen kokemus korreloi järjestelmälikuormituksen lisäksi uupumuksen, yleisen ylikuormituksen sekä viestintäylikuormitukseen kanssa. Kuten edellä, ylikuormitus ja uupumus ovat käyttäjäkokemuksina erittäin kielteisiä, jolloin on oletettavaa, että myös affektiivinen kokemus on kielteisempi. Affektiivinen kokemus ei kuitenkaan korreloinut tietoylikuormituksen kanssa, joka saattaa johtua siitä, että muista ylikuormituksen ulottuvuuksista poiketen tietoylikuormitukseen liittyy tekijöitä, jotka eivät ole osa affektiivista kokemusta. Esimerkiksi ylikuormittuminen siitä, että Facebookissa on epärelevanttia tietoa, ei ehkä ole yhteydessä tässä tutkimuksessa mitattuihin affektiivisen kokemuksen ulottuvuuksiin kuten tylsyyteen, hauskuuteen ja nautinnollisuuteen. Järjestelmälikuormitus ja viestintäylikuormitus saattavat siis olla vahvemmin yhteydessä esimerkiksi koettuun iloon ja nautintoon Facebookissa, ja samanaikaisesti myös yhteydessä siihen, koetaanko Facebook ärsyttävänä tai tylsänä. Koska affektiivinen kokemus osoittautui yhdeksi tutkimuksen oleellisimmista muuttujista ja se korreloi monien tutkimuksen muiden muuttujien kanssa, lisätutkimus affektiivisen kokemuksen roolista uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavissa tilanteissa on tarpeen. Yksi tulevaisuuden tutkimuskohde voisi olla se, miten affektiivinen kokemus ja sen eri ulottuvuudet vaikuttavat uupumukseen ja ylikuormitukseen.

Tutkimuksen käytännön kontribuutio on seuraava. Tutkimuksen tuloksena oli, että prosessoinnin sujuvuus on yhteydessä yleiseen ylikuormitukseen sekä järjestelmälikuormitukseen. Tulos antaa viitteitä siitä, että prosessoinnin

sujuvuuden kaltaiset kognitiiviset tekijät ovat osa ylikuormitusta ja siten myös uupumusta aiheuttavien tilanteiden arviointia. Tällöin ylikuormituksen ja uupumuksen ehkäisemisessä sekä niiden vaikutusten pienentämisessä voisi olla suositeltavaa kiinnittää huomiota prosessoinnin sujuvuuteen osana sosiaalisten verkostopalveluiden käyttäjäkokemuksen kehittämistä. Riippumatta siitä, johtaako ylikuormitus epäsujuvuuteen vai epäsujuvuus ylikuormitukseen, sujuvuus voi vaikuttaa tilanteiden arviointiin myönteisesti, joten oletettavasti sujuvuuden edistäminen sosiaalisissa verkostopalveluissa voisi auttaa myönteisesti myös uupumuksen ja ylikuormituksen arvioimisessa. Toiseksi, tutkielmassa sovellettiin prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa verkkoympäristössä, joka on tutkimuskohteena tässä kontekstissa varsin uusi. Nopeuteen ja tarkkuuteen eli prosessoinnin sujuvuuden objektiivisen mittariin vaikuttivat tutkimuksessa kontrolloimattomat tekijät. Prosessoinnin sujuvuuden subjektiivinen mittari voi siis soveltua verkkoympäristöön paremmin kuin objektiivinen mittari silloin, kun nopeuteen ja tarkkuuteen vaikuttavia ulkopuolisia tekijöitä ei ole mahdollista kontrolloida. Kolmanneksi, tutkielmassa sovellettiin prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa uupumuksen ja ylikuormituksen kontekstissa, jossa se ei ole aiemmin esiintynyt. Koska prosessoinnin sujuvuuden ja järjestelmäylikuormituksen sekä yleisen ylikuormituksen väliltä löydettiin yhteys, voi tämä olla osoitus siitä, että ylikuormituksen kognitiivisen teorian lisäksi tähän tutkimuskontekstiin voi soveltaa onnistuneesti muitakin ihmiseen kognitioon liittyviä teorioita.

7.2 Luotettavuuden tarkastelu

Tutkimuksen tulokset ovat aiemman teorian valossa uskottavia, mutta on syytä pohtia kriittisesti sitä, ovatko tutkimuksen tulokset luotettavia. Tässä luvussa tarkastelun kohteena on tutkimuksen luotettavuus ja etenkin sen validiteetti ja reliabiliteetti. Luvussa esitellään, miten luotettavuutta pyrittiin edistämään tutkimuksen eri vaiheissa, sekä tarkastellaan niitä ongelmakohtia, jotka heikentävät tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuuteen pyrittiin kiinnittämään huomiota tutkimuksen eri vaiheissa, mutta osa luotettavuutta heikentävistä ongelmakohtista olivat ilmeisiä vasta valintojen tekemisen jälkeen. Luotettavuustarkastelu on siten perusteltu tieteen periaatteiden lisäksi tutkimuksesta oppimisen näkökulmasta. Luku etenee tutkimuksen suunnittelun tarkastelusta tulosten yleistettävyyteen ja lopuksi esitetään yhteenveto tulosten luotettavuudesta.

Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa luotettavuutta pyrittiin edistämään teoreettisella ymmärryksellä tutkimuksen aihealueista. Luotettavuuden näkökulmasta erityisen tärkeää oli oikeiden mittareiden valinta ja tarkoituksenmukainen operationalisointi ilmiöiden mittaamiseksi. Mittareiden käsitevalidiuden varmistamiseksi tutkimuksessa nojaututtiin aiempaan tutkimuskirjallisuuteen ja käytettiin näitä luotettavia mittareita sujuvuuden, uupumuksen sekä ylikuormituksen ulottuvuuksien mittaamiseksi. Tämän voi ajatella parantavan tutkimuksen sisäistä validiteettiä, kun tutkimuksessa käytettiin aiemmin validoituja mittareita. Affektiivisen kokemuksen osalta tarkoitukseen sopivaa mittaria ei

löytynyt, joten tämän mittarin adjektiivien valitsemisessa käytettiin tietoa Facebookin käyttäjäkokemuksessa yleensä esiintyvistä affektiivisista ulottuvuuksista. On kuitenkin mahdollista, että adjektiivien valinta vaikuttaa siihen, miten affektiivinen kokemus tutkimuksen tuloksissa näyttäytyi. Tulos olisi voinut olla erilainen, jos affektiivisen kokemuksen ulottuvuuksista olisi valittu muita kokemuksellisia piirteitä. Lisäksi muiden mittareiden osalta olisi ollut luotettavampaa, jos niitä olisi käytetty tutkimuksessa alkuperäiskielellä tai mittareista olisi ollut ammattilaisen tekemä käänös. Mittarit oli käännettävä suomen kielelle ja luotettavuutta pyrittiin edistämään kääntämällä ne huolellisesti kaksoiskäännösmenetelmällä. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että mittarien väittämät käännettiin ensin suomen kielelle, jonka jälkeen ne käännettiin takaisin englannin kielelle ja tarkastettiin, vastaako käänös alkuperäistä englanninkielistä väittämää.

Reliabiliteettiin osalta tutkimuksen suunnitteluvaiheessa kiinnitettiin huomiota siihen, että ilmiöitä mitattiin useista väittämistä koostuvilla mittareilla. Lisäksi summamuuttujien konsistenssia arvioitiin Cronbachin alfalla. Mittareiden konsistenssi on osoitus siitä, että mittari mittaa todella ilmiötä, jota halutaan mitata, vaikkakin on mahdollista, että keskenään korreloivat väittämät mittaavat todellisuudessa eri ilmiöitä. Tämän takia esimerkiksi Grafin ja kollegoiden (2017) prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin versioista käytettiin viiden osion mittaria yhden osion mittarin sijaan. Mittareiden reliabiliutta pyrittiin parantamaan myös sillä, että osallistujaa pyydettiin valitsemaan tutkimuskohdaksi sellainen hetki, kun hän pystyy osallistumaan rauhallisessa tilassa. Tarkoituksena oli, että tutkittava ei esimerkiksi ole liian rasittunut tutkimushetkenä tai ympäristö levoton, joka olisi voinut heikentää mittareiden reliabiliutta. Kuitenkin tutkimuksessa ei voida varmistua siitä, onko osallistuja ollut esimerkiksi väsynyt tutkimushetkellä, joka olisi vaikuttanut merkittävästi mittareiden reliabiliteettiin.

Objektiivisesti mitattua prosessoinnin sujuvuutta lukuun ottamatta tutkimuskohteena olevista ilmiöistä kerättiin aineistoa kyselyllä. Kyselytutkimukseen liittyy kuitenkin luotettavuutta heikentäviä tekijöitä menetelmänä. Kyselyssä ei voida varmistua siitä, että kaikki osallistujat ovat ymmärtäneet kysymykset oikein, lukeneet ne huolellisesti tai vastanneet todenmukaisesti. Kuitenkin tehtäväosuutta ei jaettu erilleen, vaan tutkija oli läsnä kyselyiden täyttämisen ajan, sillä tämän ajateltiin vaikuttavan myönteisesti siihen, että osallistujat vastaavat huolellisesti kyselyihin. Samankaltaiset luotettavuutta heikentävät tekijät koskevat myös tutkimuskutsua. Kaikki osallistujat eivät välttämättä lukeneet huolellisesti tutkimuskutsussa esitettyjä kriteereitä, joten täysin ei voi poissulkea mahdollisuutta, että tutkimukseen olisi osallistunut henkilö, joka ei käytä Facebookin selainversiota tai käyttää sitä vähemmän kuin tutkimuskutsussa on esitetty. Tutkimuskutsun osalta osallistujilta olisi voinut kysyä, käyttävätkö he varmasti Facebookin selainversiota ja kuinka usein he sitä käyttävät. Lisäksi esimerkiksi ominaisuuksien määrän raportoimiseen tutkimuksessa saattoi vaikuttaa kysymyksenasettelu. Kyselyssä pyydettiin osallistujaa miettimään käyttöönsä kuluneen kuukauden aikana ja kysyttiin, mitä ominaisuuksia osallistuja yleensä käyttää. Kysymyksen olisi voinut ilmaista tarkemmin: esimerkiksi mitä ominaisuuksia osallistuja on käyttänyt viimeisen viikon aikana. Osallistujat ovat saattaneet

unohtaa tai jättää lukematta kohdan, jossa puhutaan viime kuukaudesta, jolloin ei tiedetä, eroavatko osallistujien käsitykset aikamääreestä yleensä.

Alkukyselyssä kartoitettiin myös sitä, kuinka usein ja paljon kerrallaan osallistuja käyttää Facebookia. Käytön määrästä olisi voinut saada luotettavampaa tietoa, jos tutkimus olisi toteutettu mobiiliympäristössä. Tällöin osallistujaa olisi voinut pyytää raportoimaan älypuhelimien yleensä automaattisesti tallentama tieto siitä, kuinka monta minuuttia päivässä osallistuja käyttää Facebookia. Eettisistä lähtökohdista mobiiliympäristössä tutkimuksen toteuttaminen ei kuitenkaan ollut mahdollista, sillä riskinä oli, että osallistujalle olisi tullut push-ilmoituksia videonauhoituksen aikana, jotka olisivat voineet sisältää arkaluontoista tai tunnistavaa tietoa. Toinen vaihtoehto olisi ollut esimerkiksi päiväkirjan pitäminen tai käytön tarkkailu, jolla todellisesta käytöstä olisi saanut luotettavampaa tietoa, mutta menetelmänä tutkielman laajuus huomioiden tämä oli liian työläs.

Alku- ja loppukyselyn lisäksi myös tehtäväosuuden luotettavuutta on syytä pohtia. Ekologisen validiteetin varmistamiseksi tutkimukseen haettiin henkilöitä, jotka käyttävät Facebookia pääasiallisesti tietokoneen selaimella ja joiden oli mahdollista käyttää tutkimustilanteessa tietokonetta, jolla he yleensä Facebookia käyttävät. Lisäksi ennen alkukyselyä osallistujalta kysyttiin suullisesti, millä kielellä he yleensä käyttävät Facebookia. Vastauksen mukaisesti Facebookin käyttöliittymä vaihdettiin ekologisen validiteetin varmistamiseksi kielelle, jota osallistuja yleensä käyttää. Tehtäväosuuteen liittyy kuitenkin luotettavuutta heikentäviä tekijöitä. Tehtävien järjestys saattoi vaikuttaa siihen, kuinka sujuvaksi osallistuja koki Facebookin käytön. Tehtävät suunniteltiin siten, että ensimmäiset ja viimeiset tehtävät olisivat keskimmäisiä helpompia, jotta osallistuja ei turhautuisi tutkimustilanteessa siihen, että tehtävät ovat pitkiä ja haastavia. Koska kaksi viimeistä tehtävää olivat ajallisesti lyhyitä, voivat nämä viimeiset tehtävät mahdollisesti vaikuttaa koko käyttökokemuksta enemmän siihen, miten osallistujat vastasivat loppukyselyn kysymykseen Facebookin käyttämisen sujuvuudesta. Yksi tehtäväosuuden tavoite kuitenkin oli lisätä luotettavuutta sillä, että osallistujalla on Facebookin käyttäminen tuoreessa muistissa, kun he vastaavat loppukyselyn kysymyksiin siitä, kuinka sujuvalta ja uuvuttavalta tai ylikuormittavalta käyttö tuntuu. Tämän voi ajatella edistävän tutkimuksen mittausten tarkkuutta ja siten reliabiliteettia. Lisäksi tehtäväosuudessa tutkijalla oli paperinen versio ohjeistuksesta, jotta osallistujat saisivat keskenään lähes sanatarkasti samat ohjeistukset, jonka voi ajatella edistävän tutkimuksen reliabiliteettia.

Tehtävien tekemiseen käytetty aika ja virheiden lukumäärä olivat tutkimuksessa ilmeisen herkkiä tekijöille, joihin ei pystynyt tutkimustilanteessa vaikuttamaan. Tavoitteena oli saada tietoa Facebookin käytön sujuvuudesta ja ajatuksena oli, että hidastavat tekijät kuten käytetty tietokone eivät vaikuta tuloksiin, mikäli Facebookin käyttöympäristö on tutkimuksessa samankaltainen kuin osallistujalla yleensä. Toisin sanoen lähtökohtana oli, että esimerkiksi tietokoneen hitaus ei vaikuta tutkimuksen tuloksiin, jos osallistujan tietokone on aina hidas, sillä se kuvastaa sujuvuutta, jolla osallistuja yleensä Facebookia käyttää. Kuitenkin tutkimuksessa esiin tuli tilanteita, jotka olivat poikkeuksellisia. Prosessoinnin

sujuvuuden objektiiviseen mittariin vaikuttivat esimerkiksi osallistujan käyttämän verkkoyhteyden katkeaminen tai tietokoneen yhtäkkinen hidastelu. Prosessin sujuvuuden objektiivisen mittarin luotettavuus on siis asetettava kyseenalaiseksi, sillä mittariin vaikuttaa moni kontrolloimaton tekijä. On syytä suhtautua kriittisesti siihen, toimiiko prosessin sujuvuuden operationalisointi nopeuden ja tarkkuuden vastineeksi luotettavana mittarina verkkoympäristössä, kun näiden kontrolloimattomien tekijöiden olemassaolo otetaan huomioon.

Ennen tutkimuksen tulosten analyysia kiinnitettiin huomiota siihen, että mittaukset ovat oikein. Käytännössä esimerkiksi nopeuden ja tarkkuuden osalta mittaukset tarkastettiin, jotta välttyttäisiin virheiltä. Tutkimusten tulosten analyysissa tilastollisia testejä, regressiomalleja sekä korrelaatiotarkastelua toistettiin oppimisen sekä luotettavuuden edistämiseksi tarkistamalla, että analyysissä tai tulosten raportoinnissa ei tapahtunut virheitä. Tulosten pohdinnassa kiinnitettiin huomiota koettuun validiteettiin eli siihen, vastaako tulos sitä, mitä oletettiin saatavan. Teorian valossa tulokset esimerkiksi siitä, että prosessin sujuvuus ja affektiivinen kokemus vaikuttavat järjestelmäylikuormitukseen, ovat uskottavia. Lisäksi tutkimustulokset vastasivat esimerkiksi uupumuksen ja ylikuormitusten eri ulottuvuuksien välisten korrelaatioiden osalta aiempaa tutkimuskirjallisuutta, joten tästä näkökulmasta saadaan viitteitä siitä, että tutkimuksessa on mitattu sitä, mitä oli tarkoitus mitata. Yleisellä tasolla uupumuksen ja järjestelmäylikuormituksen regressiomallien luotettavuudesta voidaan todeta, että muuttujat eivät oleet normaalisti jakautuneita, mutta jäännöstarkastelussa regressiomallin jäännökset olivat aineiston koon ($N = 28$) huomioiden riittävän homoskedastisia ja normaalisti jakautuneita. Regressiomallien selitysasteet olivat suuria, mutta tutkimuksen otoskoko oli pieni, joten tuloksiin sekä niiden yleistettävyyteen on suhtauduttava varauksella. Lisäksi otoskoko ei ole edustava koko populaation tasolle tehtäviin yleistyksiin, sillä tutkimuksen ulkopuolella ovat olleet nuoremmat ja vanhemmat ikäryhmät, Facebookia vain mobiilisovelluksella käyttävät henkilöt, muita sosiaalisia verkostopalveluita kuin Facebookia käyttävät henkilöt sekä Facebookia harvemmin käyttävät henkilöt.

Yhteenvedona tutkielman validiteettiin ja reliabiliteettiin kiinnitettiin huomiota tutkimuksen eri vaiheissa tutkimuksen suunnittelusta ja operationalisoinnista huolelliseen tilastolliseen analyysiin ja tulosten esittelyyn. Validiteetin osalta esimerkiksi mittarien käännökset toteutettiin kaksoiskäännösmenetelmällä ja mittareina käytettiin aiemman tutkimuskirjallisuuden validoituja mittareita. Reliabiliteetin osalta esimerkiksi tutkimukseen osallistuneiden vireystilaa pyrittiin kontrolloimaan ja tutkimuksen tuloksia verrattiin aiempaan tutkimukseen. Tutkimus olisi ollut reliabiliteetiltaan luotettavampi, jos tutkimuskertoja olisi toistanut ja yhdeltä osallistujalta olisi otettu monta mittausta. Tutkielman laajuuden takia tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista ja reliabiliteetin osalta nojaututtiin siihen, että tutkimukseen saadaan menetelmät huomioiden riittävän kokoinen aineisto. Valitut tutkimusmenetelmät olivat kuitenkin ajallisesti työläitä, jonka takia otoskoko tutkimuksessa oli pieni. Otoskoko vaikuttaa merkittävästi tulosten yleistettävyyteen, jonka takia vaikkakin tulokset ovat teorian valossa uskottavia, tuloksiin on syytä suhtautua varauksella. Erityisesti koko

populaatiota koskevia yleistyksiä esimerkiksi iän ja sukupuolen vaikutuksesta uupumukseen ja ylikuormitukseen ei tule tehdä. Kuitenkin tutkimus antoi viitteitä siitä, että prosessoinnin sujuvuus voi olla yksi tapa, jolla käyttäjät arvioivat ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita.

8 YHTEENVETO

Sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö on nivoutunut osaksi käyttäjien arkielämää maailmanlaajuisesti, ja vaikutus on ollut nähtävissä myös Suomessa, jossa sosiaalisten verkostopalveluiden käyttö on yleistä (Lee ym., 2016; Sledgianowski & Kulviwat, 2009; Tilastokeskus, 2020). Käyttö tuo mukanaan myönteisiä vaikutuksia, joita ovat esimerkiksi sosiaalisen pääoman saaminen ja ylläpitäminen sekä itsetunnon vahvistuminen (Collin ym., 2011; Ellison ym., 2007). Kuitenkin myös ylikuormituksen ja uupumuksen kaltaiset kielteiset käyttäjäkokemukset voivat olla käytön aikana läsnä. Paradoksaalisesti teknologia, joka mahdollistaa yhteydenpidon muihin, tiedon jakamisen käyttäjien kesken sekä erilaisia ominaisuuksia, voi johtaa näillä piirteillä käyttäjien ylikuormittumiseen ja uupumiseen. Ylikuormitus ja sitä seuraava uupumus johtavat sosiaalisten verkostopalveluiden käytön vähentämiseen tai lopettamiseen kokonaan (Maier ym., 2015; Zong ym., 2019). Ylikuormitus ja uupumus uhkaavat siten palveluiden käyttäjien hyvinvoinnin lisäksi sosiaalisten verkostopalveluiden liiketoimintaa. Ylikuormitukseen ja uupumukseen vaikuttavat käyttäjän sisäiset sekä tilannekohtaiset tekijät ovat avainasemassa näiden kielteisten ilmiöiden vaikutusten vähentämisessä ja ehkäisemisessä. Erilaisia uupumusta edeltäviä stressitekijöitä on kartoitettu tutkimuskirjallisuudessa, mutta se, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita, ei ole ollut tutkimuskohteena (Xiao & Mou, 2019). Tutkielman tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, miten käyttäjät arvioivat uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita. Viitekehikseksi valittiin prosessin sujuvuuden paradigma, sillä prosessoinnin sujuvuus on yksi tärkeimmistä metakognitiivisista vihjeistä, joita käytetään tilanteiden arvioinnissa (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Wänke & Hansen, 2015). Tarkemmin tutkimuskysymyksenä oli, miten prosessoinnin sujuvuus on yhteydessä käyttäjien kokemaan uupumukseen ja ylikuormitukseen Facebookissa.

Tutkimus toteutettiin vallitseva koronapandemia huomioiden verkkoyhteydellä Zoom-palvelussa. Tutkimus kohdennettiin sosiaalisista verkostopalveluista Facebookiin. Metodologisesti tutkimus yhdisti kyselytutkimusta sekä kvantitatiivista osuutta. Prosessoinnin sujuvuutta mitattiin tutkimuskirjallisuutta mukaillen subjektiivisella mittarilla osana kyselyä sekä objektiivisella mittarilla

eli nopeuden ja tarkkuuden vastineina kvasikokeellisessa osuudessa. Kyselytutkimuksen ja kvasikokeellisen osuuden monimenetelmäisyyden taustalla oli se, että tutkimus pohjautuisi metodologialtaan paremmin prosessoinnin sujuvuuden paradigmaan. Kvasikokeellisessa osuudessa osallistujat tekivät Facebookissa kuusi tehtävää, joiden nopeutta ja tarkkuutta mitattiin. Kyselytutkimuksella kartoitettiin prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin lisäksi Facebookissa koettua uupumusta, tietoon, viestintään ja järjestelmän piirteisiin liittyvää ylikuormitusta sekä affektiivista kokemusta Facebookista.

Lähestymistapa prosessoinnin sujuvuuteen oli kokonaisvaltainen, sillä tutkimuksen tarkastelun kohteena oli koko sivusto, eivätkä esimerkiksi yksittäiset sivustolla esiintyvät ikonit. Tavoitteena oli mitata prosessoinnin sujuvuutta objektiivisella ja subjektiivisella mittarilla, koska tämä monimenetelmäisyys olisi parantanut tutkimuksen luotettavuutta. Prosessoinnin sujuvuuden tutkimus verkkopalvelujen kontekstissa on suhteellisen uutta, ja huomion arvoista on se, että sujuvuuden objektiivinen mittari ei toiminut tutkimuksessa odotetulla tavalla. Verkkoympäristö toi omia haasteitaan kuten verkkoyhteyteen ja osallistujan käyttämään tietokoneeseen liittyviä ongelmatilanteita, jotka vaikuttivat tehtävösuudessa mitattuun nopeuteen ja tarkkuuteen sekä siihen, että kaikkien osallistujien kohdalla ei ollut mahdollista ottaa mittauksia jokaisesta tehtävästä. Nopeus ja tarkkuus eivät siis mitä ilmeisemmin toimineet prosessoinnin sujuvuuden vastineena tässä tutkimuksessa, sillä hitaus saattoi johtua Facebookin sijaan esimerkiksi tietokoneesta. Osallistujat ilmeisesti myös tunnistivat tämän itse, sillä nopeus ja tarkkuus eivät olleet yhteydessä prosessoinnin sujuvuuden subjektiiviseen mittariin. Prosessoinnin sujuvuuden mittaaminen nopeuden ja tarkkuuden vastineina osoittautui tässä tutkimuksessa ongelmalliseksi, ja mittarina se oli ilmeisen herkkä tekijöille, joita ei voinut tutkimustilanteessa kontrolloida, joten tulosten analyysissä keskityttiin sujuvuuden subjektiiviseen mittariin.

Tutkimuksen tuloksissa prosessoinnin sujuvuuden subjektiivisen mittarin sekä järjestelmäylikuormituksen ja yleisen ylikuormituksen väliltä löydettiin tilastollisesti merkitsevä yhteys. Mitä enemmän osallistuja koki järjestelmäylikuormitusta tai yleistä ylikuormitusta, sitä vähemmän sujuvaksi osallistuja koki Facebookin käytön prosessina. Tulos on ymmärrettävä, sillä aiempien tutkimusten mukaan sujuvuus vaikuttaa tilanteen arviointiin myönteisesti (ks. esim. Novemsky ym., 2007; Winkielman & Cacioppo, 2001). Käyttäjät saattavat arvioida ylikuormitusta aiheuttavia tilanteita todellisuutta myönteisemmin, kun Facebookin prosessoiminen on sujuvaa, tai sujuvuus saattaa vähentää koettua ylikuormitusta panemalla aluille myönteisen affektin. Korrelaatioita prosessoinnin sujuvuuden ja uupumuksen, tietoylikuormituksen tai viestintäylikuormituksen välillä ei löytynyt. Vaikutus uupumukseen voi kuitenkin olla välillinen, sillä tutkimuskirjallisuudessa ylikuormitus nähdään uupumusta edeltävänä tekijänä (ks. esim. Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020). Tällöin tekijät, jotka ovat yhteydessä ylikuormitukseen, ovat ylikuormituksen kautta yhteydessä myös uupumukseen.

Lisäksi tutkimuksessa ylikuormituksen eri ulottuvuudet korreloivat odotetusti uupumuksen kanssa. Yleisen ylikuormituksen sekä ylikuormituksen ulottuvuuksien kasvaessa uupumus kasvoi, joka on samankaltainen tulos kuin

aiemmissa tutkimuksissa (ks. esim. Islam ym., 2018; Lee ym., 2016; Whelan ym., 2020; Zhang ym., 2016). Myös affektiivinen kokemus nousi esille muuttujana, joka korreloi uupumuksen sekä viestintäylikuormituksen ja järjestelmäylikuormituksen kanssa. Yhteys oli käänteinen eli myönteinen affektiivinen kokemus oli yhteydessä pienempään ylikuormituksen ja uupumuksen kokemuksiin. Affektiivinen kokemus ei kuitenkaan korreloinut tietoylikuormituksen kanssa, joka saattaa johtua siitä, että muista ylikuormituksen ulottuvuuksista poiketen tietoylikuormitukseen liittyy tekijöitä, jotka eivät ole osa affektiivista kokemusta. Tulokset ovat teorian valossa uskottavia, mutta tuloksiin on syytä suhtautua varauksella. Tutkimuksen validiteettiin ja reliabiliteettiin kiinnitettiin huomiota tutkimuksen eri vaiheissa, mutta valitut tutkimusmenetelmät olivat ajallisesti työläitä, jonka takia otoskoko tutkimuksessa oli pieni. Erityisesti taustamuuttujiin liittyvien tutkimustulosten yleistettävyyteen otoskoko ei ole riittävä tai tarpeeksi edustava. Tulosten yleistettävyyteen vaikuttaa se, että tutkimuksen ulkopuolella ovat olleet esimerkiksi nuoremmat ja vanhemmat ikäryhmät, Facebookia vain mobiilisovelluksella käyttävät henkilöt sekä Facebookia harvemmin käyttävät henkilöt.

Tutkimuksen käytännön kontribuutio on seuraava. Tutkimuksen tuloksena oli, että prosessoinnin sujuvuus on yhteydessä yleiseen ylikuormitukseen sekä järjestelmäylikuormitukseen. Tulos antaa viitteitä siitä, että prosessoinnin sujuvuuden kaltaiset kognitiiviset tekijät ovat yhteydessä tilanteiden arviointiin ylikuormitusta ja siten myös uupumusta herättävissä tilanteissa. Tällöin ylikuormituksen ja uupumuksen ehkäisemisessä sekä niiden vaikutusten pienentämisessä voisi olla suositeltavaa kiinnittää huomiota prosessoinnin sujuvuuteen osana käyttäjäkokemuksen kehittämistä. Kuitenkin prosessoinnin sujuvuuden ja ylikuormituksen välinen syy-seuraussuhde jää tutkimuksen ulkopuolelle, joten tämän kausaliteetin tarkempi tutkimus voisi olla yksi tulevaisuuden jatkotutkimuskohde. Myös tarkempi tutkimus affektiivisen kokemuksen ja sen eri ulottuvuuksien roolista uupumusta ja ylikuormitusta aiheuttavissa tilanteissa on aiheellinen. Lisäksi tutkimuksessa keskityttiin sosiaalisista verkostopalveluista vain Facebookiin, joten tulosten todentaminen muiden sosiaalisten verkostopalveluiden kontekstissa on tarpeen.

Toiseksi, tutkielmassa sovellettiin prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa verkkoympäristössä, joka on tutkimuskohteena tässä kontekstissa varsin uusi. Nopeuteen ja tarkkuuteen eli prosessoinnin sujuvuuden objektiivisen mittariin vaikuttivat tutkimuksessa selvästi kontrolloimattomat tekijät. Prosessoinnin sujuvuuden subjektiivinen mittari voi siis soveltua verkkoympäristöön paremmin kuin objektiivinen mittari silloin, kun nopeuteen ja tarkkuuteen vaikuttavia tekijöitä ei ole mahdollista kontrolloida. Mikäli prosessoinnin sujuvuutta tutkii erityisesti verkkoympäristössä, voi tulevaisuudessa olla suositeltavampaa käyttää subjektiivista mittaria prosessoinnin sujuvuudelle, tai pyrkiä ottamaan huomioon nämä käyttöympäristöön liittyvät ongelmatilannetekijät tutkimuksen suunnitteluvaiheessa.

Kolmanneksi, tutkielmassa sovellettiin prosessoinnin sujuvuuden paradigmaa uupumuksen ja ylikuormituksen kontekstissa, joissa se ei ole aiemmin

esiintynyt. Koska prosessoinnin sujuvuuden ja järjestelmäylikuormituksen sekä yleisen ylikuormituksen väliltä löydettiin yhteys, on tämä osoitus siitä, että ylikuormituksen kognitiivisen teorian lisäksi tähän tutkimuskontekstiin voi soveltaa onnistuneesti muitakin ihmiseen kognitioon liittyviä teorioita. Tulevaisuudessa myös muilla kognitiivisilla teorioilla voi pyrkiä selittämään uupumukseen ja ylikuormitukseen liittyviä ihmistekijöitä.

LÄHTEET

- Aichner, T., Grünfelder, M., Maurer, O. & Jegeni, D. (2021). Twenty-five years of social media: A review of social media applications and definitions from 1994 to 2019. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 215–222. [doi:10.1089/cyber.2020.0134](https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0134)
- Aichner, T. & Jacob, F. (2015). Measuring the degree of corporate social media use. *International Journal of Market Research*, 57(2), 257–275. [doi:10.2501/IJMR-2015-018](https://doi.org/10.2501/IJMR-2015-018)
- Alter, A. & Oppenheimer, D. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation. *Personality and Social Psychology Review*, 13(3), 219–235. [doi:10.1177/1088868309341564](https://doi.org/10.1177/1088868309341564)
- boyd, d. & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. [doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x](https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x)
- Bright, L., Kleiser, S. & Grau, S. (2015). Too much Facebook? An exploratory examination of social media fatigue. *Computers in Human Behavior*, 44, 148–155. [doi:10.1016/j.chb.2014.11.048](https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.048)
- Cao, X., Masood, A., Luqman, A. & Ali, A. (2018). Excessive use of mobile social networking sites and poor academic performance: Antecedents and consequences from stressor-strain-outcome perspective. *Computers in Human Behavior*, 85, 163–174. [doi:10.1016/j.chb.2018.03.023](https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.023)
- Cao, X. & Sun, J. (2018). Exploring the effect of overload on the discontinuous intention of social media users: An S-O-R perspective. *Computers in Human Behavior*, 81, 10–18. [doi:10.1016/j.chb.2017.11.035](https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.035)
- Carr, C. & Hayes, R. (2015). Social media: Defining, developing, and divining. *Atlantic Journal of Communication*, 23(1), 46–65. [doi:10.1080/15456870.2015.972282](https://doi.org/10.1080/15456870.2015.972282)
- Cho, J., Ramgolam, D., Schaefer, K. & Sandlin, A. (2011). The rate and delay in overload: An investigation of communication overload and channel synchronicity on identification and job satisfaction. *Journal of Applied Communication Research*, 39(1), 38–54. [doi:10.1080/00909882.2010.536847](https://doi.org/10.1080/00909882.2010.536847)
- Collin, P., Rahilly, K., Richardson, I. & Third, A. (2011). *The benefits of social networking services: Literature review*. Melbourne: Vic.
- Daniel, T. A. & Camp, A. L. (2020). Emojis affect processing fluency on social media. *Psychology of Popular Media*, 9(2), 208–213. [doi:10.1037/ppm0000219](https://doi.org/10.1037/ppm0000219)

- Dhir, A., Yossatorn, Y., Kaur, P. & Chen, S. (2018). Online social media fatigue and psychological wellbeing – A study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression. *International Journal of Information Management*, 40, 141–152. [doi:10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.012](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.012)
- Dragojevic, M. & Giles, H. (2016). I don't like you because you're hard to understand: The role of processing fluency in the language attitudes process. *Human Communication Research*, 42(3), 396–420. [doi:10.1111/hcre.12079](https://doi.org/10.1111/hcre.12079)
- Ellison, N., Steinfield, C. & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends:” Social capital and college students’ use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143–1168. [doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x](https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x)
- Facebook. (28.4.2021). Facebook reports first quarter 2021 results. Haettu osoitteesta <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2021/Facebook-Reports-First-Quarter-2021-Results/default.aspx>
- Graf, L., Mayer, S. & Landwehr, J. R. (2017). Measuring processing fluency: One versus five items. *Journal of Consumer Psychology*, 28(3), 393–411. [doi:10.1002/jcpy.1021](https://doi.org/10.1002/jcpy.1021)
- Guo, Y., Lu, Z., Kuang, H. & Wang, C. (2020). Information avoidance behavior on social network sites: Information irrelevance, overload, and the moderating role of time pressure. *International Journal of Information Management*, 52. [doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102067](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102067)
- Hart, J., Ridley, C., Taher, F., Sas, C. & Dix, A. (2008). Exploring the Facebook experience: A new approach to usability. *Proceedings of the 5th Nordic conference on Human-computer interaction*, 471–474. [doi:10.1145/1463160.1463222](https://doi.org/10.1145/1463160.1463222)
- Herrmann, A., Zidansek, M., Sprott, D. & Spangenberg, E. (2013). The power of simplicity: Processing fluency and the effects of olfactory cues on retail sales. *Journal of Retailing*, 89(1), 30–43. [doi:10.1016/j.jretai.2012.08.002](https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.08.002)
- Hughes, D. J., Rowe, M., Batey, M. & Lee, A. (2012). A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 561–569. [doi:10.1016/j.chb.2011.11.001](https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.11.001)
- Islam, N., Laato, S., Talukder, S. & Sutinen, E. (2020). Misinformation sharing and social media fatigue during COVID-19: An affordance and cognitive load perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 159. [doi:10.1016/j.techfore.2020.120201](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120201)

- Islam, N., Whelan, E. & Brooks, S. (2018). Social media overload and fatigue: The moderating role of multitasking computer self-efficacy. *Proceedings of the 24th Americas Conference on Information Systems, New Orleans*.
- Janiszewski, C. & Meyvis, T. (2001). Effects of brand logo complexity, repetition, and spacing on processing fluency and judgment. *Journal of Consumer Research*, 28(1), 18–32. [doi:10.1086/321945](https://doi.org/10.1086/321945)
- Joinson, A. (2008). Looking at, looking up or keeping up with people? Motives and use of Facebook. *Proceedings of the 26th SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1027–1036. [doi:10.1145/1357054.1357213](https://doi.org/10.1145/1357054.1357213)
- Jokinen, J. P. P. (2015). *User psychology of emotional user experience* (väitöskirja, Jyväskylän yliopisto). Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6225-8>
- Kaplan, A. M. & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. [doi:10.1016/j.bushor.2009.09.003](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003)
- Kapoor, K. K., Tamilmani, K., Rana, N. P., Patil, P., Dwivedi, Y. K. & Nerur, S. (2018). Advances in social media research: Past, present and future. *Information Systems Frontiers*, 20, 531–558. [doi:10.1007/s10796-017-9810-y](https://doi.org/10.1007/s10796-017-9810-y)
- Karr-Wisniewski, P. & Lu, Y. (2010). When more is too much: Operationalizing technology overload and exploring its impact on knowledge worker productivity. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1061–1072. [doi:10.1016/j.chb.2010.03.008](https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.008)
- Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P. & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 53(3), 241–251. [doi:10.1016/j.bushor.2011.01.005](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005)
- Landwehr, J. R. & Eckmann, L. (2020). The nature of processing fluency: Amplification versus hedonic marking. *Journal of Experimental Social Psychology*, 90. [doi:10.1016/j.jesp.2020.103997](https://doi.org/10.1016/j.jesp.2020.103997)
- Lee, E., Lee, K-Y., Sung, Y. & Song, Y-A. (2019). #DeleteFacebook: Antecedents of Facebook fatigue. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 22(6), 417–422. [doi:10.1089/cyber.2018.0200](https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0200)
- Lee, A. R., Son, S-M. & Kim, K. K. (2016). Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective. *Computers in Human Behavior*, 55, 51–61. [doi:10.1016/j.chb.2015.08.011](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.011)

- Lee, A. Y. & Labroo, A. A. (2004). The effect of conceptual and perceptual fluency on brand evaluation. *Journal of Marketing Research*, 41(2), 151–165. [doi:10.1509/jmkr.41.2.151.28665](https://doi.org/10.1509/jmkr.41.2.151.28665)
- Lin, S., Lin, J., Luo, X. & Liu, S. (2021). Juxtaposed effect of social media overload on discontinuous usage intention: The perspective of stress coping strategies. *Information Processing & Management*, 58(1). [doi:10.1016/j.ipm.2020.102419](https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102419)
- Liu, F., Zhu, Z., Chen, H. & Li, X. (2020). Beauty in the eyes of its beholders: Effects of design novelty on consumer preference. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53. [doi:10.1016/j.jretconser.2019.101969](https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101969)
- Maier, C., Laumer, S., Eckhardt, A. & Weitzel, T. (2015). Giving too much social support: Social overload on social networking sites. *European Journal of Information Systems*, 24, 447–464. [doi:10.1057/ejis.2014.3](https://doi.org/10.1057/ejis.2014.3)
- Marsico, M. & Levialdi, S. (2004). Evaluating web sites: Exploiting user's expectations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 60(3), 381–416. [doi:10.1016/j.ijhcs.2003.10.008](https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2003.10.008)
- Marwick, A. E. (2005). 'I'm a lot more interesting than a Friendster profile': Identity presentation, authenticity and power in social networking services. Association of Internet Researchers 6.0. Haettu osoitteesta <https://ssrn.com/abstract=1884356>
- McDougall, S., Reppa, I., Kulik, J. & Taylor, A. (2016). What makes icons appealing? The role of processing fluency in predicting icon appeal in different task contexts. *Applied Ergonomics*, 55, 156–172. [doi:10.1016/j.apergo.2016.02.006](https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.02.006)
- Nadkarni, A. & Hofmann, S. G. (2012). Why do people use Facebook? *Personality and Individual Differences*, 52(3), 243–249. [doi:10.1016/j.paid.2011.11.007](https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.11.007)
- Neale, L. & Russell-Bennett, R. (2009). What value do users derive from social networking applications? *First Monday*, 14(9). [doi:10.5210/fm.v14i9.2506](https://doi.org/10.5210/fm.v14i9.2506)
- Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Cambridge: Academic Press.
- Niu, G., Yao, L., Tian, Y., Sun, X. & Zhou, Z. (2020). Information overload and the intention to reduce SNS usage: The mediating roles of negative social comparison and fatigue. *Current Psychology*. [doi:10.1007/s12144-020-01043-1](https://doi.org/10.1007/s12144-020-01043-1)
- Novemsky, N., Dhar, R., Schwarz, N. & Simonson, I. (2007). Preference fluency in choice. *Journal of Marketing Research*, 44, 347–356. [doi:10.1509/jmkr.44.3.347](https://doi.org/10.1509/jmkr.44.3.347)

- Obar, J. A. & Wildman, S. (2015). Social media definition and governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*, 39(9), 745–750. [doi:10.2139/SSRN.2647377](https://doi.org/10.2139/SSRN.2647377)
- Oppenheimer, D. (2008). The secret life of fluency. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(6), 237–241. [doi:10.1016/j.tics.2008.02.014](https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.02.014)
- Ravindran, T., Kuan, A. C. Y. & Lian, D. G. H. (2014). Antecedents and effects of social network fatigue. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(11), 2306–2320. [doi:10.1002/asi.23122](https://doi.org/10.1002/asi.23122)
- Reber, R. & Schwarz, N. (1999). Effects of perceptual fluency on judgments of truth. *Consciousness and Cognition*, 8(3), 338–342. [doi:10.1006/ccog.1999.0386](https://doi.org/10.1006/ccog.1999.0386)
- Reber, R. & Schwarz, N. (2006). Perceptual fluency, preference, and evolution. *Polish Psychological Bulletin*, 37(1), 16–22.
- Reber, R., Schwarz, N. & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364–382. [doi:10.1207/s15327957pspr0804_3](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3)
- Saariluoma, P. & Jokinen, J. P. P. (2014). Emotional dimensions of user experience: A user psychological analysis. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 30(4), 303–320. [doi:10.1080/10447318.2013.858460](https://doi.org/10.1080/10447318.2013.858460)
- Schwarz, N. (2008). Metacognitive experiences in consumer judgment and decision making. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 332–348. [doi:10.1207/s15327663jcp1404_2](https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1404_2)
- Schwarz, N., Bless, H., Strack, F., Klumpp, G., Rittenauer-Schatka, H. & Simons, A. (1991). Ease of retrieval as information: Another look at the availability heuristic. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 195–202. [doi:10.1037/0022-3514.61.2.195](https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.195)
- Shackel, B. (2009). Usability – Context, framework, definition, design and evaluation. *Interacting with Computers*, 21(5–6), 339–346. [doi:10.1016/j.intcom.2009.04.007](https://doi.org/10.1016/j.intcom.2009.04.007)
- Sledgianowski, D. & Kulviwat, S. (2009). Using social network sites: The effects of playfulness, critical mass and trust in a hedonic context. *Journal of Computer Information Systems*, 49(4), 74–83. [doi:10.1080/08874417.2009.11645342](https://doi.org/10.1080/08874417.2009.11645342)
- Sohn, S. (2017). Consumer processing of mobile online stores: Sources and effects of processing fluency. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 137–147. [doi:10.1016/J.JRETCONSER.2017.01.008](https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2017.01.008)

- Tilastokeskus. (2020). Internetin käyttö medioiden seuraamiseen ja viestintään lisääntynyt. Haettu osoitteesta http://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_tie_001.fi.html
- Topolinski, S. & Strack, F. (2009). The analysis of intuition: Processing fluency and affect in judgements of semantic coherence. *Cognition and Emotion*, 23(8), 1465–1503. [doi:10.1080/02699930802420745](https://doi.org/10.1080/02699930802420745)
- Tugtekin, U., Tugtekin, E. B., Kurt, A. A. & Demir, K. (2020). Associations between fear of missing out, problematic smartphone use, and social networking services fatigue among young adults. *Social Media + Society*, 6(4). [doi:10.1177/2056305120963760](https://doi.org/10.1177/2056305120963760)
- Unkelbach, C. (2004). *The interpretation of cognitive feelings* (väitöskirja, Heidelbergin yliopisto). Haettu osoitteesta https://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/5733/1/Unkelbach_Diss.pdf
- Valenzuela, S., Park, N. & Kee, K. F. (2009). Is there social capital in a social network site? Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875–901. [doi:10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x](https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x)
- Whelan, E., Islam, N. & Brooks, S. (2020). Is boredom proneness related to social media overload and fatigue? A stress-strain-outcome approach. *Internet Research*, 30(3), 869–887. [doi:10.1108/intr-03-2019-0112](https://doi.org/10.1108/intr-03-2019-0112)
- Winkielman, P. & Cacioppo, J. (2001). Mind at ease puts a smile on the face: Psychophysiological evidence that processing facilitation elicits positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 989–1000. [doi:10.1037/0022-3514.81.6.989](https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.6.989)
- Winkielman, P., Schwarz, N., Fazendeiro, T. A. & Reber, R. (2003). The hedonic marking of processing fluency: Implications for evaluative judgment. Teoksessa J. Musch & K. C. Klauer (toim.), *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion* (s. 189–217). New York: Psychology Press.
- Wänke, M., Bohner, G. & Jurkowitsch, A. (1997). There are many reasons to drive a BMW: Does imagined ease of argument generation influence attitudes? *Journal of Consumer Research*, 24(2), 170–177. [doi:10.1086/209502](https://doi.org/10.1086/209502)
- Wänke, M. & Hansen, J. (2015). Relative processing fluency. *Current Directions in Psychological Science*, 24(3), 195–199. [doi:10.1177/0963721414561766](https://doi.org/10.1177/0963721414561766)

- Xiao, L. & Mou, J. (2019). Social media fatigue – Technological antecedents and the moderating roles of personality traits: The case of WeChat. *Computers in Human Behavior*, 101, 297–310. [doi:10.1016/j.chb.2019.08.001](https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.001)
- Yang, C., Huang, T. S.-T. & Shanks, D. R. (2017). Perceptual fluency affects judgments of learning: The font size effect. *Journal of Memory and Language*, 99, 99–110. [doi:10.1016/j.jml.2017.11.005](https://doi.org/10.1016/j.jml.2017.11.005)
- Zhang, S., Zhao, L., Lu, Y. & Yang, J. (2016). Do you get tired of socializing? An empirical explanation of discontinuous usage behavior in social network services. *Information & Management*, 53(7), 904–914. [doi:10.1016/j.im.2016.03.006](https://doi.org/10.1016/j.im.2016.03.006)
- Zhu, Y-Q. & Chen, H-G. (2015). Social media and human need satisfaction: Implications for social media marketing. *Business Horizons*, 58(3), 335–345. [doi:10.1016/j.bushor.2015.01.006](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.01.006)
- Zong, W., Yang, J. & Bao, Z. (2019). Social network fatigue affecting continuance intention of social networking services: The case of WeChat users in China's universities. *Data Technologies and Applications*, 53(1), 123–139. [doi:10.1108/DTA-06-2018-0054](https://doi.org/10.1108/DTA-06-2018-0054)

LIITE 1 ALKUKYSELY WEBROPOLISSA

Alkukysely

Olet osallistumassa Facebookin käytön sujuvuutta sekä Facebookissa koettua ylikuormitusta ja uupumista kartoittavaan tutkimukseen, joka on osa Jyväskylän yliopiston kognitiotieteen maisteriohjelman tekemääni pro gradu -tutkielmaa. Vastauksiasi käsitellään anonyymisti, eikä yksittäisiä henkilöitä ole mahdollista tunnistaa julkaistusta työstä. Voit keskeyttää tutkimukseen osallistumisen milloin tahansa. Kyselyn täyttämiseen menee noin 5 minuuttia. Lisätietoa saat minulta (Piia Luodes) tai pro gradu -tutkielmani ohjaajilta (Tuomo Kujala ja Johanna Silvennoinen). Kiitos jo etukäteen osallistumisestasi!

1. Ikä vuosina

2. Sukupuoli

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua kertoa

Seuraavaksi sinulta kysytään Facebookin käytöstä. Mieti käyttöäsi kuluneen kuukauden aikana. Facebookilla tarkoitetaan tässä yhteydessä Facebook.com -sivustoa sekä Facebook ja Messenger -mobiilisovelluksia.

3. Kuinka usein käytät Facebookia?

- Ainakin kolmesti päivässä
- Noin kerran pari päivässä
- Noin 4-6 kertaa viikossa
- Noin 1-3 kertaa viikossa
- Noin 1-3 kertaa kuukaudessa
- Harvemmin

4. Kuinka paljon käytät Facebookia keskimäärin yhdellä kerralla?

- Alle 5 minuuttia
- Noin 5-15 minuuttia
- Noin 15-30 minuuttia
- Noin 30-45 minuuttia
- Noin 45-60 minuuttia
- Yli 60 minuuttia

(jatkuu)

5. Valitse seuraavaksi kaikki ne vaihtoehdot, jotka kuvaavat Facebookissa yleensä käyttämiäsi ominaisuuksia.

- Yksityisviestien lukeminen ja lähettäminen
- Uutisvirran (eng. news feed) selaaminen
- Ystävien profiilien katsominen
- Julkaisujen tekeminen omalle seinälle
- Julkaisuista tykkääminen ja niihin reagoiminen
- Uusien ystävien, ryhmien tai sivujen etsiminen
- Julkaisujen kommentoiminen
- Ryhmien selaaminen
- Tapahtumien selaaminen
- Facebook-torin (eng. Marketplace) osto- ja myyntipalvelu
- Pelien pelaaminen
- Työpaikkojen selaaminen Työpaikat-palvelun (eng. Jobs) kautta
- Muu, mikä?

6. Käytätkö Facebook- ja/tai Messenger-mobiilisovelluksia? Valitse yksi vaihtoehto.

- Käytän Facebook-mobiilisovellusta
- Käytän Messenger-mobiilisovellusta
- Käytän sekä Facebook- että Messenger-mobiilisovelluksia
- En käytä kumpaakaan, vain selaimen Facebook.com -sivustoa

Seuraavaksi arvioi, miten eri tunnetilat kuvaavat tällä hetkellä ajatuksiasi Facebookin käytöstä asteikolla, jossa 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei eri eikä samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä.

7. Facebookin käyttäminen tuntuu minusta

	1 = täysin eri mieltä	2	3	4	5 = täysin samaa mieltä
nautinnolliselta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ärsyttävältä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tylsältä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hauskalta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viihdyttävältä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
turhautavalta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lähetä

LIITE 2 LOPPUKYSELY WEBROPOLISSA

Loppukysely

Olet nyt täyttänyt alkukyselyn ja osallistunut tehtävien tekemiseen. Tässä loppukyselyssä kartoitetaan Facebookin käytön sujuvuutta sekä Facebookissa kokemaasi ylikuormitusta ja uupumista. Vastauksiasi käsitellään anonyymisti, eikä yksittäisiä henkilöitä ole mahdollista tunnistaa julkaistusta työstä. Voit keskeyttää tutkimukseen osallistumisen milloin tahansa. Kyselyn täyttämiseen menee noin 10 minuuttia. Lisätietoa saat minulta (Piia Luodes) tai pro gradu - tutkielmani ohjaajilta (Tuomo Kujala ja Johanna Silvennoinen). Kiitos osallistumisestasi!

1. Arvioi asteikolla 1-101, kuinka hyvin eri adjektiivit kuvaavat Facebookin käyttämistä prosessina. Facebookilla tarkoitetaan tässä yhteydessä Facebook.com - sivustoa sekä Facebook ja Messenger - mobiilisovelluksia.

Facebookin käyttäminen on prosessina

2. Arvioi, kuinka eri tai samaa mieltä olet seuraavien väittämien kanssa asteikolla, jossa 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei eri eikä samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä. Facebookilla tarkoitetaan tässä yhteydessä Facebook.com -sivustoa sekä Facebook ja Messenger - mobiilisovelluksia.

	1 = täysin eri mieltä	2	3	4	5 = täysin samaa mieltä
Tunnen oloni usein ylikuormittuneeksi Facebookin viestinnän takia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vapaa-ajalla keskittyminen vaatii ponnistelua Facebookin käytön jälkeen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kun olen käyttänyt Facebookia, tunnen oloni todella uupuneeksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huomioni harhautuu usein siksi, että Facebookissa minulle on saatavilla liiallinen määrä informaatiota.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(jatkuu)

Facebookin käytön aikana oloni on usein liian väsynyt, jotta voisin suorittaa muista tehtävistä hyvin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minusta tuntuu yleisesti siltä, että saan Facebookilta liikaa ilmoituksia muun muassa uusista julkaisuista, viesteistä ja uutisvirrasta silloin, kun teen muita tehtäviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minusta tuntuu siltä, että minun pitäisi lähettää Facebookin kautta ystäväilleni enemmän viestejä kuin haluaisin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan liikaa viestejä ystäväiltäni Facebookissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan Facebookissa enemmän viestejä ja uutisia ystäväiltäni kuin pystyn prosessoida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttämäni ominaisuudet Facebookissa ovat usein monimutkaisempia kuin tehtävät, jotka minun pitää saada tehtyä ominaisuuksia käyttämällä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huomioni harhautuu usein ominaisuuksien takia, jotka sisältyvät Facebookiin, mutta eivät liity päätarkoitukseeni Facebookin käytössä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen oloni henkisesti melko väsyneeksi Facebookin käytön takia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook yrittää auttaa liikaa lisäämällä ominaisuuksia, jotka tekevät sosiaalisesta suoriutumisesta hankalampaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen hukkuvani informaation määrään, jota minun täytyy prosessoida päivittäin Facebookissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minun on vaikea rentoutua sen jälkeen, kun olen käyttänyt jatkuvasti Facebookia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen, että vain pieni osa informaatiosta Facebookissa on tarpeilleni oleellisia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ystäväistäni on liikaa informaatiota Facebookissa, jonka takia sen prosessoiminen tuntuu kuormittavalta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="button" value="Lähetä"/>					