

Sami Lahtinen

**MITKÄ TEKIJÄT TEKEVÄT SOSIAALISESTA MEDI-  
ASTA RIIPPUVUUDEN KOHTEEN?**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA  
2020

## TIIVISTELMÄ

Lahtinen, Sami

Mitkä tekijät tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen?

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 22 s.

Tietojärjestelmätiede, Kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Marttiin, Pentti

Tämä tutkielma on kandidaatintutkielma, joka on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Lähteet on haettu internetistä tieteellisiä julkaisuja sisältävistä tietokannoista ja havainnot on tehty näiden lähteiden pohjalta. Tutkielman tarkoituksena on löytää syitä sille, miksi sosiaaliseen mediaan syntyy riippuvuutta. Aihe on ajankohtainen, laajasti ihmisiä koskettava ja tutkimusta aihepiiristä tarvitaan. Asiaa voisi tutkia monesta eri näkökulmasta, mutta tässä tutkimuksessa aiheen laajuuden rajaamiseksi keskitytään käyttäjän näkökulmaan. Tutkimuskysymys kuuluu: mitkä tekijät tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen. Tutkielman rakenne koostuu kuudesta osiosta, joiden mukaan tutkielma on jaonnelty. Johdannossa johdatellaan lukija aiheen pariin. Sisältöosio alkaa sosiaalisen median määrittelyllä, sitten määritellään riippuvuus, jonka jälkeen määritellään riippuvuus sosiaaliseen mediaan. Kun käsitteet on määritelty päästään aiheen ytimeen, eli käsitellään riippuvuuden aiheuttajia. Lopuksi yhteenvedossa tehty tutkimus summataan yhteen. Tutkimuksessa havaitaan, että nykyisen riippuvuustutkimuksen valossa tässä tutkimuksessa tarkasteltu aihe, riippuvuus sosiaaliseen mediaan, on riippuvuuden kohde, eikä niinkään riippuvuuden aiheuttaja. Kuitenkin riippuvuuden kohteesta pystytään havaitsemaan ominaisuuksia, jotka tekevät siitä riippuvuuden kohteen. Tutkimuksessa havaitaan myös, että sosiaalisen median riippuvuustutkimus on hajanaista ja siihen kaivataan yhtenäisyyttä. Tuloksiksi tutkimuksessa saadaan, että tekijät, jotka tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen ovat FOMO ja dopamiini. Kuitenkin todetaan, että tutkimusta sosiaalisen median riippuvuudesta tarvitaan lisää ja tutkimuksen yhtenäisyyttä kaivataan, jotta tutkimukset ovat paremmin vertailukelpoisia keskenään.

Asiasanat: sosiaalinen media, riippuvuus, FOMO, dopamiini

## ABSTRACT

Lahtinen, Sami

Things That Make Social Media Addictive

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 22 pp.

Information Systems, Bachelor's Thesis

Supervisor: Marttiin, Pentti

This is a Bachelor's thesis, which is conducted as a literature review. The sources are got from databases on the internet, where are scientific publications and findings are made according those sources. The meaning of this study is to find out reasons why there exists addiction in social media. The subject of this study is topical, touching human widely and there is lack of study. The subject can be studied from many different perspectives. In this study the subject is limited as user point of view, so it keeps scope of subject controllable. The research question is: Which factors make social media addictive? The structure of this study consists of six parts. In introduction part a reader is conduct in subject. In the next three parts there are definitions of social media, addiction and addiction in social media. After definitions there is the main part of this study, factors that make social media addictive. The last part is the conclusion. In this study is found out that social media addiction is not the cause of addiction but the target of the addiction. It is still possible to find factors that make social media addictive. Also, there is noticed that study of the social media addiction is divided and there is need for cohesion. As the results is got that factors which makes social media addictive are FOMO and dopamine. Still there is need for more study and cohesion in era of social media addiction. Cohesion makes studies more comparable to each other.

Keywords: social media, addiction, FOMO, dopamine

## KUVIOT

KUVIO 1 Hunajakennomalli.....	9
KUVIO 2 PSMU:n osatekijät .....	16

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
KUVIOT .....	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	6
2 SOSIAALINEN MEDIA .....	8
3 RIIPPUVUUS .....	12
3.1 Riippuvuuden määritelmä .....	12
3.2 Riippuvuus sosiaaliseen mediaan .....	13
3.3 Riippuvuuden aiheuttajat.....	16
4 YHTEENVETO .....	18
LÄHTEET .....	20

# 1 Johdanto

Sosiaalisen median käyttö on lisääntynyt räjähdysmäisesti. Länsimaisissa valtioissa jyrkin kasvu on tapahtunut ennen vuotta 2013, kun taas kehitysmaissa ja kehittyvissä maissa sen jälkeen (Poushter, Bishop ja Chwe, 2018). Vaikka sosiaalisen median tutkimus on kasvanut nopeasti, riippuvuutta sosiaaliseen mediaan ei ole vielä kovin paljoa tutkittu. Ihmiset käyttävät sosiaalista mediaa huolettomasti, eivätkä välttämättä pysähdy lainkaan tarkastelemaan sen käyttöä. Huomaamatta sosiaalinen media saattaa alkaa hallitsemaan ihmistä, sen sijaan, että se olisi ihmisen apuväline. Tällöin on syytä tarkastella asiaa siltä kannalta, voisiko kyseessä olla riippuvuus.

Nykyään on normaalia, että ihmisillä on älypuhelin koko ajan käden ulottuvilla ja katukuvaan kuuluvat älypuhelin kädessä kulkevat ihmiset. Ihmiset osallistuvat jatkuvasti sosiaalisen median sisällöntuotantoon ja tarkasteluun. Siitä on tullut ajan kuluttamisen tapa silloin, kun ei ole muuta tekemistä. Tämä kuitenkin vaikuttaa muun muassa keskittymiseen. Linda Stone, entinen Applen ja Facebookin konsultti on luonut termin: ”jatkuva osittainen huomio” (Continuous partial attention, lyhenne CPA). Kyseinen termi on otettu tiedeyhteisöissä laajasti käyttöön ja internetsivu, jolla termi esitellään, on paljon viitattu tutkimuksissa. Jatkuva osittainen huomio tarkoittaa, että haluamme jatkuvasti olla tietoisia mitä verkostossamme tapahtuu ja näin ollen emme pysty täysin keskittymään siihen, mitä olemme tekemässä. Stone vielä korostaa, että CPA on eri asia kuin monen asian tekeminen yhtä aikaa (multi-tasking), sillä kyseessä on nykyistä tehtävää häiritsevä asia, verrattuna vaikka yhtäaikaiseen syömiseen ja puhelimeen puhumiseen. (Stone, 2008.) Puhelin saattaa tulla esiin myös silloin, kun on muiden ihmisten kanssa. Tästäkin on tullut yleistä, että sosiaalista mediaa selataan myös silloin, kun kohdataan ihmisiä reaali maailmassa. Sosiaalinen media keskeyttää aiempaa useammin myös keskittymistä vaativan työn ja vie ajatuksia toisaalle nykyhetkestä.

Tämä kandidaatintutkielma on tehty tarkastelemaan sosiaalisen median aiheuttamaa riippuvuutta. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella riippuvuutta sosiaaliseen mediaan ja herättää keskustelua, sekä ajatuksia aiheesta. Kuten aiemmin mainittiin, suuri osa ihmisistä käyttää nykyään sosiaalista mediaa

jossain muodossa, mutta kaikki käyttäjät eivät välttämättä ajattele asiaa sen enempää. Kuten kaikkea muutakin omaa tekemistä, myös sosiaalisen median käyttöä on hyvä tarkastella. Hallitseeko itse sosiaalisen median käyttöä vai hallitseeko sosiaalinen media omaa käyttäytymistä?

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan riippuvuutta sosiaaliseen mediaan käyttäjän näkökulmasta. Sana riippuvuus tuo mieleen päihteitä ja uhkapelaamista, mutta riippuvainen voi olla melkein mihin tahansa. Riippuvuudesta puhutaan silloin, kun jonkin asian tai aineen halu tai tarve on niin suuri, että se haittaa muuta elämistä. Tutkimuskysymys kuuluu: Mitkä tekijät tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen? Tutkimus suoritetaan kirjallisuuskatsauksena, internetistä etsittyjen aiheeseen liittyvien tieteellisten julkaisujen pohjalta ja tutkimuksen tavoitteena on vastata tutkimuskysymykseen. Hakuprosessissa hakusanoina toimivat: sosiaalinen media, riippuvuus, internet, pelaaminen ja näiden hakusanojen yhdistelmät. Hakuja suoritetaan Google Scholarista ja Jyväskylän yliopiston kirjaston tietokannoista. Tutkimukseen valitaan hakutuloksista tutkimuksia viittausten ja vertaisarviointien perusteella. Tutkimuksen aiheesta ohimeneviä hakutuloksia löytyy myös, joten ne jätetään tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimuksen rakenne on seuraavanlainen: Johdannon jälkeen määritellään sosiaalisen median käsite. Seuraavaksi siirrytään määrittelemään riippuvuus. Kun nämä kaksi tekijää on määritelty, päästään käsiksi itse tutkimuskysymykseen, eli käsittelemään riippuvuutta sosiaaliseen mediaan ja saadaan selville tutkimustulokset. Lopuksi on pohdinta, jossa käydään läpi, mitä tässä tutkimuksessa on saatu selville, sekä jatkotutkimusaiheita.

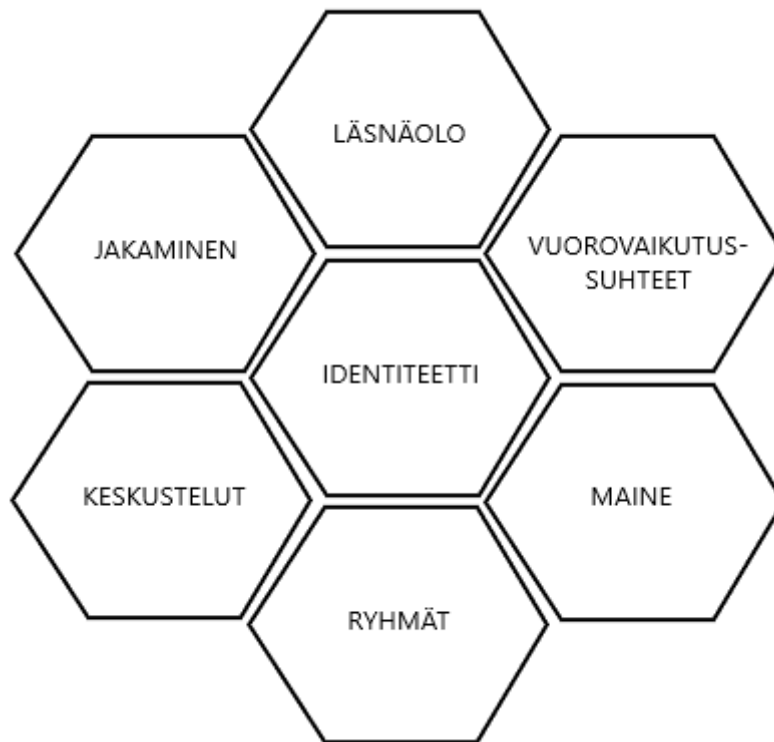
## 2 Sosiaalinen media

Sosiaalinen media on kohtalaisen nuori, mutta jo paljon tutkittu aihe. Tutkimus on kasvanut 2000-luvun alkupuolella voimakkaasti sosiaalisen median tarjoamien mahdollisuuksien ja haasteiden vauhdittamana. Tutkimusta tehdään monella tieteenalalla ja poikkitieteellisesti. (Zeng, Chen, Lush & Li, 2010.) Aihetta tutkivia aloja ovat esimerkiksi psykologia, informaatioteknologia, markkinointi, yhteiskuntatieteet ja viestintä. Poikkitieteellisyys on tärkeää sosiaalisen median tutkimisessa, sillä aihe koskettaa useita eri aloja. Tämä tutkimus on tietojärjestelmätieteen alalta, mutta valittu aihe ja sen rajaus tekevät siitä vahvasti poikkitieteellisen psykologian kanssa. Informaatioteknologian alalla on tärkeää ymmärtää ja tutkia myös teknologian ja ihmisen välistä vuorovaikutusta ja siihen liittyvää psykologiaa. Sosiaalisen median käytön räjähdysmäinen kasvu on osaltaan vaikuttanut eri tieteenalojen kiinnostumiseen aiheesta.

Sosiaalisesta mediasta on nähty monenlaisia, myös ristiriitaisia määritelmiä. Vielä ei ole saatu muodostettua yhteistä käsitystä siitä, mitä sosiaalisella medialla tarkoitetaan. Sosiaalisen median määritelmä vaihtelee sen mukaan, miltä kantilta tai miltä tieteenalalta asiaa tarkastellaan. Etenkin tekniset ominaisuudet ovat välttämättömiä olla olemassa, jotta sosiaalinen media voi olla olemassa. On teemoja, jotka toistuvat määritelmästä toiseen, ja tässä tutkimuksessa niitä nimitetään sosiaalisen median määrittelyn kulmakiviksi.

Kietzmann, Hermkens, McCarthy ja Silvestre (2011) ovat luoneet hunajakennomallin (Kuvio 1), jolla määritellään sosiaalinen media käyttäjäkokemuksen näkökulmasta. Hunajakennomalli koostuu seitsemästä käyttäjäkokemuksen osaluueesta: Identiteetti, läsnäolo, vuorovaikutussuhteet, maine, ryhmät, keskustelut ja jakaminen. (Kietzmann, Hermkens, McCarthy & Silvestre, 2011.) Kyseisessä sosiaalisen median määritelmässä keskitytään siihen, millainen sosiaalinen media on käyttäjälle ja se osoittaa osaltaan, kuinka erilaisia tapoja on sosiaalisen median määrittelyyn.





KUVIO 1 Hunajakennomalli on yksi tapa sosiaalisen median määrittelyyn (Kietzmann ym., 2011, s. 243, muokattu alkuperäisestä).

Tässä tutkimuksessa sosiaalinen media määritellään sen perusteella, millaisia vaatimuksia palvelulle on, jotta sitä voidaan kutsua sosiaalisesti mediaksi. Määritelmä on teknisempi kuin hunajakennomalli ja tukeutuu vahvasti Jussi-Pekka Erkkolan tutkimukseen Sosiaalisen median käsitteestä (2008). Erkkolan (2008) tutkimus on tehty tarkastelemaan ja määrittelemään sosiaalista mediaa käsitteenä. Erkkolan (2008) mukaan asioita, jotka esiintyvät tutkimuksesta toiseen määriteltäessä sosiaalista mediaa, ovat teknologiapohjaisuus, monelta monelle tapahtuva vuorovaikutus, hallitsemattomuus sekä ajasta ja paikasta riippumattomuus (Erkkola, 2008). Tässä tutkimuksessa näitä nimitetään sosiaalisen median määritelmän kulmakiviksi. Seuraavaksi avataan, mitä kulmakivet tarkoittavat.

Teknologiapohjaisuus tarkoittaa käytännössä sitä, että sosiaalista mediaa käytetään päätelaitteilla internetin ylitse. Päätelaitteita ovat tietokoneet ja tabletit, ja tärkeimpinä älypuhelimet ja -kellot. Päätelaitteina voidaan käyttää muitakin laitteita, joilla pääsee internetiin, kuten televisiota.

Monelta monelle tapahtuva vuorovaikutus tarkoittaa sitä, että sosiaalisessa mediassa kaikilla on lähtökohtaisesti mahdollisuus jakaa ja tarkastella muiden jakamaa sisältöä. Sisällöllä sosiaalisessa mediassa tarkoitetaan kaikkea jaettua dataa, kuten kuvia, videoita, tekstiä ja ääntä. Sosiaalisen median palveluissa on mahdollista rajata jaettavan sisällön näkyvyyttä haluamalleen ryhmälle, mutta kaikkien tarkasteltavaa sisältöä on valtava määrä. Sosiaalisen median palveluissa on mahdollista myös yhdeltä yhdelle tapahtuva vuorovaikutus. Monelta monelle

tapahtuva sisällönjako luo merkittävän eron sosiaalisen median ja perinteisen median välille. Perinteinen media on yksisuuntaista: toimittaja on kirjoittanut tekstin ja lukija lukee sen. Perinteisessä mediassa roolit ovat selkeät, kun taas sosiaalisessa mediassa kuka tahansa voi tuottaa sisältöä. Perinteiseen mediaan on upotettu sosiaalisen median piirteitä internetiin siirtymisen myötä. Uutisten perässä on usein kommentointipalsta, joka voidaan lukea sosiaalisen median palveluksi. Näitä kommenttipalstoja kuitenkin sensuroidaan, mikä on vastoin seuraavaksi esitettävää kulmakiveä hallitsemattomuus. Erkkola (2008) puhuu kommenttipalstojen yhteydessä käyttäjälähtöisyydestä, joka on kuvaava sana tälle ominaisuudelle (Erkkola, 2008).

Hallitsemattomuus on sosiaalisessa mediassa sitä, että kun kuka tahansa voi jakaa sisältöä, se myös leviää hallitsemattomasti. Vaikka nykyään sosiaalisessa mediassa palveluntarjoajat sensuroivat sisältöä, aina löytyy uusi palvelu, jossa estettyä sisältöä pystytään jakamaan. Ajasta ja paikasta riippumattomuus tarkoittaa, että missä tahansa, missä on internetyhteys ja päätelaite, on mahdollista tarkastella ja jakaa sisältöä sosiaalisessa mediassa.

Zeng ym. (2010) määrittelevät sosiaalisen median hieman suppeammin, mutta saman linjaisesti, kuin Erkkola. He nostavat esille käyttäjien luoman sisällön ja internetin, sekä mobiiliteknologiat (Zeng ym., 2010). Nämä asiat sopivat hyvin edellä esiteltyihin sosiaalisen median määrittelyn kulmakiviin. Näiden kulmakivien lisäksi on myös paljon muita sosiaaliselle medialle tyypillisiä piirteitä. Esimerkki sosiaalisen median määrittelyn ongelmallisuudesta ovat viestintäsovellukset, kuten pikaviestipalvelu WhatsApp. Ne mielletään usein sosiaalisen median palveluiksi, vaikka näiden kulmakivien perusteella voidaankin olla kahta mieltä. WhatsAppin ryhmäkeskusteluissa tapahtuu vuorovaikutusta ja median jakamista monelta monelle, mutta toisaalta se ei ole kaikkien tarkasteltavissa, vaan WhatsApp perustuu puhelinnumerolla tunnistautumiseen. Tässä tutkimuksessa keskitytään yleisemmin sosiaalisen median riippuvuutta aiheuttaviin tekijöihin, joten WhatsAppin kaltaiset viestintäpalvelut jäävät tutkimusalueen ulkopuolelle.

Palveluntarjoajat mahdollistavat sosiaalisen median palvelut. Käytännössä palveluntarjoaja luo ja ylläpitää alustaa, jossa käyttäjät voivat jakaa ja tarkastella sisältöä. Esimerkkejä sosiaalisen median palveluista ovat YouTube, Facebook, Snapchat, Instagram ja Twitter. YouTube on palvelu, jonka pääalue on tarjota alusta videoiden jakamiseen internetin välityksellä. Facebook on palvelu, jossa luodaan verkostoja ja profiilia. Instagram keskittyy tarjoamaan käyttäjille kuvagalleriaa. Snapchat on palvelu, jossa lähetetään kuvia ja videoita, jotka katoavat tietyn ajan kuluttua. Twitter keskittyy tarjoamaan lyhyiden viestien jakomahdollisuutta. Lisäksi on paljon muitakin sosiaalisen median palveluita. Sosiaalisessa mediassa valta on siirtynyt yrityksiltä yksilöille ja yhteisöille, jotka jakavat sisältöä (Kietzmann ym., 2011). Esimerkiksi yritysten julkisuus niin hyvässä kuin pahassa leviää sosiaalisen median käyttäjien keskuudessa hallitsemattomasti (Kietzmann ym., 2011). Yrityksillä ei enää ole hallintaa sosiaalisesta mediasta, ja tämä aiheuttaa sen, että sosiaalisen median käyttäjillä on valta vaikuttaa

yritysten maineeseen. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kuitenkin sitä, kuinka sosiaalinen media on ottanut vallan käyttäjästään.

### 3 Riippuvuus

Tässä luvussa käsitellään riippuvuutta. Alaluvussa 3.1 annetaan riippuvuudelle tieteellinen määritelmä. Seuraavassa alaluvussa 3.2 määritellään riippuvuus sosiaaliseen mediaan. Alaluvussa 3.3 tarkastellaan tekijöitä, jotka tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen, eli vastataan tutkimuskysymykseen: Mitkä tekijät tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen?

#### 3.1 Riippuvuuden määritelmä

Riippuvuudesta puhuttaessa ensimmäisenä mieleen tulevat päihteet, huumeet ja uhkapelaaminen. Riippuvuus voi kuitenkin syntyä lähes mihin tahansa. Jotta voidaan puhua riippuvuudesta sosiaaliseen mediaan, täytyy ensin määritellä mitä riippuvuudella tarkoitetaan. Riippuvuus on arkikielestä tuttu käsite ja ollut mediassa paljon esillä viime aikoina. Tässä luvussa määritellään riippuvuus tieteellisesti, perustuen aiempiin tutkimuksiin. Taipaleen (2017) mukaan riippuvuusuhde voi muodostua erilaisiin asioihin, aineisiin, toimintoihin ja henkilöihin. Esimerkkejä riippuvuuden kohteista ovat lääkkeet, päihteet, pelit, internet ja monet muut. (Taipale, 2017.)

Goodmanin (1990) määritelmän mukaan riippuvuus koostuu kahdesta osa-alueesta: Ensinnäkin toistuvasta käyttäytymisen hallitsemattomuudesta, jota Goodman kutsuu voimattomuudeksi. Toiseksi käyttäytymisen jatkamisesta huolimatta sen aiheuttamista mittavista haitoista, Goodman kutsuu tätä kurittomuudeksi. (Goodman, 1990.) Toisessa määritelmässä Sinnott-Armstrong ja Pickard (2013) määrittelevät riippuvuuden vahvana tahtotilana, josta on tullut tottumus, joka merkittävästi heikentää riippuvuudesta kärsivän elämönhallintaa ja aiheuttaa mittavia haittoja (Sinnott-Armstrong & Pickard, 2013). Nämä kaksi määritelmää ovat keskenään hyvin samanlaiset ja niistä löytyy samat asiat hieman eri tavoin sanottuna. Goodman (1990) puhuu käyttäytymisen hallitsemattomuudesta (Goodman, 1990), kun taas Sinnott-Armstrong ja Pickard (2013) sanovat saman asian vahvana tahtotilana, joka heikentää elämönhallintaa (Sinnott-Armstrong & Pickard, 2013). Ydin näissä kahdessa määritelmässä on sama, vaikka käytetyt sanamuodot ovat erilaisia. Molemmat mainitsevat määritelmässään myös merkittävät haitat, joita riippuvuusikäyttäytyminen aiheuttaa. Nämä kaksi riippuvuuden määritelmää eivät ole ristiriidassa, vaan ne täydentävät toisiaan. Jotta päästään seuraavassa alaluvussa käsittelemään riippuvuutta sosiaaliseen mediaan todetaan, että riippuvuudella tarkoitetaan käyttäytymisen hallitsemattomuutta ja toiminnan jatkamista merkittävistä haitoista piittaamatta.

Perinteisesti riippuvuutta on tutkittu riippuvuuden kohteen näkökulmasta, mutta ongelmia on tuottanut psykoaktiivisia aineita sisältämättömät riippuvuuden kohteet, jotka on sivuutettu muina tapauksina. Esimerkiksi psykoaktiivisia aineita sisältävät heroini tai alkoholi on helpompi selittää riippuvuuden

kohteena, kuin peliongelma tai sosiaalinen media. (Taipale, 2017.) Psykoaktiivisilla ainesosilla tarkoitetaan päihteissä olevaa ainetta, joka vaikuttaa keskushermostoon aiheuttaen muutosta tietoisuuteen, mielialaan ja ajatusprosesseihin (World Health Organization, 2004). Taipale kuitenkin esittää, että edellä mainitut ”muut tapaukset” johtavat siihen, että riippuvuuksia tulee tarkastella enemmän psykologisista näkökulmista, kuin riippuvuuden kohteen näkökulmasta, kuitenkin unohtamatta psykoaktiivisten aineiden merkitystä. Riippuvuudesta puhuttaessa tulee huomioida, että riippuvuuden kohde on oire, kun taas itse riippuvuus on ongelma. (Taipale, 2017.)

Kun tarkastellaan riippuvuutta sosiaaliseen mediaan, ollaan edellä mainitun ”muun tapauksen” parissa. Kyseessä on riippuvuuden kohde, joka ei sisällä psykoaktiivisia aineita. Aiemmin tieteessä riippuvuutta käsiteltiin riippuvuuden kohteen näkökulmasta, mutta myöhemmin tutkimukset ovat osoittaneet, että psykologisilla näkökulmilla on suurempi merkitys, kuin itse riippuvuuden kohteella (Taipale, 2017). Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan riippuvuutta sosiaaliseen mediaan. Edellä mainittu Taipaleen väite, että riippuvuuden kohde on oire, eikä ongelman ydin (Taipale, 2017), tarkoittaa tämän tutkimuksen kannalta sitä, että tässä tutkimuksessa tullaan keskittymään yhteen riippuvuuden oireeseen eli sosiaaliseen mediaan. Tämä ei kuitenkaan sulje pois sitä, että sosiaalisessa mediassa on ominaisuuksia, jotka tekevät siitä riippuvuuden kohteen. Seuraavassa luvussa tarkastellaan riippuvuutta sosiaaliseen mediaan.

### 3.2 Riippuvuus sosiaaliseen mediaan

Tässä alaluvussa tarkastellaan riippuvuutta sosiaaliseen mediaan ja tarkastellaan siitä tehtyjä tutkimuksia. Kuten aiemmin tässä tutkimuksessa todettiin, tarkastelussa on riippuvuuden kohde, eikä niinkään riippuvuuden aiheuttaja. Kuitenkin voidaan tutkia ja todeta riippuvuuden kohteen ominaisuuksia ja löytää niistä tekijöitä, jotka edesauttavat riippuvuuden syntymistä. Tässä tutkimuksessa pyritään löytämään niitä tekijöitä, jotka tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen käyttäjän näkökulmasta katsottuna.

Youngin (2009) mukaan Block (2007) on jakanut internetriippuvuuden kolmeen osioon: riippuvuus liialliseen pelaamiseen, seksuaalisuuteen internetissä ja viestintään (Young, 2009). Riippuvuuden sosiaaliseen mediaan voidaan ajatella kuuluvan tähän viimeiseen osioon, eli viestintään. Internetriippuvuutta on tutkittu enemmän kuin riippuvuutta sosiaaliseen mediaan, mutta viime vuosina sosiaalisen median riippuvuuden tutkimus on lisääntynyt ja mittareita on luotu määrittelemään ja tunnistamaan kyseistä riippuvuutta. Nämä mittarit esitellään myöhemmin tässä luvussa.

Kuten muutkin riippuvuudet, myös riippuvuus sosiaaliseen mediaan haittaa ihmisen elämää. Riippuvuuksille tyypilliseen tapaan riippuvaisen henkilön voi olla vaikea huomata tai myöntää riippuvuuttaan sosiaaliseen mediaan. Kuten

aiemmin riippuvuuden määrittelyssä mainittiin, riippuvuus on voimattomuutta ja riippuvuusikäyttäytymisen jatkamista huomattavista haitoista piittaamatta (Goodman, 1990; Sinnott-Armstrong & Pickard, 2013). On siis tämän tutkimuksen kannalta välttämätöntä tarkastella sosiaalisen median riippuvuuden aiheuttamia haittoja riippuvaiselle. Bányai ym. (2017) toteaa aiemmin tehtyjen Facebookia koskevien tutkimusten perusteella, että sosiaalisen median liikakäyttö voi vaikuttaa kielteisesti muun muassa työelämään, yksityiselämään ja sosiaaliseen elämään (Bányai ym., 2017). Tutkimuksissa on havaittu myös yhteys sosiaalisen median ja masennuksen välille (Pantic ym., 2012). Lisäksi Block (2008) on luetellut internetiriippuvuuden aiheuttamiksi kielteisiksi vaikutuksiksi valehtelun, väittelyt, aikaansaamattomuuden, eristäytymisen ja väsymyksen (Block, 2008). Useissa tutkimuksissa on todettu sosiaalisen median aiheuttamia haittoja käyttäjälle, mikä todistaa, että sosiaalisen median riippuvuus on todellinen asia. Tämän tutkimuksen kannalta sen toteaminen on välttämätöntä.

Sosiaalisen median riippuvuuden tutkimusta ja todentamista haittaa myös se, ettei sitä löydy psyykkisiä oireita diagnosoivasta ja määrittelevästä DSM-5:stä (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (Van Den Eijnden, Lemmens, Valkenburg, 2016). Kyseessä on etenkin Yhdysvalloissa psykologian tutkimuksessa ja hoidossa arvostettu teos. DSM on Yhdysvalloissa pääasiallinen psykiatristen diagnoosien viranomainen. Viimeisimmässä painoksessa on otettu huomioon online-pelaamiseen liittyvät ongelmat, jotka ovat ominaisuuksiltaan osittain samankaltaisia sosiaalisen median ongelmien kanssa. Sosiaalinen media ei ole vielä saanut sijaa teoksessa. (American Psychiatric Association, 2013). Muutoinkin sosiaalisen median riippuvuuden tutkimus laahaa perässä verrattuna online-pelaamisen riippuvuuden tutkimukseen. Sosiaalisen median riippuvuuden jättäminen DSM-5:n ulkopuolelle antaa vaikutelman, ettei se ole virallisesti kelpoinen mielenterveyshäiriöiden listaan. (Van Den Eijnden ym., 2016.)

Tähän mennessä sosiaalisen median riippuvuuden tutkimus on ollut erinäisistä yksittäisistä tutkimuksista koostuvaa, eikä yhtenäistä koko sosiaalisen median riippuvuuden aluetta ole paljoa tutkittu. Nämä yksittäiset tutkimukset ovat olleet yleensä johonkin tiettyyn sosiaalisen median palveluun kuten Facebookiin kohdistuneita (katso: Ryan, Chester, Reece, Xenos, 2014). Van Den Eijnden ym. (2016) mukaan ongelmana hajanaisessa tutkimuksessa on ensinnäkin nopeasti muuttuva ympäristö: uusia ominaisuuksia, jopa alustoja, syntyy ja vanhoja häviää nopeaan tahtiin. Tämä aiheuttaa tutkimusten nopeaa vanhenemista. Toiseksi hajanaisissa yksittäisissä tutkimuksissa on käytetty keskenään erilaisia kriteereitä sosiaalisen median riippuvuutta tutkittaessa, joten ne eivät ole keskenään vertailukelpoisia. (Van Den Eijnden ym., 2016.)

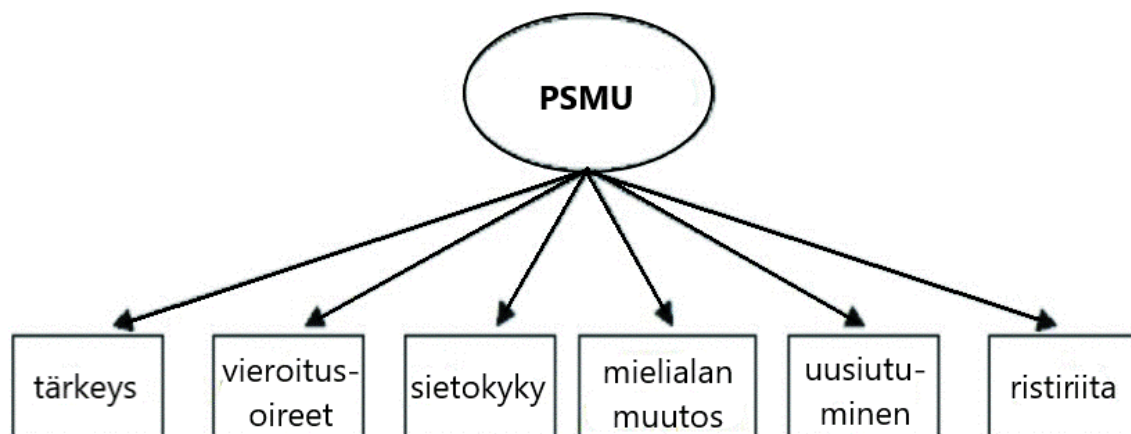
Van Den Eijnden ym. (2016) luovat ratkaisuksi mittarin sosiaalisen median riippuvuudelle ja nimeävät sen SMD:ksi (Social Media Disorder, suomeksi sosiaalisen median häiriö). Mittarin tarkoituksena on selkeyttää tutkimusta ja tuoda tutkimukselta puuttuva määritelmä, joka yhtenäistää tutkimuksen tekoa. SMD on 9-osainen asteikko, jonka tavoitteena on pisteytyksen avulla tarkastella riippuvuutta sosiaaliseen mediaan ja näin erottaa riippuvaiset ei-riippuvaisista. (Van Den Eijnden ym., 2016.) Tämä tutkimus on linjassa edellä mainitun ajatuksen

kanssa, että sosiaalisen median riippuvuuden tutkimuksessa tarvitaan yhteisiä suuntaviivoja.

Sosiaalisen median tutkimuksessa on määritelty toinen vastaavanlainen mittari nimeltään PSMU (problematic social media use), mikä tarkoittaa ongelmallista sosiaalisen median käyttöä. PSMU:ta ei tunnusteta virallisena psykiatrisena diagnoosina, mutta siitä on tehty merkittävää tutkimusta. (Shensa ym., 2017.) Myös tämä liittyy aiemmin tässä tutkimuksessa mainittuun ongelmaan, ettei sosiaalisen median riippuvuutta osata vielä ottaa vakavasti ja tunnistaa. Blockin (2008) mukaan Kiinassa ja Eteläkoreassa internet- ja peliriippuvuus on otettu parhaiten tosissaan ja esimerkiksi Kiinassa on laissa määrätty, ettei pelejä saa pelata yli kolmea tuntia päivässä (Block, 2008). Blockin (2008) tutkimus on jo 12 vuotta vanha, mutta edelleen internet- ja peliriippuvuuden, sekä etenkin sosiaalisen median riippuvuuden tunnistamisessa, tutkimisessa, määrittelyssä ja hoidossa on sekavuutta ja yhtenäisyyden puutetta (Van Den Eijnden ym., 2016).

Shensan ym. (2017) mukaan PSMU:n historia alkaa termistä ”Bergenin Facebook-riippuvuusasteikko” (BFAS), viitaten siihen, että aluksi tutkittiin riippuvuutta Facebookiin. Myöhemmin huomattiin saman mittarin sopivan muidenkin sosiaalisen median alustojen ongelmallisen käytön tutkimiseen ja määrittelyyn, joten lanseerattiin termi PSMU. (Shensa ym., 2017.) PSMU-nimitystä on käytetty useissa tutkimuksissa, mutta termi on ennemminkin muodostunut, kuin kenenkään luoma. Toisin kuin aiemmin esitelty termi SMD, joka on tarkoituksella luotu selkeyttämään ja yhtenäistämään tutkimusta.

Molemmat edellä esitellyt mittarit toimivat samalla periaatteella. PSMU:ssa on BFAS:ään pohjautuva 6-osainen asteikko (KUVIO 2), joissa tarkastellaan riippuvuuden kuutta osa-aluetta kyselyn perusteella (Shensa ym., 2017). Kuten aiemmin mainittiin SMD on puolestaan 9-osainen (Van Den Eijnden ym., 2016). Molemmissa mittareissa on sama tarkoitus, määritellä ja helpottaa sosiaalisen median riippuvuuden tunnistamista. Molemmista mittareista löytyy myös osia, jotka ovat keskenään samoja, esimerkiksi toleranssi ja vetäytyminen löytyvät molemmista mittareista. Molempia mittareita muokataan eri tutkimuksissa niin, että niistä poimitaan haluttuja aihepiirejä koskevat osat ja haluttu määrä osia. Nämä kaksi mittaria ovat tutkimuksissa lähes yhtä paljon käytettyjä ja hyvin toistensa kaltaisia, sekä tulokset näillä mittareilla tehdyissä tutkimuksissa ovat saman suuntaisia. Jälleen törmätään tutkimuksen yhtenäistämisen tarpeeseen ja sekavuuteen sosiaalisen median tutkimuksessa. Lisäksi vastaavanlaisia mittareita löytyy vielä useampiakin (katso: SNMD (Shuai ym., 2017)). Tässä tutkimuksessa siirrytään nyt kuitenkin käsittelemään sosiaalisen median riippuvuuden aiheuttajia.



KUVIO 2 PSMU:n osatekijät (Kuss, Shorter, van Rooij, Griffiths & Schoenmakers, 2014, muokattu alkuperäisestä)

### 3.3 Riippuvuuden aiheuttajat

Blackwellin, Leamanin, Tramposchin, Osbornen ja Lissin (2017) mukaan ulkopuolelle jäämisen pelko (Fear of missing out, FOMO) ennustaa sosiaalisen median käyttöä ja riippuvuutta sosiaaliseen mediaan. Kyseisessä tutkimuksessa FOMO:a tutkittiin henkilön ominaisuutena ja samassa tutkimuksessa käsiteltiin myös muita henkilön ominaisuuksia, joilla voi olla vaikutus sosiaalisen median riippuvuuteen. Näitä muita ominaisuuksia olivat ahdistuneisuus ja välttämiskäyttäytyminen, jotka ennustivat tutkimuksen mukaan riippuvuutta sosiaaliseen mediaan, mutta eivät merkittävästi. Loput tutkimuksen kohteena olleet ominaisuudet olivat ekstroverttiys sekä neuroottisuus, jotka eivät ennusta riippuvuutta, mutta ennustavat sosiaalisen median käyttöä. Myös ikä oli yksi ominaisuus, joka tutkimuksessa otettiin huomioon, mutta sillä ei ollut merkittävää vaikutusta. Tutkimuksen mukaan henkilön ainoa ominaisuus, joka ennustaa merkittävästi riippuvuuden syntymistä on FOMO. (Blackwell, Leaman, Tramposch, Osborne & Liss, 2017.)

Elhai, Yang, Fang, Bai ja Hall (2019) tutkivat samaa aihepiiriä ja tulivat tulokseen, että FOMO on se, minkä kautta masennus ja ahdistus näkyvät ongelmallisessa älypuhelimien käytössä. Tutkimuksessaan he käyttivät termiä ”ongelmallinen älypuhelimien” käyttö, mutta kun puhutaan FOMO:sta, siihen liittyy aina muut älypuhelimien käyttäjät, joten voidaan todeta kyseisen tutkimuksen viittavan sosiaaliseen mediaan tai ainakin sen omaisiin piirteisiin. (Elhai, Yang, Fang, Bai & Hall, 2019.)

Sekä Blackwellin ym. (2017), että Elhain ym. (2019) mukaan FOMO on merkittävin yksilön ominaisuustekijä, joka on yhteydessä riippuvuuteen sosiaaliseen mediaan. Franchinan, Vanden Abeelen, Van Rooijn, Lo Cocon ja De Marezin (2018) mukaan FOMO ennustaa aiemmin tässä tutkimuksessa esitettyä PSMU:ta. Lisäksi he kertovat, että useissa ongelmallista internetin ja puhelimen käyttöä tutkivissa tutkimuksissa on todettu FOMO tekijäksi, joka vahvasti linkittyy ongelmakäyttöön. (Franchina, Vanden Abeele, Van Rooij, Lo Coco & De Marez,



2018.) FOMO:a on tutkittu kohtalaisen paljon aiheen tuoreuteen nähden ja tutkimukset sen, ja riippuvuuden välisestä yhteydestä ovat yksimielisiä. FOMO:n tunnistamiseen on myös luotu 10-osainen mittari, jonka avulla FOMO:a tutkitaan ja tunnistetaan (Przybylski, Murayama, DeHaan & Gladwell, 2013). FOMO on yksi sosiaalisen median riippuvuuden aiheuttajista. Seuraavaksi siirrytään käsittelemään muita tekijöitä.

Toinen riippuvuutta aiheuttava tekijä, mikä tulee ilmi internet- ja peliriippuvuutta käsittelevistä tutkimuksista, on dopamiini (Weinstein, Livny & Weizman, 2017). Dopamiini on aivoihin vapautuva välittäjäaine, joka tuottaa mielihyvän tunnetta (Mustonen, 2004). Myös muissa riippuvuutta käsittelevissä tutkimuksissa on todettu korkeiden dopamiinitasojen liittyvän riippuvuuksiin. Tutkimuksessa ei kuitenkaan ole yksimielisyyttä siitä, kuinka iso merkitys dopamiinilla on riippuvuuteen. (Volkow, Wang, Fowler, Tomasi & Telang, 2011). Di Chiara ja Bassareo (2007) toteavat riippuvuutta käsittelevässä tutkimuksessaan, että dopamiinin välittyminen aiheuttaa riippuvuutta, ja että riippuvuuskäyttämisen jatkuessa dopamiinin määrä riippuvuuden tyydytyksessä vähenee, mikä aiheuttaa vielä suuremman halun riippuvuuden kohteeseen (Di Chiara & Bassareo, 2007). Samalla linjalla on Kiinassa tehty tutkimus, jonka mukaan dopamiini on yhteydessä internetriippuvuuteen (Hou ym., 2012).

Kuten aiemmin tässä tutkielmassa mainittiin, sosiaalisen median riippuvuutta tulisi tutkia enemmän ja yhtenäisemmin. Muiden riippuvuustutkimusten, etenkin internet- ja peliriippuvuuksien tutkimusten perusteella toteamme, että dopamiini on tekijänä myös sosiaalisen median riippuvuudessa. Tämä voidaan todeta, sillä varsinkin peliriippuvuus on ominaisuuksiltaan hyvin lähellä sosiaalisen median riippuvuutta, mutta lisätutkimusta kaivataan.

## 4 Yhteenveto

Tämä kandidaatintutkielma tarkasteli riippuvuutta sosiaaliseen mediaan. Tutkimuskysymys kuului: Mitkä tekijät tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen? Tutkimus tehtiin tietojärjestelmätieteen alalta ja tämä näkyi esimerkiksi sosiaalisen median määritelmässä, joksi valikoitui tekninen määritelmä. Kuitenkin tutkimuksesta tuli aiheen ja sen rajauksen myötä vahvasti poikkitieteellinen psykologian kanssa. Ihmisen ja teknologian välinen vuorovaikutus kuuluu kuitenkin tietojärjestelmätieteeseen ja alalla on hyvä olla ymmärrystä myös siitä. Tämä tutkimus lisää tätä ymmärrystä.

Sosiaalista mediaa määritellään tieteessä monin eri tavoin. Eri tieteenaloilla lähestyminen määrittelyyn on hieman erilainen. Sosiaalisen median määrittelyksi nimettiin tässä tutkimuksessa kulmakivet, jotka ovat teknologiapohjaisuus, monelta monelle tapahtuva vuorovaikutus, hallitsemattomuus sekä ajasta ja paikasta riippumattomuus. Nämä kulmakivet perustuvat Erkkolan (2008) tekemään sosiaalisen median määrittelyä käsittelevään tutkimukseen. Kulmakivet ovat välttämättömiä sosiaaliselle medialle (teknologiapohjaisuus) tai vahvasti siihen liittyviä piirteitä (hallitsemattomuus, monelta monelle tapahtuva vuorovaikutus sekä ajasta ja paikasta riippumattomuus).

Riippuvuuden määrittelyssä havaittiin, että tutkimuskohteena on riippuvuuden kohde eikä itse ongelma. Ongelma löytyy ihmisen psykologiasta, mutta sosiaalinen media toimii riippuvuuden kohteena. Tämä ei kuitenkaan estänyt tutkimuksen loppuun saattamista, sillä riippuvuuden kohteista pystytään etsimään tekijöitä, jotka tekevät kohteesta riippuvuutta aiheuttavan.

Vaikka sosiaalista mediaa on tutkittu paljon nuoreen ikäänsä nähden, riippuvuutta sosiaaliseen mediaan ei ole vielä paljoa tutkittu. Lisäksi tutkimus on hajanaisista, yksittäisistä tutkimuksista koostuvaa ja siihen kaivattaisiin yhtenäisyyttä. (Van Den Eijnden ym., 2016). Yhtenäisyyden puutteesta kertoo myös se, että on olemassa useita eri mittareita määrittelemään ja tunnistamaan sosiaalisen median riippuvuutta. Sosiaalisen median riippuvuuden tutkimuksen vähyys aiheutti haasteita myös tämän tutkimuksen kanssa, mutta avuksi haettiin peli- ja internetriippuvuuksiin liittyvää kirjallisuutta. Etenkin peliriippuvuus on ominaisuuksiltaan samankaltaista, kuin sosiaalisen median riippuvuus ja sosiaalisen median riippuvuuden voi ajatella liittyvän vahvasti internetriippuvuuteen, sillä internet on välttämätön sosiaalisen median käyttöön.

Tuloksiksi saatiin, että tekijät, jotka tekevät sosiaalisesta mediasta riippuvuuden kohteen ovat FOMO, sekä dopamiini. FOMO tarkoittaa pelkoa jäädä ulkopuoliseksi ja se on tutkimusten mukaan merkittävin riippuvuuden aiheuttaja (Blackwell ym., 2017; Elhai ym. 2019). Toinen tuloksiksi saatu riippuvuutta aiheuttava tekijä, dopamiini, on rinnastettu internet- ja peliriippuvuustutkimuksista. Sosiaalisen median riippuvuudesta ja dopamiinin yhteydestä ei ole vielä tutkimusta, mutta näiden riippuvuuksien samankaltaisuudesta voidaan päätellä, että yhteys löytyy myös sosiaalisen median ja dopamiinin väliltä. Tutkimusta on kuitenkin hyvä tehdä lisää.

Jatkotutkimusta tarvitsisi tehdä siitä, vaikuttaako oman imagon luominen sosiaalisessa mediassa riippuvuuden syntymiseen. Toinen aihe, josta tarvittaisiin lisää tutkimusta, on sosiaalisen median alustojen suunnittelu: suunnitellaanko ne riippuvuutta aiheuttaviksi ja jos, olisiko sellaisia keinoja, esimerkiksi liiketoiminnan muuntamisessa, että tällaisesta suunnittelusta voitaisiin siirtyä käyttäjää palvelevampaan malliin.

## LÄHTEET

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreassen, C. S. & Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS One*, 12(1).
- Blackwell, D., Leaman, C., Tramposch, R., Osborne, C., & Liss, M. (2017). Extraversion, neuroticism, attachment style and fear of missing out as predictors of social media use and addiction. *Personality and Individual Differences*, 116, 69-72.
- Block, J. J. (2007). Pathological computer use in the USA, in 2007 International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction.
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction.
- Di Chiara, G., & Bassareo, V. (2007). Reward system and addiction: what dopamine does and doesn't do. *Current opinion in pharmacology*, 7(1), 69-76.
- Elhai, J. D., Yang, H., Fang, J., Bai, X., & Hall, B. J. (2020). Depression and anxiety symptoms are related to problematic smartphone use severity in Chinese young adults: fear of missing out as a mediator. *Addictive behaviors*, 101, 105962.
- Erkkola, J. P. (2008). Sosiaalisen median käsitteestä. *Pro gradu, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Aalto Yliopisto*.
- Franchina, V., Vanden Abeele, M., Van Rooij, A. J., Lo Coco, G., & De Marez, L. (2018). Fear of missing out as a predictor of problematic social media use and phubbing behavior among Flemish adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 15(10), 2319.
- Goodman, A. (1990). Addiction: definition and implications. *British journal of addiction*, 85(11), 1403-1408.
- Hou, H., Jia, S., Hu, S., Fan, R., Sun, W., Sun, T., & Zhang, H. (2012). Reduced striatal dopamine transporters in people with internet addiction disorder. *BioMed Research International*, 2012.
- 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*, 54(3), 241-251.

- Kuss, D. J., Shorter, G. W., van Rooij, A. J., Griffiths, M. D., & Schoenmakers, T. M. (2014). Assessing internet addiction using the parsimonious internet addiction components model – a preliminary study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(3), 351-366.
- Mustonen, T. (2004). Tupakkariippuvuuden neurobiologinen tausta. *Duodecim*, 120(2), 145-152.
- Pantic, I., Damjanovic, A., Todorovic, J., Topalovic, D., Bojovic-Jovic, D., Ristic, S., & Pantic, S. (2012). Association between online social networking and depression in high school students: behavioral physiology viewpoint. *Psychiatria Danubina*, 24(1.), 90-93.
- Poushter, J., Bishop, C., & Chwe, H. (2018). Social media use continues to rise in developing countries but plateaus across developed ones. *Pew Research Center*, 22.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848.
- Ryan, T., Chester, A., Reece, J. & Xenos, S. (2014). The uses and abuses of Facebook: a review of Facebook addiction.
- Shensa, A., Escobar-Viera, C. G., Sidani, J. E., Bowman, N. D., Marshal, M. P., & Primack, B. A. (2017). Problematic social media use and depressive symptoms among US young adults: A nationally-representative study. *Social Science & Medicine*, 182, 150-157.
- Shuai, H. H., Shen, C. Y., Yang, D. N., Lan, Y. F. C., Lee, W. C., Philip, S. Y., & Chen, M. S. (2017). A comprehensive study on social network mental disorders detection via online social media mining. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 30(7), 1212-1225.
- Sinnott-Armstrong, W., & Pickard, H. (2013). What is addiction. *Oxford handbook of philosophy of psychiatry*, 851-64.
- Stone, L. (2008). Continuous Partial Attention. Haettu osoitteesta: <https://lindastone.net/qa/continuous-partial-attention/>
- Taipale, J. (2017). Vakiintunut väliaikaisratkaisu: addiktio, itsesäätely ja toistaminen. *Psykoterapia*, 36.
- Van Den Eijnden, R. J. J. M., Lemmens, J. S. & Valkenburg, P. M. (2016). The social media disorder scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478-487.

- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., Tomasi, D., & Telang, F. (2011). Addiction: beyond dopamine reward circuitry. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(37), 15037-15042.
- Weinstein, A., Livny, A., & Weizman, A. (2017). New developments in brain research of internet and gaming disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 75, 314-330.
- World Health Organization. (2004). *Neuroscience of psychoactive substance use and dependence*. World Health Organization.
- Young, K. (2009). Internet addiction: diagnosis and treatment considerations. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 241-246.
- Zeng, D., Chen, H., Lusch, R., & Li, S. H. (2010). Social media analytics and intelligence. *IEEE Intelligent Systems*, 25(6), 13-16.