



OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY of OULU

# Mobiilipelien nousu pelimarkkinoiden huipulle

Oulun yliopisto  
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta  
Tietojenkäsittelytiede  
LuK-tutkielma  
Markus Suomela  
14.7.2021

## Tiivistelmä

Mobiilipelien ala on kasvanut muutamassa vuosikymmenessä pelimarkkinoiden ylivoimaiseksi ykköseksi. Teknologinen kehitys on vienyt mobiilipelien ja -alustan kehitystä mukanaan, ja nykyisin ei melkein voida edes kuvitella aikaa, jolloin mobiililaitteita ei ollut.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia mobiilipelien markkinadominoinnin syitä erityisesti siitä näkökulmasta, miten ja miksi näin on päässyt käymään. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää tärkeimpiä mobiilipelien nousuun johtaneita syitä pelimarkkinoilla, kuin myös verrata mobiilialustaa sen kilpailijoihin (PC ja konsolit), jotta voitaisiin vertailla eri alustojen vahvuuksia ja heikkouksia keskenään. Näiden tavoitteiden lisäksi tutkimuksessa käsiteltiin mobiilialan ja -pelien tulevaisuutta, jonka myötä voitiin todeta, että ala tulee alati kasvamaan jatkossa.

Kirjallisuuskatsaus osoitti, että pääsyyt mobiilipelien nousulle ovat teknologinen kehitys, mobiililaitteiden määrän jatkuva kasvu ja tehokkaat rahastusmenetelmät. Tämän lisäksi havainnoitiin, että ihmiset käyttävät mobiililaitteita keskimäärin noin kolme tuntia päivässä ja että nuoremmat sukupolvet käyttävät niitä enemmän kuin vanhat. Johtopäätösten mukaan mobiilipelien ala tulee kasvamaan suuresti lähitulevaisuudessa niin pelaajien määrissä kuin markkina-asemassa. Tärkeimpänä tulevaisuuden kasvun alueena on Aasian väkirikkaat maat.

### *Avainsanat*

mobiilipelit, mobiiliala, mobiilialusta, markkinat, tuottavuus, kasvu, videopelit, PC, konsolit

### *Ohjaaja*

Tohtori, dosentti Raija Halonen

## Alkusanat

Aloitin tämän tutkimuksen suorittuani JTT-kurssin vuoden 2021 keväällä, jonka tarkoituksena on valmistautuminen tutkimuksien tekoon. Kurssin lopulla minulle selvisi, että pystyisin jatkamaan kirjoittamaani harjoitustutkimusta kokonaiseksi ja oikeaksi tutkimukseksi, joten päätin kurssin päätyttyä ottaa yhteyttä tämän tutkimuksen ohjaajaan, Raija Haloseen.

Haluan ensinnäkin kiittää häntä vielä kerran niin hyvästä harjoituskurssin vetämisestä, kuin myös itse tämän tutkimuksen ohjaamisesta. Ilman hänen neuvojan en olisi huomannut niitä monia virheitä, joita kirjoitusprosessin aikana ilmaantui. Onnekseni ohjaaja Halonen oli aina vapaana vastaamaan kaikkiin esittämiini kysymyksiin sekä valmis antamaan rakentavaa palautetta tutkimuksen eri versioista. Haluan kiittää myös kaikkia niitä, jotka kannustivat ja muistuttivat minua kirjoittamaan tutkimusta. Ystävien, perheen ja muiden ihmisten kanssa käydyt keskustelut motivoivat minua ja olivat iso osa prosessia.

Tutkimus itsessään oli mielenkiintoista ja vastauksia kysymykseen “Miksi ja miten juuri mobiilipelit ovat nousseet pelimarkkinoiden huipulle?” oli mieluisa kerätä. Toivottavasti sinulla on yhtä mukava kokemus lukea tutkimustani, kuin minulla oli sitä kirjoittaessani.

Markus Suomela

Oulu, heinäkuu 11, 2021

# Sisällys

Tiivistelmä.....	2
Alkusanat.....	3
Sisällys.....	4
1. Johdanto.....	5
2. Tutkimuksen lähestymistapa.....	6
3. Aiempi tutkimus.....	7
3.1 Suurimmat kilpailevat videopelialustat.....	7
3.1.1 Konsolit.....	7
3.1.2 PC:t.....	9
3.2 Mobiilin kasvu.....	10
3.2.1 Mobiilipelien historia.....	11
3.2.2 Nykyinen markkina-asema.....	13
3.2.3 Tulevaisuus.....	15
4. Pohdinta.....	16
5. Johtopäätökset.....	18
Lähteet.....	20
Liite A. Empiiristä tutkimusta tiivistävä taulukko.....	24

# 1. Johdanto

Mobiilipelit ovat lyhyessä ajassa saavuttaneet valta-aseman videopelimarkkinoilla, joka käy hyvin ilmi relevanteista markkinatutkimukseen pohjautuvista artikkeleista. Ilmiö on niin suuri, että jopa tavalliset kuluttajat helposti huomaavat kyseisen maailmanlaajuisen trendin. Esimerkiksi Wijmanin (2017), Williamsin (2020) ja Wallachin (2020) netti-artikkeleissa ennustetaan ja kuvataan mobiilipelien markkinaosuuden kasvua tulevaisuudessa, joka ainakin tähän mennessä on hyvin pitänyt paikkaansa, joskin lukuja vertailemalla voidaan todeta, että kasvu on ollut odotettua nopeampaa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää yleisesti niitä syitä, millä keinoilla ja miksi mobiilipelit ovat päässeet pelimarkkinoiden huipulle sekä ohi perinteisten alustojen, kuten konsolien ja tietokoneiden (PC). Näiden syiden tutkiminen oli tärkeää ei pelkästään siksi, että se toi näkökulmaa videopelien markkinoiden kehittymiseen, vaan myös siksi, että se paljasti ihmisten erilaisia mieltymyksiä ja niiden muutoksia. Tutkimuksen aihetta tarkasteltiin seuraavan tutkimuskysymyksen kautta: **Miksi ja miten juuri mobiilipelit ovat nousseet pelimarkkinoiden huipulle?** Vastauksia näihin kysymyksiin tutkittiin kirjallisuuskatsauksen avulla, eli hyödynnettiin aiempaa kirjallisuutta. Tämä työ perustuu Johdatus tutkimustyöhön -kurssilla kirjoitettuun harjoitustyöhön, jota on muokattu ja täydennetty tähän tutkimukseen (Suomela, 2021).

Mobiilipeli on videopeli, jota voidaan pelata tyypillisimmin joko älypuhelimella tai sitten muuta PDA (personal digital assistant) mediaa hyödyntävällä laitteella (Galehantomo, 2015). Tätä käsitellään tarkemmin luvun kolme alaluvussa 3.2. Aluksi luvussa kaksi käsitellään tämän tutkimuksen menetelmiä, mutta koska kyseessä on kirjallisuuskatsaus, on luku kaksi käytännössä vain hakulausekkeiden ja tiedonhaun kuvaamista. Luvussa kolme käsitellään muutoin mobiilipelien kilpailijoiden, konsolien ja PC:n merkityksiä ja tehdään pientä vertailua alustojen välillä sekä tarkastellaan mobiilipelien markkinoiden kehitystä ja mobiilipelien nousua. Luvussa neljä pohditaan tutkimuksessa ilmennyttä tietoa. Lopuksi luvussa viisi kootaan tulokset kasaan ja tehdään johtopäätöksiä niihin perustuen.

## 2. Tutkimuksen lähestymistapa

Tämä tutkimus oli käsitteellis-teoreettinen ja koostuu kokonaan kirjallisuuskatsauksesta. Luku kolme on itse kirjallisuuskatsaus ja se sisältää aiempia tutkimuksia aihealueen eri näkökulmista. Siinä tarkastellaan pääosin erinäisiä mobiilipelien menestyksen syitä, niiden vahvuuksia ja heikkouksia sekä tulevaisuuden tapahtumia. Myös videopelialan historiaa ja muita pelialustoja tarkasteltiin. Kirjallisuus aiheesta löytyi pääosin Googlasta ja Google Scholarista, joskin samoja tutkimuksia löytyi myös muista tietokannoista, kuten esimerkiksi Web of Science:stä. Käytännössä kirjallisuutta juuri mobiilipelien noususta maailman videopeli-markkinoilla oli todella vaikea löytää tieteellisistä lähteistä, sillä laajaa ja yleistävää tutkimusta juuri tästä aiheesta ei tutkimuksen tekemisen aikoihin näyttänyt olevan aiemmin tehty. Enimmäkseen erilaiset verkkosivut, e-lehtiartikkelit ja markkinaraportit antoivat tietoa juuri tästä aiheesta, sillä ne kokosivat hyvin yhteen erilaisia markkinatutkimuksia ja ennustuksia. Aiempi kirjallisuus mobiilipeleistä keskittyi lähinnä pienempiin yksityiskohtiin, kuten ilmaispeleiden (FTP) suosion tarkasteluun (Alha et al., 2020), mobiilimarkkinoinnin ja pelillistämisen tarkasteluun (Hofacker et al., 2016) sekä mobiilipelien tuotantomallin tarkasteluun (Yin & Liu, 2014). Kaikkein paras aihetta käsittelevä paperi on (Feijoo et al., 2012) tekemä tutkimus mobiilipelien alan haasteista.

Hakulausekkeina mobiilipeleihin liittyvän kirjallisuuden haussa olivat mm. “mobile gaming”, “mobile games”, “market share”, “video games”, “video game industry”, “mobile games success” ja “game platform comparison”. Muut vastaavat hakutermit eivät pystyneet alentamaan hakutulosten määrää, joten kirjallisuus valittiin suosituimpien ja aihetta parhaiten vastaavien tutkimusten joukosta. Hakua rajattiin lisää pienentämällä tutkimusten julkaisun aikahaarukkaa alkamaan vuodesta 2009. Tästä huolimatta artikkeleita edellä mainituilla hakusanoilla kertyi huomattava määrä. Muu kirjallisuus esimerkiksi konsoleista ja tietokoneista toteutettiin pääosin Googlaa ja Google Scholar:ia käyttäen. Näistä löytyi vastaavasti myös runsaasti artikkeleita ja tutkimuksia, mutta ottaen huomioon aiheen laajuuden ja sen, että tässä tutkimuksessa keskityttiin pääasiassa mobiilipeleihin, oli aiempaa tutkimusta näistä aiheista (konsolit, PC) helpompi valita. Hakujen tavoitteena oli löytää yleis- sekä markkinatietoa mobiilipeleistä, mutta myös sen kilpailijoista vertailun vuoksi. Tämä LuK-tutkimus tehtiin vuoden 2021 kesän aikana JTT-kurssin kurssityön pohjalta.

## 3. Aiempi tutkimus

Tässä luvussa määritellään ja keskustellaan kaikki tärkeimmät termit sekä aihe-alueet aiemman tutkimuksen pohjalta. Tässä luvussa esiin tulleita ideoita ja tuloksia pohditaan luvuissa neljä ja viisi.

### 3.1 Suurimmat kilpailevat videopelialustat

Videopelejä on hyvin monenlaisia ja myös niiden pelaamisen mahdollistavia alustoja on useita. Tästä faktasta huolimatta onkin mielenkiintoista, että juuri mobiilipelit on se alalaji, jonka osuus tuotoissa on noussut suurimmaksi hyvinkin nopeasti (Williams, 2020). Perinteiset alustat, kuten konsolit ja PC:t ovat jääneet jalkoihin myös pelaajien määrissä. Toisaalta, kaikkein myydyimmät pelit, kuten maailman myydyin peli Minecraft (Warren, 2020), kuitenkin löytyvät yhä näiltä alustoilta. Vertaamalla Minecraftia ja muita konsoli- sekä PC-pelejä mobiilipeleihin maailman myydyimpien pelien listalla osoittaa, että vain yksi ja samalla myydyin mobiilipeli, EA:n (Electronic Arts) Tetris, yltää kymmenen parhaiten myydyimmän pelin joukkoon (Electronic Arts, 2010).

Myydyin ei kuitenkaan tarkoita tuottavin. Vaikka mobiilipelit eivät olekaan yleisesti kaikkien aikojen myyntitilastojen kärjessä kun puhutaan yleisesti videopeleistä (Ordinary Gaming, 2020), ovat ne viime vuosina silti nousseet kaikkein tuottoisimmiksi (Dunn, 2017). Kilpailu eri alustojen välillä on sen verran kovaa, että on oltava hyvin suuria syitä sille, miksi mobiilisektori on saanut haltuunsa valta-osuuden pelaajista ja tuotoista. Luvussa 3.2 kerrotaan mobiililaitteista tarkemmin niin alustana kuin myös markkinoiden näkökulmasta. Kyseisessä luvussa myös vertaillaan mobiilia muihin alustoihin tarkemmin.

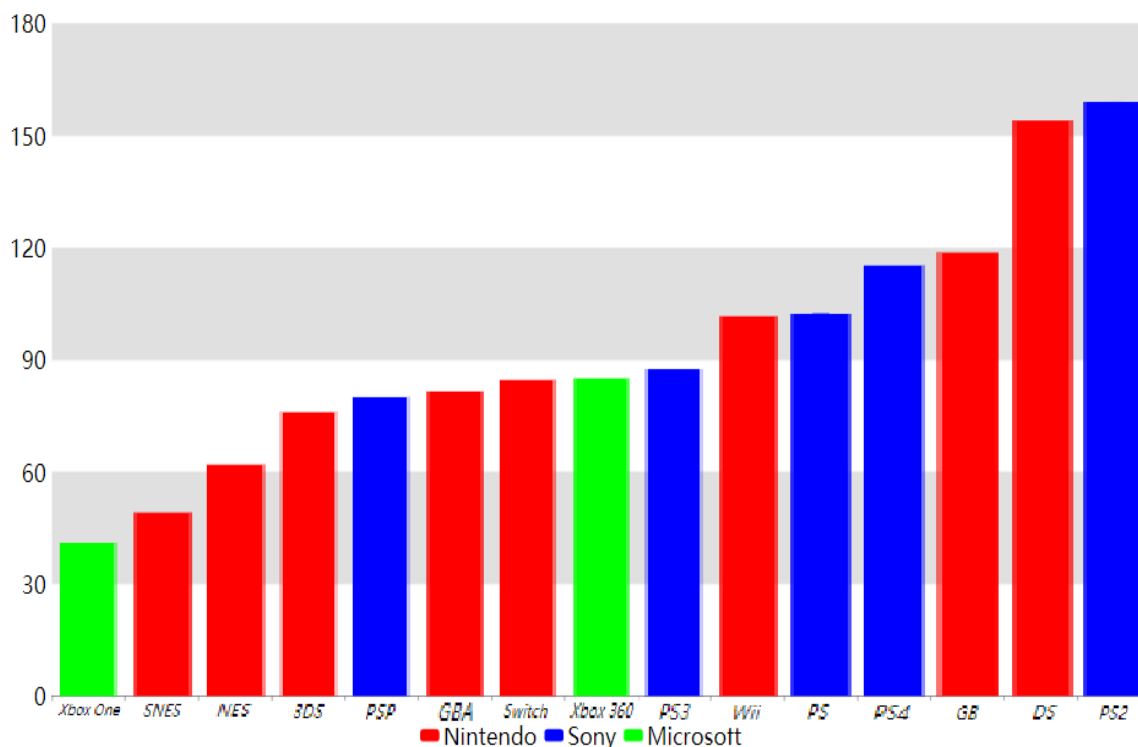
#### 3.1.1 Konsolit

Jotta voidaan selittää syitä mobiililaitteiden ja niiden mahdollistamien mobiilipelien dominointia pelimarkkinoilla, on ensin tarkasteltava mobiililaitteiden ja -pelien suurimpia kilpailijoita ja selvittää, miten ne toimivat ja kuinka menestyksekkäitä ne ovat. Kaikkein tärkeimmät mobiilin kanssa kilpailevat alustat ovat erilaiset konsolit ja PC (Tomic, 2018; Richter, 2019; Hruska, 2020; Wallach, 2020).

Konsolit ovat yleisesti vain pelaamiseen tarkoitettuja tietokoneita, joita voidaan toisaalta nykyisin käyttää myös muun mediantoiston välineenä. Konsolit voidaan jakaa pienempiin alalajeihin, nimellisesti kolmeen osaan: kotikonsoleihin, käsikonsoleihin ja näiden hybrideihin. Konsolien kulta-aika oli alunperin 90-luvun ja vuosituhannen vaihteessa, mutta muutaman viime vuoden aikana konsolit ovat kuitenkin tehneet paluuta

videopelien markkinoille. (Egenfeldt-Nielsen, 2020.) Tämä johtuu tietysti monesta seikasta, kuten hyvästä markkinoinnista ja suurista brändeistä, mutta kenties kaikista tärkein syy on se, että suuret yhtiöt pystyvät tuottamaan valtavia pelejä massatuotannolla teknologian kehityksen ja varakkuutensa ansiosta (Egenfeldt-Nielsen, 2020). Myös kilpailu yritysten välillä ajaa konsolipelien tuotantoa ja yhtiöiden konsolien brändeille lojaalit asiakkaat ovat tässä avainasemassa (Palomba, 2016).

Kun puhutaan konsoleista, ei voida olla puhumatta kolmesta suurimmasta konsolien valmistajasta: Nintendosta, Sonysta ja Microsoftista. Sirani (2021) tiivistää artikkelissaan maailman myydyimpien konsoleiden määriä, joita kuva 1 havainnollistaa.



Kuva 1. Pylväsdiagrammi maailman myydyimmistä konsoleista (miljoonaa) (Sirani, 2021).

Yli puolet Yhdysvaltojen kotitalouksista omistaa yhden tai useamman konsolin (Nielsen, 2012 viitattu Palomba, 2016) ja keskimääräisesti tavallinen konsolipelaaja on lasten sijaan noin 30-vuotias henkilö, joka on pelannut jo yli vuosikymmenen ajan (Entertainment Software Association, 2013 viitattu Palomba, 2016). Aikuisilla on tietysti enemmän varallisuutta käyttää konsoleihin sekä peleihin, ja lapsena syntyneet brändilojaaliudet ovat pitäneet heidät pelaajina heidän koko aikuisen elämänsä ajan (Peterson, 2014). Tästä syystä kuvassa 1 esiintyvä Nintendon ja Sonyn dominointi konsolimarkkinoilla on niin selkeää, sillä kyseiset yritykset omaavat monia erittäin



kulttuurisesti merkittäviä ja klassisia brändejä, jotka yhä vetävät puoleensa suuria määriä pelaajia (Drake, 2019).

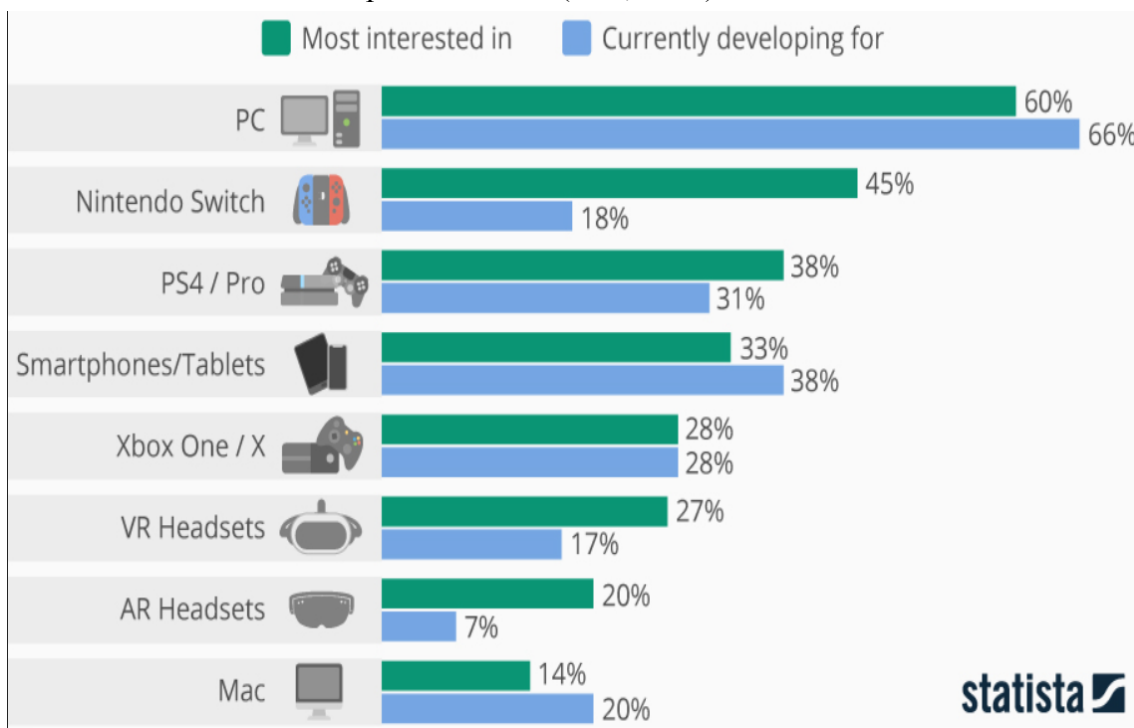
Vakiintuneiden brändien lisäksi konsolien etuna on myös niiden hinta. Hintavertailua tehdessä on havaittavissa, että vaikka nykyiset konsolit ovatkin kallistumaan päin, ovat ne silti yleisesti ottaen halvempia, kuin esimerkiksi tehokkaat tietokoneet tai kalliit lippulaiva-mobiililaitteet. Konsolien hinnalla on suurin merkitys niiden elinkaaren alkuvaiheessa ja itse peleillä ja niiden määrällä vasta myöhemmässä vaiheessa. Myös järjestelmien saatavuus vaikuttaa suuresti myyntiin. Tästä johtuen konsolien valmistajat hinnoittelevat konsolinsa niin alhaisesti, mutta sitten tekevät tuottoa peleillä. (Chintagunta et al., 2009.)

### 3.1.2 PC:t

PC:t eli tietokoneet ovat konsolien ja mobiilin rinnalla yksi suurimmista pelialustoista (Richter, 2019). Tietokoneet voidaan jakaa kannettaviin- ja pöytätietokoneisiin. Nyky maailmassa kehittyneissä maissa lähes kaikilla (~80%) on jonkinlainen tietokone hallussaan, koska yhteiskunta on kehittynyt suuntaan, jossa käytännössä jokaiseen elämän osa-alueeseen voidaan vaikuttaa tietokoneen avulla ja koska tietokoneiden hinnat ovat laskeneet (Alsop, 2021). Tietokoneiden määrän kasvu vuosikymmenten aikana selittääkin osittain PC-pelaajien määrää ja pelialustan suosiota. Galehantomo (2015) listaa PC-pelaamisen etuja ja haittoja verrattuna muihin alustoihin. Etuina on se, että tietokoneet mahdollistavat todella tarkan grafiikan esittämisen tehokkaiden komponenttiansa ansiosta ja mitä tahansa peliä pystytään pelaamaan aina, sillä PC:n osia voidaan päivittää tarpeen vaatiessa. Haittapuolina tietokoneilla on toisaalta se, että niitä ei voi kuljettaa helposti, sähkönkulutus on suurta, rikkoutuneiden osien korjaus on vaikeampaa ja tietysti koneen osien hinnat ovat tehokkuudesta riippuen hyvinkin korkealla.

Historiallisesti PC-pelien kehitys alkoi jo 1970-luvulla ja ala on siitä asti vain kasvanut (Galehantomo, 2015). Nykyisin kehitystä jatkaa PC-alustan suurin pelien välittäjä ja sosiaalinen verkosto: Valve-yhtiön Steam-alusta. Se on samalla yksi tärkeimmistä pelialan kehityksen vetureista (Ahn, 2017). Yleisesti ottaen PC ja Steam muodostavat juuri sen alustan, jolla maailman myydyimmät ja suosituimmat pelit sijaitsevat. PC myös mahdollistaa käytännössä lähes kaikkien mahdollisten pelien pelaamisen, josta johtuen moni pelaaja valitsee PC:n suosituimmaksi alustakseen (Galehantomo, 2015). Syy sille, miksi Steam johtaa PC-pelien kehitystä johtuu Steamin tarjoamista, kuluttajia suosivista palveluista ja ominaisuuksista. Jokaisella Steamin tuhansista peleistä on oma yhteisönsä palvelun sisällä, mikä tuo samanhenkiset pelaajat yhteen. Pelien tagit ovat myös käyttäjien hallinnassa, joka lisää käyttäjien interaktiota palvelun kanssa. Pelaajat voivat

tämän lisäksi arvioida pelejä julkisesti ja keskustella keskenään tai pelin kehittäjien kanssa Steamin foorumeilla pelikohtaisesti (Ahn, 2017).



Kuva 2. Palkkidiagrammi pelinkehittäjien kiinnostuksesta eri alustoihin (Statista, 2019).

Kuvassa 2 on tiivistettynä pelinkehittäjien kiinnostus kutakin pelialustaa kohtaan, jolla he haluavat eniten kehittää pelejä. PC nousee tässä asiassa reilusti kaikkien muiden alustojen ohi. Kuvaa tarkastellessa voidaan myös huomata, että vaikka mobiilipelit ovat johtavassa asemassa tuottojen suhteen, niiden alusta on vasta neljännellä sijalla pelinkehittäjille. Kaikki aikaisemmin mainittu siis näyttää viittaavan konsolien ja PC:n suureen suosioon, mutta silti mobiili lyö tuotoissa molemmat alat yhteensä ja vielä enemmänkin (Wallach, 2020).

### 3.2 Mobiilin kasvu

Jos PC:n ja konsolien etuna on niiden erinomaiset ja yksinkertaisesti paremmat grafiikat, suorituskyky, valikoima ja yleinen tehokkuus, niin mikä sitten tekee mobiililaitteista tuottavimman alustan (Galehantomo, 2015). Jotta vastaus kysymykseen voidaan saada, on mobiilia tarkasteltava niin historiallisen kontekstin kuin myös alustan teknisten ominaisuuksien kautta (Feijoo et. al, 2012; Egenfeldt-Nielsen et. al, 2020).

Mobiilipeli on sellainen videopeli, jota voidaan pelata älypuhelimella tai vastaavalla mobiililaitteella. Niiden etuna on esimerkiksi se, että jo noin puolet maailman väestöstä omistaa jonkinlaisen älypuhelimien. Pelkästään viimeisten viiden vuoden aikana

maailman älypuhelinien määrä kasvoi noin 3.6 miljardista noin 6,3 miljardiin ja myynnin odotetaan vielä lisääntyvän (O’Dea, 2021).

Toinen pääsyy mobiilipelien suureen kasvuun viime aikoina on se, että mobiililaitteet ovat nykyisin tavallisin tapa ihmisille päästä internetiin (Hruska, 2020). Ihmisten tarve päästä internetiin osaksi sosiaalista mediaa ja kansainvälisiä yhteisöjä ajaa heitä ostamaan lisää mobiililaitteita, koska niitä on helppo kuljettaa mukana niiden pienen koon ansiosta ja niitä voi ladata helposti missä vain (Galehentomo, 2015). Tätä auttaa osittain se, että yhteiskunta on panostanut yhä enemmän esimerkiksi mobiililaitteiden lataamiseen vaikkapa ravintoloissa ja muilla julkisilla paikoilla, puhumattakaan siitä, kuinka nopeaa lataaminen nykyisin on. Tämä on helposti havaittavissa esimerkiksi myös kulkuneuvoista (junat, bussit, autot, lentokoneet ja muut vastaavat), joista nykyisin lähes aina löytyy jonkinlainen usb-latauspiste tai vastaava istumapaikan lähetyviltä. (Thelin, 2021.)

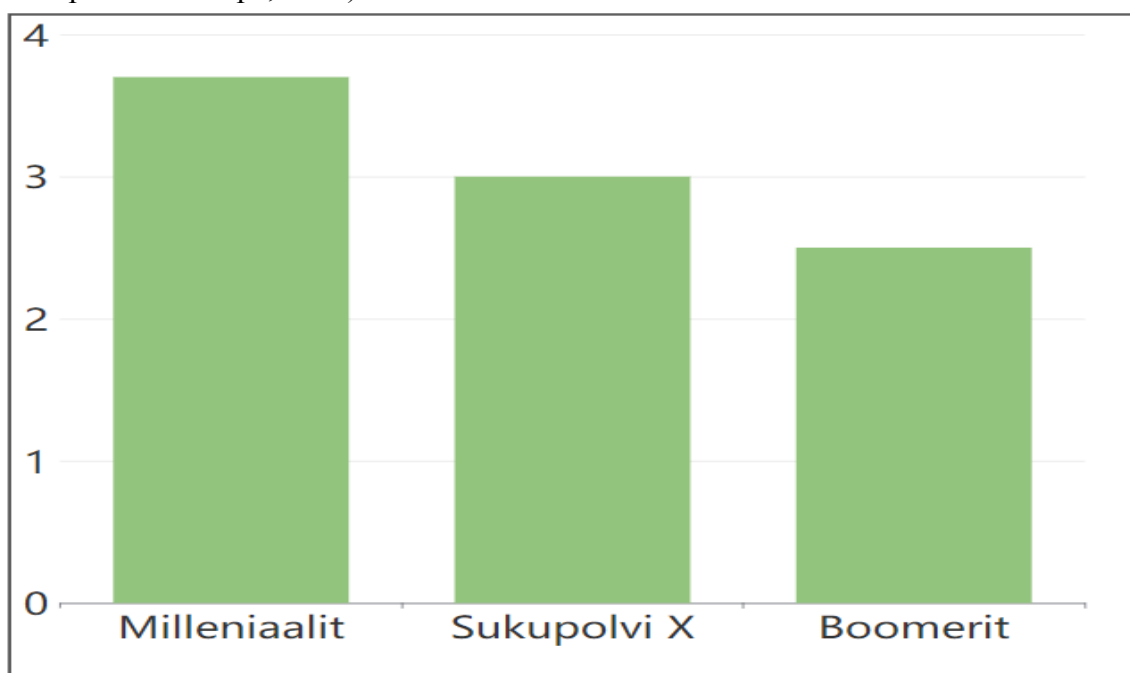
### 3.2.1 Mobiilipelien historia

Feijoo et al. (2012) sanovat, että ennen älypuhelimien kautta, kun puhelimet olivat vielä pääosin kommunikointia varten, käyttäjät pelasivat puhelimeen valmiina sisällytettyjä, simppeleitä pelejä. Kenties yksi kuuluisimmista ja kaikkien tuntemista esimerkeistä tämän ajan peleistä on ns. käärme-peli, jossa pelaaja ohjaa alati kasvavaa käärmettä, tarkoituksena syödä koko ajan lisää pisteitä ruudulla ja näin kasvattaa käärmettä, kunnes se täyttää koko ruudun. Näin simppeleitä pelejä ei enää nykyisin juuri tehdä kovinkaan paljon (Beattie, 2020).

Feijoo et al. (2012) jatkavat, että vuoden 2002 jälkeen yhtiöt alkoivat markkinoida puhelimia, joilla pystyi lataamaan pelejä näiden omilta alustoilta. Vuoteen 2007 asti nämä pelit muistuttivat vanhoja konsolipelejä, joka johtui yksinkertaisesti teknologian rajoituksista. Suurimman mahdollisuuden mobiilipelien nousulle tarjosi kuitenkin Applen kehittämä uusi iPhone vuoden 2007 lopulla ja halvemman mobiilidatan saapuminen markkinoille. Tämän uuden teknologian mahdollistamat ominaisuudet pelinkehitykselle avasivat portit mobiilin nousulle ja loivat näin pohjan nykyiselle markkinoiden dominoinnille. (Feijoo et al., 2012; Lescop ja Lescop, 2014.)

Koska mobiilipelit olivat aluksi simppeleitä teknologian kehittymättömyyden takia, niitä pelattiin keskimäärin vain noin puoli tuntia päivässä (PWC, 2009 viitattu Feijoo et al., 2012). Lyhyet pelisessiot puolestaan johtivat siihen, että mobiilipelaamisesta tuli entistä tavallisempaa ja sen kohdeyleisö kasvoi huomattavasti. Lyhyet pelisessiot mahdollistivat myös pelien päihittämisen nopeasti muiden arjen toimintojen välillä, joka vastaavasti lisäsi kiinnostusta mobiilipelejä kohtaan. Tämä niin sanottu mobiilipelien kasuaalistuminen osaltaan vauhditti mobiilin nousua. (Feijoo et al., 2012.)

Hsiao ja Chen (2016) mukaan uudempien sukupolvien verkkojen kehitys (3G ja 4G) vauhditti mobiililaitteiden kysyntää ja palveluita, eli vasta parempien internetyhteyksien yleistyessä alkoi mobiili nousta suuresti. Vajavuudestaan huolimatta (verrattuna PC:hen ja konsoleihin) mobiilin suurimmat edut (käytettävyyden helppous ja laitteiden kannettavuus) ovat tehneet mobiililaitteistasta suosittua, helpon ja koukuttavan keinon viettää aikaa (Bose ja Yang, 2011 viitattu Hsiao ja Chen, 2016). Entrepreneur Europe (2020) tiivistää, että tavallinen henkilö käyttää keskimäärin noin yhdeksän vuotta elämästään puhelimellaan, eli keskimäärin noin kolme tuntia päivässä. Mobiililaitteiden omistajien ikä vaikuttaa suoraan laitteiden käytön tuntimäärään (whistleOut, 2020 viitattu Entrepreneur Europe, 2020).

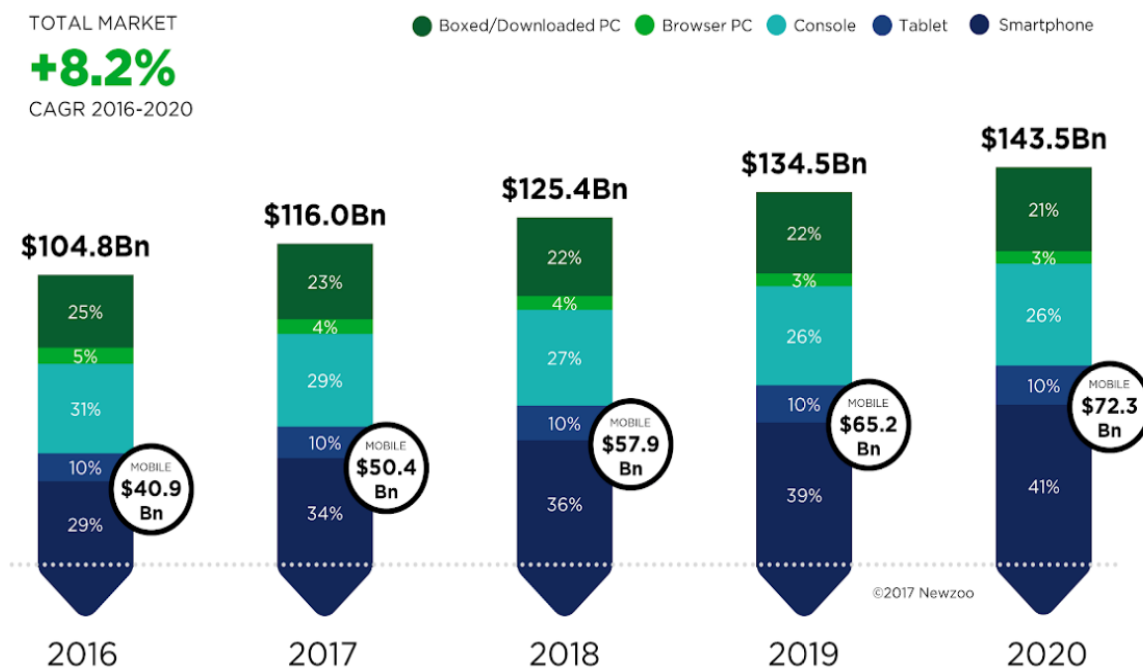


Kuva 3. Eri ikäluokkien mobiililaitteisiin käyttämistä tunneista per päivä (Entrepreneur Europe, 2020).

Entrepreneur Europe (2020) artikkelin tiedon pohjalta oli helppo koostaa älypuhelimien käyttöä kuvaava diagrammi (kuva 3), josta voidaan helposti havainnoida, että nuoremmat sukupolvet käyttävät mobiililaitteita enemmän, kuin vanhemmat (kuvassa 3 nuoremmat sukupolvet ovat vasemmalla ja vanhemmat oikealla). Tämä johtuu todennäköisimmin siitä, että nuoremmat sukupolvet ovat tottuneet uuteen teknologiaan helpommin kuin heitä edeltäneet sukupolvet, jotka eivät välttämättä koe tarvitsevansa älylaitteita tai eivät oikein osaa käyttää niitä. Toisaalta boomerit (vanha ikäluokka (57-75v)), jotka ovat jo vanhoja, käyttävät älylaitteita keskimäärin kaksi ja puoli tuntia päivässä (kuva 3), joka on kuitenkin paljon ottaen huomioon heidän ikänsä ja mieltymyksensä.

### 3.2.2 Nykyinen markkina-asema

Erilaisia markkinaraportteja ja artikkeleita tarkastelemalla mobiililaitteiden pelimarkkinoiden asemasta saadaan erilaisia vastauksia, mutta yleisellä tasolla mobiilin asema vaihtelee tällä hetkellä noin 50%-60% välillä (Wijman, 2017; Williams, 2020). Tämä on voitu saavuttaa vain suurilla tuotönhakuisilla menetelmillä, joita mobiili alustana omaa monia (Mediakix, 2021).



Kuva 4. Eri alustojen osuus maailman pelimarkkinoilla (Newzoo, 2017).

Kuvassa 4 kuvaaja, joka kertoo eri alustojen osuudesta pelimarkkinoilla. Nykyisin mobiilipelejä voidaan ostaa tavalliseen tapaan kunkin palveluntarjoajan sovelluskaupasta, mutta kenties kaikista tärkein tuoton muoto on ns. mikromaksut (Tomic, 2018). Mikromaksut ovat maksutapa, jolla pelaaja voi ostaa pientä summaa vastaan pelin sisällä esimerkiksi maksullista virtuaalista valuuttaa, jolla voidaan nopeuttaa jonkin ominaisuuden tapahtumista tai sitten muuten vaan käyttää virtuaalivaluuttaa sitä vaativiin osuuksiin pelissä, pelistä riippuen (Toyama, 2019). Lähes kaikki tuottoisimmat pelit omaavat tällaisen mikromaksujärjestelmän ja konseptista on tullut niin suosittu ja tuottoisa, että myös muut alustat, kuten konsolit ja PC, ovat alkaneet adoptoida järjestelmän joihinkin niiden tarjoamiin peleihin. Esimerkiksi yksi suurimmista PC-pelien tuottajista, Activision Blizzard, sai yli puolet tuloistaan mikromaksujen kautta vuonna 2017. (Tomic, 2018.)

Mikromaksut esiintyvät yleensä ilmaisissa peleissä, joissa on aluksi helppo edetä. Pelit tarjoavat pelaajille aluksi paljon ilmaista virtuaalista valuuttaa, jotta hänet saadaan koukuttamaan peliin. Tämä tuo pelaajalle onnistumisen tunteen ja pitää pelaajan kiinnostuksen pelissä. (Balakrishnan ja Griffiths, 2018.) Tomicin (2018) mukaan on mikromaksujen kannalta tärkeää, että niiden kauppa on toteutettu pelin sisäisesti, jotta ostaminen olisi mahdollisimman helppoa, sujuvaa ja jotta tapahtuma ei keskeyttäisi pelaamista.

Mikromaksujen ja yleisestikin pelien ostamista ohjaa myös henkilöiden itsensä asettama arvo pelille. Monen pelin sosiaalinen aspekti ja henkilöiden tunteisiin perustuvat osto-mieltymykset ohjaavat heitä kuluttamaan rahaa peleihin entistä enemmän. (Hsiao, 2016.) Tässä kontekstissa täytyy myös muistaa uponneiden kustannusten harha, eli jos käyttäjä on jo valmiiksi käyttänyt peliin paljon rahaa, on hänen helpompi käyttää lisää kuin sellaisen henkilön, joka ei ole käyttänyt rahaa peliin. Kun peliin on investoinut paljon aikaa ja rahaa, on kynnyksensä suorittaa lisää mikromaksuja paljon alhaisempi, varsinkin jos henkilöllä on paljon rahaa ja aikaa käytettävissä. (Adair, 2015.)

Suurin osa eri peliyhteisöjen jäsenistä ei kuitenkaan pidä mikromaksuista. Niitä pidetään ahneina rahastuksen keinoina, jotka keinotekoisesti rajoittavat pelien pelaamista ja sisällön näkemistä. Toinen epäkohta käyttäjien mielestä on se, että mikromaksujen avulla hankitut virtuaalivaluutat yleensä antavat jonkinlaista etua FTP (Free to Play) -pelaajiin nähden, joka pienentää pelien kilpailullista osuutta. Eräs iso haittapuoli mikromaksuissa on myös se, että pienet lapsetkin voivat helposti ostaa niitä. Mobiilimaksamisen kehittymisen myötä pelit ovat alkaneet tarjota helpompia maksutapoja, jotka mahdollistavat virtuaalivaluutan ostamisen todella helposti ilman minkäänlaista varmistusta. Tästä johtuen on ilmennyt tapauksia, joissa jotkut lapset ovat voineet kuluttaa tietämättään jopa tuhansia euroja mobiilipeleihin ja niiden virtuaalivaluuttoihin. (Tomic, 2018.)

Uudet bisnesmallit puolestaan osoittavat, että pelit ovat nykyisin enemmänkin palveluita kuin tuotteita. Nykyään peliala onkin siirtynyt yhä enemmän pelien palvelullistamiseen. Mallissa pelejä päivitetään vuosia eteenpäin, kun taas aikaisemmin pelit olivat jo julkaisunsa aikana täysin valmiita. (King et al., 2019 viitattu Toyama et al., 2019; Ball & Fordham, 2018.) Pelien on myös pysyttävä relevantteina, jos ne haluavat onnistua taloudellisesti (Yi et al., 2019; Landoni et al., 2020).

Kilpailu mobiilipelien markkinoilla on kovaa. Applen ja Googlen sovelluskaupat ovat johtavassa asemassa mobiilisovellusten osalta (Statista Research Department, 2021). Nämä suurimmat yhtiöt haluavat kasvattaa otettaan arvoketjuista niin pelien kehittäjistä kuin pelaajista (Feijoo et al., 2012). Sovelluskauppaa käyttämällä pelintekijät joutuvat antamaan suuren osan tuloistaan kaupan ylläpitäjille, joka tarkoittaa, että Google ja Apple

saavat isoja voittoja pelkästään ylläpitämällä jakelualustojaan. Paljon rahaa tuovat myös mainokset, joita löytyy paljon varsinkin ilmaisista sovelluksista ja peleistä (Merikivi et al., 2017).

Sovelluskaupat ovat markkinoiden kehittäjiä ja avainasemassa mobiilialustalla. Kauppojen olemassaolo vaikuttaa suuresti myös käyttäjien mielikuviin mobiilista alustana (Feijoo et al., 2012). Tämä johtaa väijäämättä siihen, että käyttäjät eivät enää osaa kuvitella mobiilia ilman sovelluskauppoja, joka antaa johtaville yhtiöille entistä enemmän hallintaa mobiilimarkkinoista (Rakestraw et al., 2013).

### 3.2.3 Tulevaisuus

Mobiilipelien markkinoiden tulevaisuus näyttää siltä, että se tulee ainoastaan kasvamaan. Pelkästään uudet teknologiat, kuten AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality) ja pilvipalvelut ovat tuoneet lisäpotkua mobiilipeleille. Näiden lisäksi uusi 5G-verkkoympäristö tulee tarjoamaan valtavasti mahdollisuuksia kehittää yhä vaativampia pelejä ja tuoda lisää käyttäjiä mobiilialustalle (Mordor Intelligence, 2018-2026; Rauschnabel et al., 2017).

Samaan aikaan mobiililaitteille kehittäminen on verraten halpaa. Mobiilikehittäjien lisäksi myös perinteiset pelinkehittäjät ovat alkaneet kehittää mobiiliversioita peleistään, koska alusta on niin tuottoisa. Tästä johtuen eri investoijat, pelinkehittäjät ja yhtiöt kasvattavat osuuttaan mobiilimarkkinoilla kiihtyvällä tahdilla. Nämä eri tahot ovat myös alkaneet muodostaa erilaisia strategisia sopimuksia keskenään, jonka lisäksi tämänhetkinen korona-pandemia on lisännyt myös osaltaan mobiilipelien tuottavuutta, sillä suurin osa ihmisistä viettää enemmän aikaa kotona (Mordor Intelligence, 2018-2026).

Tulevaisuuden mobiilipelien markkinoiden kasvu tulee sijoittumaan maantieteellisesti eniten Aasiaan ja Tyynenmeren alueelle. Kiinan ja Intian väestöstä iso osa ei vielä omaa älypuhelinta tai vastaavaa. Aivan lähivuosina Intian älypuhelimien omaavien uskotaan tuplaantuvan (BusinessWire, 2020). Kehitys on samansuuntaista myös Kiinassa. Tämä johtuu siitä, että iso osa maiden väestöstä on vasta kaupungistumassa, jonka lisäksi he tulevat tarvitsemaan älypuhelinta esimerkiksi työllistymisessä (Hung et al., 2012). Kiinan suurimmat pelinkehittäjät, kuten Tencent, ovat saaneet kasvaa eräiksi maailman suurimmista pelinkehittäjistä juuri mobiilialustan avulla (BusinessWire, 2020), joten käyttäjien suuri kasvu lähitulevaisuudessa tulee todennäköisesti näkymään näiden yhtiöiden tuloksissa suuresti.

## 4. Pohdinta

Tämän työn tavoitteena oli tutkia sitä, miten ja miksi mobiilipelit ovat nousseet pelimarkkinoiden johtavaksi osa-alueeksi. Kirjallisuuskatsaus ja sen avulla löytyneet aiemmat tutkimukset osoittavat, että mobiilipelien suosiolle on monia syitä. Tärkeimmät aiemmissa tutkimuksissa esiin tulleet syyt ovat mobiililaitteiden laaja levinneisyys ja saatavuus, kuin myös niiden helppokäyttöisyys ja niiden tarjoama mahdollisuus päästä internetiin milloin vain, lähes missä vain (Feijoo et al., 2012). Mobiililaitteiden määrän uskotaan vain kasvavan tulevaisuudessa (O’Dea, 2021), joka samalla kasvattaa myös pelaajien määrää. Mobiilipelien hinnoittelu tulee todennäköisesti myös jatkamaan samaa kehitystä, kuin tähän mennessä. Yhä useampi peli tulee halpenemaan tai muuttumaan kokonaan ilmaiseksi, mutta samalla niiden sisältämät mikromaksut muuttuvat yhä yleisimmiksi niiden tuottavuutensa vuoksi (Tomic, 2018). Tämän pohjalta voidaan siis sanoa, että yleisesti ottaen nämä seikat ovat mahdollistaneet mobiilipelien pelaajamäärien huiman nousun ja markkinadominoinnin, joka tulee jatkumaan myös tulevaisuudessa.

Yksi suurimmista yksittäisistä syistä mobiilipelien suurille tuotoille ovat juurikin edellä mainitut mikromaksut. Kirjallisuuskatsaus aiheesta löysi, että ilmaispelien mikromaksut ovat ja tulevat olemaan yksi tuottoisimmista keinoista rahastaa pelien pelaajia (Toyama et al., 2019). Tämä pätee nykyisin yhä enemmän myös muiden alustojen peleihin, kuten PC- ja konsolipeleihin. On myös tärkeää huomata, että ihmiset eivät yleisesti ottaen pidä mikromaksuista, koska niitä pidetään ahneina rahastusmenetelminä. Ne voivat olla myös jopa vaaraksi esimerkiksi lapsille ja peliongelmaisille (Tomic, 2018). Tämän valossa voidaan helposti päätellä, että pelinkehittäjien on täten löydettävä jonkinlainen tasapaino tuotonhaun ja käyttäjien miellyttämisen välillä, jos ne mielivät säilyttää arvonsa ja käyttäjien suosion.

Entrepreneur Europe (2020) puolestaan osoittaa, että nykyisin myös vanhat ikäluokat käyttävät mobiililaitteita tunteja päivässä, joskin hieman vähemmän kuin nuoremmat sukupolvet. Tällä tiedolla on hyvin tärkeä merkitys, sillä se antaa tietoa pelien ja muidenkin mobiilisovellusten kehittäjille siitä, että iso osa heidän asiakkaistaan voivat olla jo varsin vanhoja iältään. Tämä johtaa siihen, että pelien ja sovellusten kehitystä on vietävä sellaiseen suuntaan, että myös vanhemmat henkilöt pystyvät helpommin käyttämään sovelluksia ja pelaamaan pelejä. Tästä voidaan päätellä, että mobiililaitteista ja niiden sovelluksista sekä peleistä on siis kehitettävä mahdollisimman sopivia kaikenikäisille.

Tutkimuksen tulokset vastasivat hyvin tutkimuskysymykseen (Miksi ja miten juuri mobiilipelit ovat nousseet pelimarkkinoiden huipulle?) ja ne ovat yleistettävissä. Tämä johtuu siitä, että tutkimuskysymys oli luonteeltaan laaja, ja aiempaa tutkimusta kysymyksen eri näkökulmista oli runsaasti. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena,



ja se oli luonteeltaan rajallinen, joka vaikutti tutkimuksen lopputulokseen. Jos tutkimuksessa olisi jotain laadullista tutkimusmenetelmää kirjallisuuskatsauksen lisäksi, olisi voitu saada enemmän konkreettisia tuloksia esimerkiksi yksityishenkilöiden mielipiteistä tutkimuskysymyksen osalta. Tämä olisi puolestaan vaikuttanut tulosten yleistettävyyteen ja se olisi samalla antanut parempaa kuvaa ihmisten suhtautumisesta mobiililaitteisiin ja niiden käyttöön.

Aiempaa tutkimusta vertailemalla voidaan olla samaa mieltä Feijoon et al. (2012) kanssa siitä, että innovaatio mobiilimarkkinoilla on hyvin tärkeää ja että se tulee kasvamaan merkityksessään tulevaisuudessa hyvinkin paljon. Ekonomiset-, tieteelliset- ja lainsäädännölliset päätökset sekä teknologinen kehitys, kuten uudet tietoverkot (5G, yms.) ovat tärkeä osa mobiilialustan kehitystä tulevaisuudessa. Teknologian kehityksestä puhuttaessa voidaan myös olettaa, että mobiilipeleistä tuli suurituottoisia vasta viimeisten kahden vuosikymmenen kehityksen myötä. Näiden lisäksi myös pelien pelaajien parempi huomioon ottaminen ja suojeleminen tulee olla avainasemassa, jos mobiilialustaa halutaan kehittää paremmaksi ja luotettavammaksi. Nimellisesti huijaamisen kitkeminen, informaation vapaus ja käyttäjien kannustaminen ovat tärkeitä asioita, joita ei voida sivuuttaa alustan kehityksessä (Feijoo et. al, 2012).

## 5. Johtopäätökset

Luvussa 3 pohdittiin aihetta kirjallisuuskatsauksen avulla. Aiemmasta tutkimuksesta selvisi, että mobiilipelien kasvu johtuu lyhyesti sanottuna teknologian kehityksestä (älypuhelin sekä halvat ja nopeat tietoverkot), tehokkaista rahastuskeinoista ja mobiililaitteiden omistajien suuresta kasvusta suuren kasvun alueilla, kuten Aasiassa. Näiden tietojen pohjalta voidaan todeta, että niin mobiilipelaajien kuin mobiilipelien markkinaosuuden määrä tulee kasvamaan huomattavasti lähitulevaisuudessa kaikkialla maailmassa, mutta erityisesti Aasiassa siellä sijaitsevien väkirikkaiden maiden, kuten Kiinan ja Intian, ansiosta. Tutkimuksessa selvinneitä syitä mobiilipelien markkinoiden dominoinnille voidaan tarkastella myös nopeasti alla olevasta kuvasta (kuva 5).

<b>Syyt mobiilipelien markkinadominoinnille:</b>	
Teknologian kehitys	*älypuhelimet, halvat ja nopeat tietoverkot (3G, 4G, 5G)
Tehokkaat rahastuskeinot	*halvat tai ilmaiset pelit, mikromaksut, mainokset
Mobiililaitteiden määrän suuri kasvu	*helppokäyttöisyys, monitoimisuus, halu päästä internettiin missä ja milloin vain, jatkuva kasvu myös tulevaisuudessa

Kuva 5. Syyt mobiilipelien markkinadominoinnille.

Tutkimusta rajoitti se, että aiempaa tutkimusta tämän tutkimuksen aiheesta ei oltu suoraan tehty, vaan se keskittyi lähinnä aihetta sivuaviin tutkimuskohteisiin. Myös empiirisen tutkimuksen puute rajoitti tulosten tarkkuutta. Aiheesta olisi näin ollen voitu tarkemmin hankkia tietoa empiirisen tutkimuksen avulla. Tarkemmin ottaen, kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä olisi sopinut tähän tutkimukseen loistavasti. Kvantitatiivisessa menetelmässä tutkimusaineisto esitetään numeerisesti ja sen analysointiin käytetään tilastollisia menetelmiä. Mahdollista gradua varten aineistoa olisi voitu kerätä kyselyn avulla, esimerkiksi Oulun yliopisto-opiskelijoiden mielipiteistä mobiilialustasta ja -peleistä. Samalla oltaisiin voitu esimerkiksi toteuttaa haastatteluita, jotta oltaisiin saatu enemmän tarkkoja ja eriäviä mielipiteitä.

Koska tämä tutkimus on aiheeltaan varsin laaja, voisi jatkotutkimus keskittyä esimerkiksi samaan aiheeseen, mutta pienemmässä mittakaavassa. Aihetta voisi tutkia esimerkiksi Euroopan tai Suomen näkökulmasta tai esimerkiksi tarkempi tutkimus pelkästään mobiilipelien tulevaisuuden kehityksestä. Aiheen tarkastelu Suomen tai Euroopan kannalta toisi aiheeseen myös uusia näkökulmia, kuten mobiilialaa järjestyttäneen Nokian merkityksen mobiilipelien ja -teknologian kehitykselle. Mobiilipelien tulevaisuuden

tarkastelu puolestaan antaisi osviittaa pelinkehitykselle. Toisaalta aihetta voitaisiin myös laajentaa käsittämään koko mobiilialusta sellaisenaan. Tällöin voitaisiin tutkia enemmän koko mobiiliteknologian ja -pelinkehityksen merkitystä maailmalle ja yhteiskuntien kehitykselle.

## Lähteet

- Adair, C. (2015). *How the Sunk Cost Fallacy Keeps You Playing Games*. Gamequitters. <https://gamequitters.com/how-the-sunk-cost-fallacy-keeps-you-playing-games/>
- Ahn, S., Kang, J., & Park, S. (2017). What makes the difference between popular games and unpopular games? Analysis of online game reviews from steam platform using word2vec and bass model. *ISIC Express Letters*, 11(12), 1729-1737.
- Alha, K., Koskinen, E., Paavilainen, J., & Hamari, J. (2016). Critical Acclaim and Commercial Success in Mobile Free-to-Play Games. [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/123088/critical\\_acclaim\\_and\\_commercial\\_success\\_2016.pdf?sequence=2](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/123088/critical_acclaim_and_commercial_success_2016.pdf?sequence=2)
- Alsop, T. (2021, February 18). *Share of households with a computer at home in developed countries from 2005 to 2019*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/748557/developed-countries-households-with-computer/>
- Balakrishnan, J., & Griffiths, M. (2018, October). Loyalty towards online games, gaming addiction, and purchase intention towards online mobile in-game features. *Computers in Human Behavior*, 87, 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.002>
- Beattie, A., (2020, May 7). *How the Video Game Industry Is Changing*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/articles/investing/053115/how-video-game-industry-changing.asp>
- BusinessWire. (2020, December 1). *Mobile Gaming Market - Growth, Trends and Forecasts (2020 - 2025)*. <https://www.businesswire.com/news/home/20201201005996/en/Global-Mobile-Gaming-Market-Growth-Trends-and-Forecasts-2020-2025-Free-to-play-Pricing-Model-Offers-Potential-Growth---ResearchAndMarkets.com#:~:text=The%20mobile%20gaming%20market%20is,forecast%20period%2C%202020%2D2025.&text=The%20total%20hours%20spent%20on,cross%20USD%20240%20billion%20globally.>
- Chintagunta, P., Nair, H., & Sukumar, R. (2009). Measuring marketing-mix effects in the 32/64 bit video-game console market. *Journal of Applied Econometrics*, 24(3), 421-445. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jae.1056>
- Drake, J. (2019, July 26). *The 10 Most Iconic Mascots In Gaming*. THEGAMER. <https://www.thegamer.com/video-games-most-iconic-popular-mascots-ever-mario-sonic/>
- Dunn, J. (2017, June 23). *The video game industry now gets more money making games for smartphones and tablets than for consoles or PCs*. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/mobile-games-more-money-than-console-pc-chart-2017-6?r=US&IR=T>

- Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J., & Tosca, S. (2020). *Understanding video games: The essential introduction* (4th ed.). Routledge.
- Electronic Arts. (2010, January 21) *Tetris Game Surpasses 100 Million Paid Mobile Downloads, Was the Best-Selling Mobile Phone Game of All Time.*  
<https://www.ea.com/news/tetris-game-surpasses-100-million-mobile-downloads>
- Entrepreneur Europe. (2020, November 24). *You Will Spend 76,500 Hours, or Almost 9 Years of Your Life, Using Your Mobile Device.*  
<https://www.entrepreneur.com/article/360320#:~:text=Millennials%20were%20found%20to%20spend,boomers%202.5%20hours%20per%20day>.
- Feijoo, C., Gómez-Barroso, J.-L., Aguado, J.-M., & Ramos, S. (2012, April). Mobile gaming: Industry challenges and policy implications. *Telecommunications Policy*, 36(3), 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2011.12.004>
- Galehantomo P.S., G. (2015). Platform Comparison Between Games Console, Mobile Games And PC Games. *SISFORMA: Journal of Information Systems*, 2(1), 23-26. <https://doi.org/10.24167/sisforma.v2i1.407>
- Hofacker, C., F., and De Ruyter, K., Lurie, N., H., Manchanda, P., & Donaldson, J. (2016). Gamification and Mobile Marketing Effectiveness. *Journal of Interactive Marketing*, 34, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.03.001>
- Hruska, J. (2020, August 19). *3 Billion People Worldwide Are Gamers, and Nearly Half Play on PCs.* ExtremeTech.  
<https://www.extremetech.com/gaming/314009-3-billion-people-worldwide-are-gamers-and-nearly-half-play-on-pcs#:~:text=3%20Billion%20People%20Worldwide%20Are%20Gamers%2C%20and%20Nearly%20Half%20Play%20on%20PCs,-By%20Joel%20Hruska&text=A%20new%20report%20claims%20that,%2C%20consoles%2C%20and%20mobile%20devices>.
- Hsiao, K., & Chen, C. (2016). What drives in-app purchase intention for mobile games? An examination of perceived values and loyalty. *Electronic Commerce Research and Applications*, 16, 18-29. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.01.001>
- Hung, C., Chou, J., & Ding, C. (2012, May). Enhancing Mobile Satisfaction through Integration of Usability and Flow. *Engineering Management Research*, 1(1), 44-58. <http://dx.doi.org/10.5539/emr.v1n1p44>
- Landoni, P., Dell'era, C., Frattini, F., Petruzzelli, A., Verganti, R., & Manelli, L. (2020, April-May). Business model innovation in cultural and creative industries: Insights from three leading mobile gaming firms. *Technovation*, 92-93. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102084>
- Lescop, D., & Lescop, E. (2014, December 6). Exploring Mobile Gaming Revenues: The Price Tag of Impatience, Stress and Release. *Digiworld Economic Journal*, 94, 103-123. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2534023](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2534023)
- Mediakix (2021). HOW DO MOBILE GAMES MAKE MONEY?  
<https://mediakix.com/blog/how-do-mobile-games-make-money/>

- Merikivi, J., Tuunainen, V., & Nguyen, D. (2017, March). What makes continued mobile gaming enjoyable?. *Computers in Human Behavior*, 68, 411-421.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.070>
- Mordor Intelligence (2018-2026). *Gaming market - Growth, Trends, Covid-19 impact, And Forecasts (2021 - 2026)*.  
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-games-market>
- O'Dea, S. (2021, June 25). *Number of smartphone users worldwide from 2016 to 2026*. Statista.  
<https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- Ordinary Gaming (2020, September 16). *The Top 10 Best-Selling Video Games Of All Time*. <https://www.ordinarygaming.com/best-selling-video-games/>
- Palomba, A. (2016). Brand Personalities of Video Game Consoles. *American Communication Journal*, 18(1), 63-82.
- Peterson, S. (2014, August 29). *Gamer loyalty plays into profits*. gamesindustry.biz.  
<https://www.gamesindustry.biz/articles/2014-08-29-gamer-loyalty-plays-into-profits>
- Rakestraw, T. L., Eunni, R. V., & Kasuganti, R. R. (2013). The mobile apps industry: A case study. *Journal of Business Cases and Applications*, 9, 1.
- Rauschnabel, P., Rossmann, A., & Dieck, M. (2017, November). An adoption framework for mobile augmented reality games: The case of Pokémon Go. *Computers in Human Behavior*, 76, 276-286. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.030>
- Richter, F. (2019, March 18). *The Most Important Gaming Platforms in 2019*. Statista.  
<https://www.statista.com/chart/4527/game-developers-platform-preferences/>
- Sirani, J. (2021, February 1). *Where Switch, PS4 Rank Among the Best-Selling Video Game Consoles of All Time*. IGN.  
<https://www.ign.com/articles/top-15-best-selling-video-game-consoles-of-all-time>
- Statista Research Department (2021, July 6). *Number of apps available in leading app stores as of 1st quarter 2021*. Statista.  
<https://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/>
- Suomela, M. (2021). *Mobiilipelien nousu pelimarkkinoiden huipulle* [JTT-tutkielma]. Oulun yliopisto
- Thelin, N. (2021, April 26). *Where to Charge Your Phone When Homeless: 10 Options*. Low Income Relief.  
<https://lowincomerelief.com/where-to-charge-your-phone-when-homeless/>
- Tomic, N. (2018, December 29). Economic Model of Microtransactions in Video Games. *Journal of Economic Science Research*, 1(1), 17-23.

- Toyama, M., Côrtes, M., & Ferratti, G. (2019, March 12). *Analysis of the Microtransaction in the Game Market: A Field Approach to the Digital Games Industry*, Research Workshop on Institutions and Organizations, São Paulo.  
[https://www.researchgate.net/publication/338418093\\_Analysis\\_of\\_the\\_Microtransaction\\_in\\_the\\_Game\\_Market\\_A\\_Field\\_Approach\\_to\\_the\\_Digital\\_Games\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/338418093_Analysis_of_the_Microtransaction_in_the_Game_Market_A_Field_Approach_to_the_Digital_Games_Industry)
- Wallach, O. (2020, December 9). How Big is the Global Mobile Gaming Industry? *Visual Capitalist*.  
<https://www.visualcapitalist.com/how-big-is-the-global-mobile-gaming-industry/>
- Warren, T. (2020, May 18). Minecraft still incredibly popular as sales top 200 million and 126 million play monthly. *The Verge*.  
<https://www.theverge.com/2020/5/18/21262045/minecraft-sales-monthly-players-statistics-youtube>
- Wijman, T. (2017, November 28). New Gaming Boom: New Zoo Ups Its 2017 Global Games Market Estimate \$116.0B n Growing to \$143.5Bn in 2020. *Newzoo*.  
<https://newzoo.com/insights/articles/new-gaming-boom-newzoo-ups-its-2017-global-games-market-estimate-to-116-0bn-growing-to-143-5bn-in-2020/>
- Williams, R. (2020, January 2). Mobile games sparked 60% of 2019 global game revenue, study finds. *Marketing Dive*.  
<https://www.marketingdive.com/news/mobile-games-sparked-60-of-2019-global-game-revenue-study-finds/569658/>
- Yi, J., Lee, Y., & Kim, S. (2019, June). Determinants of growth and decline in mobile game diffusion. *Journal of Business Research*, 99, 363-372.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.09.045>
- Yin, H., & Liu, C. (2014). The Analysis of Mobile Games Profit Model. *Proceedings of the 2014 International Conference on Mechatronics, Electronic, Industrial and Control Engineering*, 1660-1663. <https://doi.org/10.2991/meic-14.2014.373>

## Liite A. Empiiristä tutkimusta tiivistävä taulukko

Lähde	Tutkimuksen tavoite	Tutkimusmenetelmät	Teoria- tausta	Päätulokset	Implikaatiot käytännölle	Tutkimus- suositukset
Ahn, S., Kang, J., & Park, S. (2017)	Ehdottaa analysointimenetelmiä kuluttajien antamille arvosteluille ja näitä hyödyntämällä tunnistaa onnistumisen välineitä pelialalla	Kolmivaiheinen empiirinen tutkimus (Bass diffuusio malli, Word2vec tekniikka ja Kano malli) ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus, Steam ja markkinatutkimus	Pystyttiin semanttisesti tunnistamaan suosittujen ja epäsuosittujen peliryhmittymien ominaisuudet	Uusien pelien kehittämisen tärkeiden kohtien avustaminen ja julkaisun jälkeinen avustus	Tutkimuksen otanta oli verrattain pieni, joten tarkempien ja yleistettävien tulosten saamiseksi uusi tutkimus on tehtävä suuremmalla otannalla
Alha, K., Koskinen, E., Paavilainen, J., & Hamari, J. (2016)	Ilmaisten (FTP) mobiilipelien suosion ja rahallisen onnistumisen vertailua	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Hyvät arvostellut pelit ja parhaiten menestyneet pelit	Pelaajien jättämät arvostelut eivät korreloi mobiilipelin sijoitukseen parhaiten myytyjen pelien listalla. Parhaiten myyvät pelit sisältävät enemmän rahastamista	Pelien käyttäjät voivat nähdä, miksi jotkin objektiivisesti huonot pelit ovat niin suosittuja	Jatkotutkimusta sellaisista peleistä, jotka ovat sekä tuottoisia että omaavat hyvät arvostelut on tehtävä
Balakrishnan, J., & Griffiths, M. (2018)	Mobiilipelien addiktion ja pelin sisäisten ostojen korrelaatio	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus aiheesta	Addiktio kasvattaa ostamisen todennäköisyyttä	Tulokset auttavat näkemään pelin sisäisten ostosten psykologisia vaikutuksia paremmin ja auttaa pelinkehittäjiä lojaaliuden saavuttamisessa	Voi aiheuttaa sen, että kehittäjät yrittävät saada pelaajia addiktoitumaan, tutkimusta enemmän eettisestä näkökulmasta



Chintagunta, P., Nair, H., & Sukumar, R. (2009)	Hinnan ja järjestelmien saatavuuden lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutus 32/64-bittisten konsolien myyntiin USA:ssa	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus aiheesta	Hinnoilla ja järjestelmien saatavuudella on suuria vaikutuksia laitteiden kasvulle. Konsolien hinnoilla on suurempi merkitys niiden elinkaaren alussa	Tietoa siitä, mitä markketoitinkinoina kannattaa käyttää kussakin konsolin elinkaaren vaiheessa	Voidaan esimerkiksi tutkia eri kategorioiden myyntiä tai brändien osuuksia
Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J., & Tosca, S. (2020)	Videopelien ymmärtämisen yleisellä tasolla monesta eri näkökulmasta	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Kirjan aiemmat versiot ja muu aiempi tutkimus	Vastaukset jokaiseen (9) kappaleeseen + muita päätelmiä	Lukija ymmärtää videopelien merkitystä paljon paremmin	Yleisesti kaikki alaan liittyvä: tutkimus-ala on varsin uusi ja tutkimattomia aiheita on paljon
Feijoo, C., Gómez-Barroso, J.-L., Aguado, J.-M., & Ramos, S. (2012)	Päätarkoitus on antaa suuntaa uudelle tutkimukselle aiheesta (mobiilialan tulevaisuuden haasteet)	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus	Informaatioteknologiaan ja palveluun investointi on varma tapa tulevaisuuden ekonomiselle kehitykselle. Tässä kontekstissa mobiiliala on todella isossa osassa	Päätöksentekon mobiilialan suhteen tulee kasvamaan merkityksensä, mobiilipeillä on myös kulttuurinen ja opetuksellinen merkitys	Mobiilipelien sosiaalisten, kulttuurillisten ja opetuksellisten ominaisuuksien tutkiminen
Galehantomo P.S., G. (2015)	Selvittää kunkin pelialustan hyviä ja huonoja puolia	Empiirinen tutkimus (kysely)	Nettisivut ja -artikkelit	Vastaukset kysymyksiin, kuten montako prosenttia kyselyyn vastaajista pitää mitään alustaa joustavimpana	Uusi VR-alusta voi tulla yhdistämään aiemmat pelialustat	Näitä alustoja voidaan tutkia vielä tarkemmin, sillä kyselyyn vastasi vain 30 ihmistä, joka ei anna tarpeeksi yleistävää kuvaa aiheesta

Hsiao, K., & Chen, C. (2016)	Tarkoitus rakentaa arvoteoriaan pohjautuva tutkimus malli, jolla voidaan selittää, miksi ihmiset ostavat sovellusten sisällä	Empiirinen tutkimus (nettikysely) ja kirjallisuuskatsaus.	Aiempi tutkimus	Käyttäjien lojaalius vaikuttaa positiivisesti ostamiseen. Jos pelaajat pelaavat ja suosittelevat peliä paljon, he myös maksavat todennäköisemmin.	Antaa paremman kuvan lojaaliuden ja maksamisen yhteyksistä. Antaa pelien kehittäjille neuvoa, miten saada pelaajat käyttämään enemmän rahaa.	Sama aihe, mutta uudet tutkimusotat kohteet, systemaattinen lähestyminen tiedon keruuseen, muiden yhtiöiden tutkiminen, muiden maiden/kulttuurien tutkiminen
Hung, C., Chou, J., & Ding, C. (2012)	Käytettävyyden ja flown vaikutus mobiilipelien käyttäjien nautintoon	Empiirinen tutkimus (kysely) ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus	Paperi integroiden käytettävyyden ja flown, josta näkee, että RPG-seikkailupelit ovat käytettävämpiä kuin kasuaalit pulmapelit	Antaa tietoa, miten eri sidosryhmät (pelinkehittäjät, mobiilisovellusten jakajat sekä pelaajat) voivat interaktoida parhaiten	Tulokset vain jo puhelimia käyttävilta, ei uusilta käyttäjiltä. Tulokset voivat vaihtua otannan mukaan.
Landoni, P., Dell'era, C., Frattini, F., Petruzzelli, A., Verganti, R., & Manelli, L. (2020)	Mitä bisnesmalleja kulttuurilliset ja luovat yhtiöt käyttävät toiminnassaan, mitä nämä yhtiöt innovoivat	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus	Bisnesmallien adaptointin markkinoihin on tärkeää, jos yhtiö mielii menestyä pelimarkkinoilla	Antaa yrittäjille ja managereille tietoa bisnesmalleista markkinoiden tilanteen ja yhtiöiden mahdollisuuksien mukaan	Voidaan tuottaa teoreettisia ideoita luovista yhtiöistä, voidaan laajentaa muihin aloihin, kuten TV, musiikki, radio, filmi
Lescop, D., & Lescop, E. (2014)	Peliteollisuuden valitun tuottomallin pääosat voittojen suhteen yhdestä yrityksestä	Empiirinen tapaustutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus	Ideaalia bisnesmallia ei ole vielä löytynyt ja säännöstely uhkaa mobiiliyhtiöitä	Yhtiöt voivat joutua säännöstelyn takia muuttamaan bisnesmallejaan taas	Jatkotutkimusta mobiiliyhtiöiden säännöstelystä ja bisnesmalleista,

						suurempi otanta kuin vain yksi yhtiö
Merikivi, J., Tuunainen, V., & Nguyen, D. (2017)	Kuinka nautinto ajaa mobiilipelien pelaamista	Empiirinen tutkimus (kysely) ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus	Nautinnolla suora syy pelaamisen miellekkyyteen, johtuu pelattavuudesta ja pelin suunnittelusta	Keinoja pelinkehittäjille, miten kehittää mielekäs peli	Sosiaalinen aspekti, isompi otanta ja suurempi aikaväli otannalle, myös muut syyt pelaamiselle tutkimuksen arvoisia, myös muut alustat (PC, konsolit)
Palomba, A. (2016)	Luodaan brändeille persoonallisuus-skaala, joka edustaa jokaista seitsemännen sukupolven konsolia	Vapaa assosiaatio haastateltavien kanssa. Pilottitutkimus kyselyn avulla. (empiirinen tutkimus)	Aiempi tutkimus varsin vähäistä, aiheen näkökulma uusi	Kaikille kolmelle brändille (Wii, PlayStation3 ja Xbox 360) löytyi oma persoonallisuutensa kuluttajien näkökulmasta	Antaa tietoa brändien hallinnasta ja osviittaa siitä, miten kuluttajat hyötyvät median käytöstä	Tutkimus tehtiin vain seitsemännen sukupolven konsoleista, joten on tutkittava myös tulevia sukupolvia
Rauschnabel, P., Rossmann, A., & Dieck, M. (2017)	Tavoitteena luoda viitekehys, jolla voidaan selittää pelaamisen jatkamista ja pelinsisäisten ostojen toimintaa. Pokemon GO:n näkökulma	Empiirinen tutkimus (kysely) ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus, AR-pelit	AR-pelejä ajaa hedonistisuus, emotionaaliset ja sosiaaliset seikat ja sosiaaliset normit. Sitä rajoittaa fyysiset riskit	Yritykset voivat testata, auttaako investoinnit suosituille alueille tuomaan lisää asiakkaita heidän bisneksilleen	Tutkimus pätee vain Pokemon GO:n käyttäjiin, joten tuloksia ei voida yleistää
Tomic, N. (2018)	Mikromaksujen ekonomiset vaikutukset peliteollisuuteen	Empiirinen tutkimus ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus ja markkinaraportit	Suurin osa pelaajista ei pidä mikromaksuista. Mikromaksut vaikuttavat	Antaa tietoa mikromaksujen toiminnasta ja haitoista.	Voidaan tutkia pelien myynnin tulevaisuutta ja mikromaksujen roolia

				negatiivisesti lapsiin.		
Yi, J., Lee, Y., & Kim, S. (2019)	Mobiilipelien heikkenemisen syitä diffuusion tutkimisen kautta, saavutetaan parempi ymmärrys mobiilipeli markkinoista	Empiirinen tutkimus (hazard malli) ja kirjallisuuskatsaus	Aiempi tutkimus ja bränditason tieto	Antaa ymmärrystä mobiilipeistä brändien tasolla. Antaa tietoa mobiilipelien julkaisun alun ja lopun ongelmista	On tärkeää, että peli nousee tilastojen kärkeen ja pysyy siellä kauan, koska muuten sen arvo laskee	Voidaan tutkia mobiilipelien oikeaa tuottojen tietoa, mobiilipelien markkinointia voidaan tutkia