

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalouden koulutusohjelma

2022

Sampo Laakso

Markkinoijan valmistautuminen metaversumiin



Opinnäytetyö (AMK) | tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusohjelma

2022 | 42 sivua

Sampo Laakso

Markkinoijan valmistautuminen metaversumiin

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä mahdollisuuksia markkinoinnilla on virtuaalisissa ympäristöissä eli metaversumissa ja miten markkinoijien kannattaa valmistautua metaversumin tulemiseen.

Työssä perehdyttiin ensin itse metaversumiin, sekä sen toimintatapoihin ja eri osiin. Itse metaversumiin perehtymisen jälkeen käsiteltiin sitä, miksi metaversumissa kannattaa markkinoida sekä miten sitä tehdään. Lopussa tarkasteltiin eri tapoja markkinoida virtuaaliympäristöissä kolmen brändiesimerkin avulla. Nämä brändit ovat alkaneet jo käyttämään virtuaalisia alustoja osana markkinointiaan.

Opinnäytetyössä saatiin selville, että virtuaaliset maailmat luovat markkinoijille paljon mahdollisuuksia, jotka eivät olisi fyysisessä maailmassa mahdollisia. Fyysisen maailman rajoja rikkomalla ja dataa hyödyntämällä markkinoijat voivat tehdä asiakaskokemuksesta entistä paremman sekä tehostaa markkinointiaan.

Tuloksia voivat hyödyntää markkinoijat, jotka haluavat perehtyä uusiin ja innovatiivisiin markkinointitapoihin. Opinnäytetyö on myös markkinoijille, joilla on jopa mahdollisuus päästä toteuttamaan markkinoinnin uusia keinoja. Aiheeseen voi perehtyä myös ottamalla metaversumin markkinoinnista hyödyllisiä elementtejä fyysisen maailman markkinointiin.

Asiasanat:

metaversumi, markkinointi, digitalisaatio, virtuaalitodellisuus

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Bachelor of Business Administration

2022 | 42 pages

Sampo Laakso

Marketers' preparation for the metaverse

In this thesis aim was to find out what opportunities marketing has in virtual environments, i.e., the metaverse, and how marketers should prepare for the coming of the metaverse.

At first, we took a look of the metaverse itself, as well as how it works and what are parts of it. After getting to know the metaverse itself, we discussed why it is good place to do marketing and how to do it. At the end of the thesis is introduced three different brand examples, which have already started using virtual platforms as part of their marketing.

In the thesis, it was found out that virtual worlds create a lot of opportunities for marketers that would not be possible in the physical world. By breaking the boundaries of the physical world and utilizing data, marketers can make the customer experience even better and enhance their marketing.

The results can be used by marketers who want to familiarize themselves with new and innovative marketing methods, as well as those who even have the opportunity to implement them. Marketers can also use thesis for taking useful elements from the marketing of the metaverse for marketing of the physical world.

Keywords:

metaverse, marketing, digitalization, virtual reality

Sisältö

Sanasto	7
1 JOHDANTO	8
2 METAVERSUMI	9
2.1 Internetin kehittyminen	10
2.2 Metaversumien yleistyminen	12
2.3 Metaversumin osat	14
2.4 Facebook ja metaversumi	19
2.5 Metaversumin haasteet	20
3 MARKKINOINTI METAVERSUMISSA	22
3.1 Syitä markkinoida metaversumissa	22
3.2 Markkinoinnin keinot metaversumissa	25
3.3 Brändejä metaversumissa	28
3.3.1 Australian Open	28
3.3.2 Gucci	31
3.3.3 Vans	33
4 Yhteenveto ja johtopäätökset	35
Lähteet	37

Kuvat

Kuva 1. Internetin kehittyminen. (Murtaza 2022.)	10
Kuva 2. Ihmisten mielipiteet virtuaalisista tiloista. (Accenture, 2022.)	14
Kuva 3. Metaversumin 7 eri kerrosta. (Radoff 2022.)	15
Kuva 4. Lohkoketjujen toiminta. (Nordnet 2022.)	17
Kuva 5. Brändit internetin eri aikakausina. (Verma, P. 2021.)	22
Kuva 6. Virtuaalitodellisuuden markkinaennuste 2030. (Greyscale 2021.)	23
Kuva 7. Australian Open tennistapahtuma metaversumissa. (Vismaya 2022.)	29
Kuva 8. Australian Open "Art Ball". (Ausopen 2022.)	30
Kuva 9. Gucci Town. (Gucci 2022.)	32
Kuva 10. Vans metaversumi. (Takahashi 2021.)	34

SANASTO

Kryptovaluutta	Digitaalinen valuutta, joka toimii vaihtovälineenä tietokoneverkon kautta riippumatta keskusviranomaisen, kuten valtion tai pankin ylläpidosta.
Lohkoketju	Lohkoketju on hajautettu tietokanta, joka mahdollistaa teknologisesti luottamuksen rakentamisen suoraan tuntemattomien tahojen välille ilman kolmatta osapuolta.
Lisätty todellisuus	Parannettu versio todellisesta fyysisestä maailmasta, joka saavutetaan käyttämällä digitaalisia visuaalisia elementtejä, ääntä tai muita tekniikan kautta toimitettuja aistiärsyksiä.
NFT	NFT eli non-fungible token on kryptovaluuttatekniikka, jossa yksilöidään virtuaalisia kohteita ja kirjataan niiden omistussuhteita lohkoketjun avulla.
Metaversumi	Metaversumi on 3D-virtuaalimaailmojen verkosto, jossa käyttäjät voivat olla vuorovaikutuksessa tietokoneella luodun ympäristön ja muiden käyttäjien kanssa.
Virtuaalitodellisuus	Virtuaalitodellisuus on tietonetekniikan käyttöä simuloitun ympäristön luomiseen.
Web 3.0	Tulevaisuuden internet

1 JOHDANTO

Teknologia on yhä tärkeämpi osa nykypäivää ja mukana jokapäiväisessä arjessa. Teknologia kehittyy jatkuvasti ja sen mukana myös markkinointi muuttuu. Opinnäytetyöni tavoitteena onkin selvittää, mitä mahdollisuuksia markkinoinnilla on virtuaalisissa ympäristöissä eli metaversumissa ja miten markkinoijien kannattaa valmistautua metaversumin tulemiseen.

Metaversumin ideana on, että ihmiset eivät seuraa tapahtumia puhelimen ruudun läpi, vaan pääsevät tapahtumiin oikean maailman tapaan itse mukaan. Metaversumin yleistyminen olisi suuri asia sosiaalisen median kokemusten kannalta, mutta se olisi vähintään yhtä suuri asia markkinoijien keskuudessa. Opinnäytetyössä tutkin eri lähteiden avulla yleisimpiä odotuksia ja tulkintoja metaversumista, sekä analysoin sen tuomia mahdollisuuksia. Aihe tulee olemaan lähitulevaisuudessa ajankohtainen ja mielestäni markkinoijana siihen on hyvä perehtyä jo etukäteen, koska useat eri tahot kehittävät erilaisia virtuaaliympäristöjä jo tällä hetkellä.

Aiheen valintaan vaikutti erityisesti se, että olen itse kiinnostunut markkinoinnin muuttumisesta ja uusista tavoista toteuttaa markkinointia. Olen myös seurannut videoita aiheesta sekä seurannut sen kehittymistä sosiaalisen median kautta, mutta ollut myös itse mukana muutamissa brändien tapahtumissa virtuaalisesti. Aihe vaikutti mielenkiintoiselta, mutta kuitenkin hieman etäiseltä vielä tänä päivänä, joten halusin selvittää mistä kaikki suosio aiheen ympärillä erityisesti markkinoinnissa johtuu.

Opinnäytetyön alussa kerrotaan metaversumin koostumuksesta, ominaisuuksista ja muista olennaisista itse aihetta pohjustavista asioista. Nämä tiedot pohjustavat kolmatta kappaletta, jossa kerrotaan miten nämä ominaisuudet hyödyttävät markkinoijia. Pohdin myös itse, miten nämä ominaisuudet vaikuttavat markkinointiin ja käyn kolmen esimerkin avulla läpi keinoja käyttää metaversumia markkinoinnissa. Opinnäytetyön viimeisessä kappaleessa tiivistetään aiheesta tehty pohdinta ja teoria sekä tehdään sen perusteella johtopäätöksiä aiheesta.

2 METAVERSUMI

Mark Zuckerbergin puhe vuoden Connect 2021 tapahtumassa sai metaversumin leviämään suuremman yleisön tietoisuuteen, mutta terminä se ei ole kuitenkaan uusi. Teknologiayritykset ovat 1970-luvun lopusta lähtien kuvitelleet internetin tulevaisuutta ja sen seuraajaa. Itse termiä metaversumi on ensimmäistä kertaa käytetty vuonna 1992 Neal Stephensonin novellissa Snow Crash. Novelli syntyi siis vain vuosi internetin virallisen syntymän jälkeen, mutta monet Stephensonin kuvailemat metaversumin piirteet ovat samoja vielä tänäkin päivänä. Novellissa metaversumi oli nykypäivän mukaisesti kolmiulotteinen ja käyttäjät näkivät metaversumin ensimmäisen persoonan näkökulmasta. Käyttäjät pääsivät metaversumin sisään laseilla, jotka muistuttivat hyvin paljon nykypäivän VR-laseja. Termi rajoittui silloin vielä pelkästään teknologiayhtiöihin, mutta seuraavien vuosien innovaatiot loivat perustan sille, mitä metaversumi tulee olemaan tulevaisuudessa. Vuonna 2021 tehtiin kehittämisen suhteen suuria harppauksia ja metaversumista alkoi tulla todellista. (XR Today 2021.)

Metaversumilla terminä ei ole vain yhtä oikeaa määritelmää, vaan sillä voidaan tarkoittaa montaa eri asiaa. Yleensä metaversumilla tarkoitetaan kuitenkin internetin tulevaisuutta, digitaalisen ja fyysisen maailman yhdistymistä. Metaversumi tulee sanoista meta ja universumi. Meta tarkoittaa rajat ylittävää, eli periaatteessa se on nimensä mukaisesti universumi ilman fyysisen maailman rajoja. Metaversumiin sisältyy sekä virtuaalitodellisuus, että lisätty todellisuus. Lisätyssä todellisuudessa fyysiseen maailmaan lisätään virtuaalista sisältöä. Esimerkki lisätystä todellisuudesta voisi olla sosiaalisen median kanava Snapchat, jossa voi muuttaa ulkonäköään filttareiden avulla reaaliajassa. Virtuaalitodellisuudessa puolestaan ollaan täysin virtuaalimaailmassa, eikä se ole samalla tavalla kytköksissä fyysiseen maailmaan. (Tecci 2021.)

Metaversumi mielletään yleisesti monimutkaiseksi asiaksi, vaikka ideana se on todella yksinkertainen. Metaversumin päätavoitteena on olla digitaalinen ympäristö, jossa voi olla läsnä ihmisten kanssa. Internetiin verrattuna suurin ero

on siinä, että asioita ei katsota vain näytöltä, vaan ollaan niissä todentuntuisesti mukana. Sen tarkoitus on auttaa ihmisiä kommunikoimaan ja kokemaan asioita virtuaalisesti paremmin, kuin puhelimen tai tietokoneen näytön läpi.

Metaversumi mahdollistaa paremman läsnäolon ihmisten kanssa kuin internet, koska siellä ollaan sisällä vain sivusta katsomisen sijaan. (Adweek 2021.)

2.1 Internetin kehittyminen

Metaversumien kehittyminen lähtee aina internetin alkuaajoista asti (Kuva 1).

Internetin kehittyminen voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen: Web 1.0, Web 2.0 ja Web 3.0.



Kuva 1. Internetin kehittyminen. (Murtaza 2022.)

Web 1.0 termillä tarkoitetaan internetin ensimmäistä versiota. Web 1.0 oli ensimmäinen globaali verkko, jolla edustettiin digitaalisen viestinnän tulevaisuutta. Ensimmäinen versio koostui lähinnä hyperlinkeillä yhdistetyistä verkkosivuista ja se ei sisältänyt visuaalisuutta tai mahdollisuutta vierailijalle vuorovaikuttaa sivuston kanssa. Sivustot olivat sisällöltään todella staattisia ja normaalit internetin toiminnot, kuten kirjoittaminen ja kommentointi ei ollut vielä osana ominaisuuksia. Tämän vuoksi Web 1.0 kutsuttiinkin englannin kielessä

”read-only” webiksi, eli siellä pystyi ainoastaan lukemaan asioita. Sen tarkoituksena oli siis levittää tietoa löydettäväksi ja luettavaksi. Käyttäjä ei ollut netissä interaktiivinen missään merkittävässä mielessä, vaan suurimmaksi osaksi passiivinen ja suurin osa käytöstä tapahtui offline -tilassa. Yksinkertaisesti Web 1.0 oli vain valtava tietosanakirja. Sillä oli omat vahvuutensa, mutta myös paljon heikkouksia, joiden takia Web 2.0 syntyi. (Chakraborty 2021.)

Sana Web 2.0 tuli tunnetuksi Tim O'Reillyn ja Dale Doughertyn järjestämän ensimmäisen Web 2.0 -konferenssin ansiosta, mutta termin keksi Darcy DiNucci vuonna 1999. Web 2.0 termillä tarkoitetaan internetin vaihetta, jollaisena näemme sen tänä päivänä. Web 1.0:n loppumista ja Web 2.0:n alkamista ei voida tarkalleen määrittää, koska se tapahtui vähitellen ajan myötä internetin muuttuessa interaktiivisemmaksi. Nykypäivän internet eroaa kuitenkin Web 1.0 ajoista niin paljon, että sitä voi olla jopa vaikeaa tulkita sen seuraajaksi. Web 2.0 tunnetaan myös nimellä ”read-write” web, eli sen suurimpana ominaisuutena on korostaa käyttäjien luomaa sisältöä, vuorovaikutusta ja yhteentoimivuutta loppukäyttäjille. Tämä sosiaalinen verkko syntyi sosiaalisen median verkkosivustojen, kuten Twitterin, Facebookin ja Instagramin, käyttöönoton myötä, mutta kasvoi tarjoamaan käyttäjille paljon rikkaamman käyttökokemuksen. Staattisten Web 1.0 sivustojen sijaan Web 2.0:n avulla ihmiset voivat jakaa näkökulmiaan, mielipiteitään, ajatuksiaan ja kokemuksiaan. Tämän avulla internet ei siis ole enää yrityskeskeistä tiedon työntämistä asiakkaille, vaan asiakkaat pääsevät olemaan vuorovaikutuksessa yritysten kanssa ja informaatio on asiakaskeskeistä. (Sharma 2022.)

Web 3.0 termillä tarkoitetaan tulevaisuuden internetiä. Web 2.0 tavoin voi olla mahdotonta määrittää, missä kohtaa Web 3.0:n siirtyminen tarkalleen tapahtuu, sillä sekin tulee tapahtumaan vähitellen ajan myötä. Web 2.0 sisältää jo useita tulevaisuuden elementtejä, mutta Web 3.0:n ei voida vielä sanoa olevan syntynyt. Toisin kuin isoihin yrityksiin keskittyvä nykypäivän internet, Web 3.0 keskittyy hajauttamiseen. Data on isojen yritysten ja organisaatioiden sijaan lohkoketjuissa eli tietoa voidaan hallinnoida siten, että erilaisten transaktioiden

tekemiseen ei tarvita keskitettyä tahoja. Web 3.0:n tarkoituksena on hajauttamisen avulla olla reilumpi alusta, jossa yksilöt voivat luottaa voivansa kontrolloida oman datansa käyttöä. Hajauttaminen edellyttää luottamusta, tietosuojaa ja pelisääntöjä, joiden avulla suurien yritysten on yhä vaikeampi hamstrata dataa itselleen. Tästä voikin olla paljon hyötyä monille yhteiskunnan ja talouden aloille, kuten rahoitussektorille, terveydenhuollolle tai kestäväälle kehitykselle. (Lehtonen 2022.)

Web 3.0 terminä ei ole kuitenkaan sama asia kuin metaversumi, vaikka se saattaa kuulostaa samalta. Metaversumi ei tule korvaamaan internetiä, vaan tarvitsee sitä toimiakseen. Internet luokitellaan maailmanlaajuiseksi verkostoksi, johon kuuluu miljardeja tietokoneita, miljoonia palvelimia ja paljon muuta maailmanlaajuisista viestintää helpottavia elektronisia laitteita. Web 3.0 keskittyy erityisesti hajauttamiseen, eli se voi tapahtua myös ilman digitaalisen metaversumin syntymistäkin. Metaversumi sen sijaan luokitellaan digitaalseksi ”tilaksi”, johon kuuluu virtuaalitodellisuuden avulla luodut todentuntuiset avatarit ja esineet. Isoin ero näiden kahden välillä on se, että internetin avulla ihmiset ovat vuorovaikutuksessa esim. verkkosivuston, sosiaalisen median tai pelin kanssa, joka yhdistää käyttäjän ystäviinsä. Metaversumin tavoitteena on sen sijaan asettaa käyttäjä tämän kaiken keskelle. Internetissä voit siis olla vuorovaikuttamatta muiden kanssa, mutta metaversumissa sen sijaan jaat aina virtuaalisen universumin muiden ihmisten kanssa. Metaversumin avulla voidaan luoda vahvempi ja realistisempi kokemus, jota normaali internetin selailu ei tarjoa. (Houser 2022.)

2.2 Metaversumien yleistyminen

Metaversumit ovat todellisuudessa alkaneet yleistymään vasta viime vuosien aikana. Erityisesti pandemian aikana teknologia on suorastaan räjähtänyt kasvuun. Ei ole sattumaa, että metaversumi on alkanut yleistymään juuri koronapandemian aikana. Pandemian aikana käyttäjät alkoivat siirtymään yhä enemmän verkon eri kanaviin, sillä monia fyysisessä maailmassa olevia asioita oli vaikea tehdä entiseen tapaan. Töitä alettiin tehdä kotoa käsin yhä enemmän

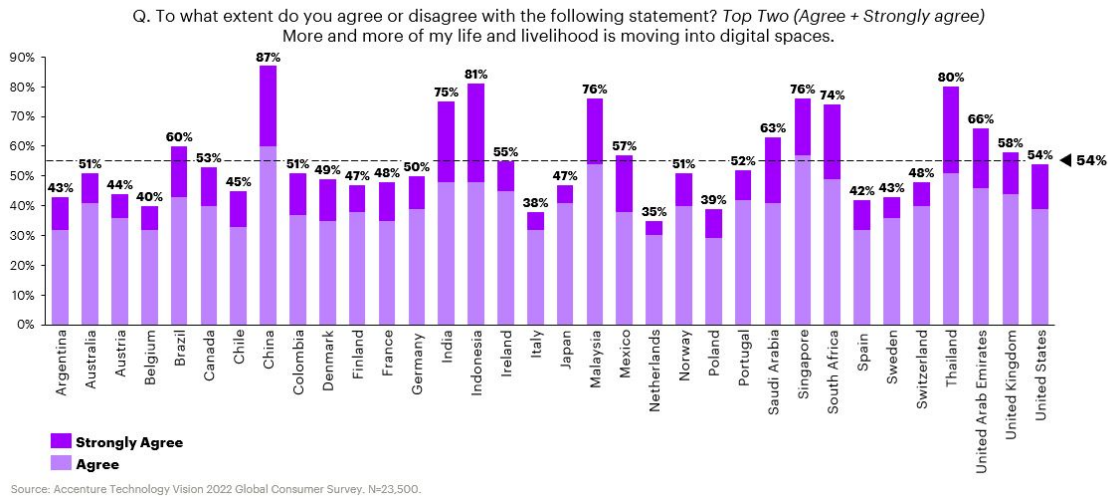
ja myös monet oppitunnit muuttuivat etänä tehtäviksi. Tutkimusten mukaan pandemian aikana digitalisaatio on edistynyt huomattavasti nopeampaa vauhtia, kuin edellisinä vuosina. Tämä johtui erityisesti siitä, että pandemia pakotti yrittäjät digitalisaatioon nopealla aikataululla. Ennen pandemiaa vastaajat sanoivat, että kriisiajan etätyön käyttöönotto olisi kestänyt yli vuoden, mutta todellisuudessa se kestitkin vain keskimäärin 11 päivää. (LaBerge ym. 2020.)

Metaversumin yleistymiseen vaikuttaa myös erityisesti yhteisöllisyys.

Yhteisöllisyys on tärkeää internetissä jo tänä päivänä, ja sen voi todeta erityisesti online-pelien suuresta yleistymisestä viimeisen 10 vuoden aikana. Nykyisiä pelejä ei kuitenkaan yleisesti vielä lasketa metaversumeiksi, vaikka ne sisältävät useita metaversumin osia. Pelit ovat vielä pääasiassa toisistaan erillisiä ja asioita ei usein voi siirtää pelistä toiseen poikkeuksia lukuun ottamatta. Metaversumeissa tavoitteena on kuitenkin olla rajoittamatta asioita yhteen paikkaan, vaan niiden tarkoitus on toimia yhdessä suuressa ekosysteemissä fyysisen maailman tavoin. Pelit ovat kuitenkin metaversumin edelläkävijöitä, vaikka niitä ei lasketa metaversumeiksi.

Varsinaista metaversumia ei vielä ole, mutta siihen on jo alkanut muodostumaan erilaisia elementtejä. Kokonaisuuden hahmottuminen sekä varsinkin lopullinen toteutuminen tulee viemään kuitenkin aikaa. Julkaisupäivää tälle ei luultavasti tule tapahtumaan, vaan metaversumi tulee yleistymään vähitellen – aivan kuten internet 1980-luvulla. Mark Zuckerberg ennusti kuitenkin vuoden 2021 Meta Connect tapahtumassa, että Metaversumi ”tulee valtavirtaan 5–10 vuoden aikana” (Joseph 2022). Virtuaalimaailmaa voi päästä näkemään hankkimalla virtuaalilasit, mutta varsinaiseen metaversumiin pääsy ei vielä ole mahdollista.

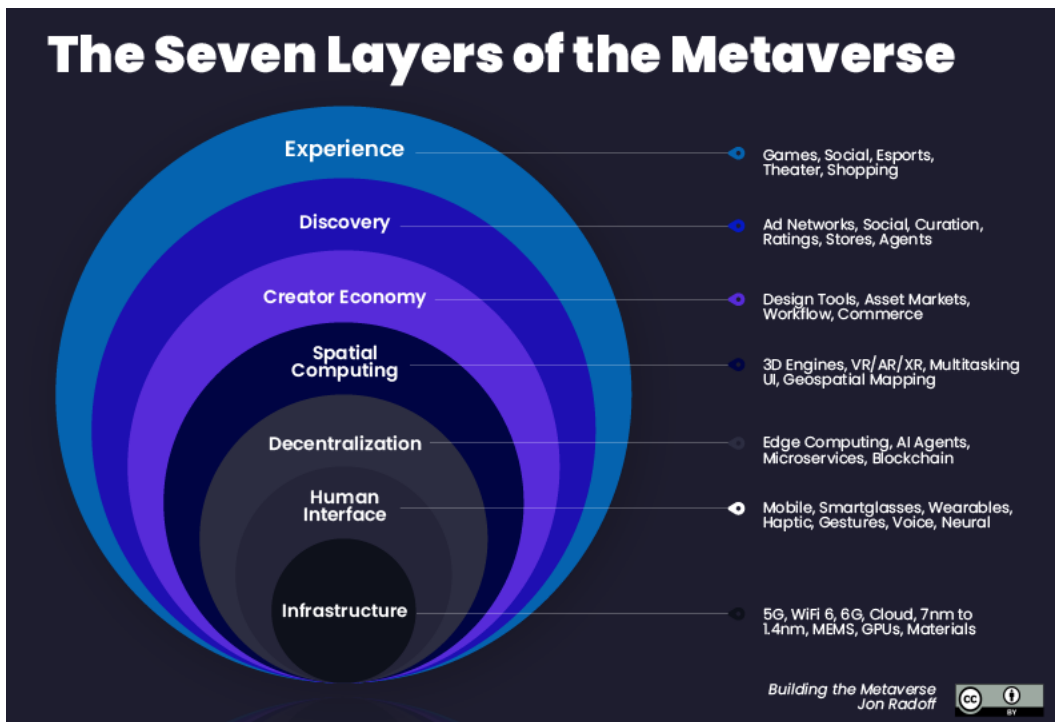
Globally, 54% of consumers agree “More and more of my life and livelihood is moving into digital spaces.”



Kuva 2. Ihmisten mielipiteet virtuaalisista tiloista. (Accenture, 2022.)

2.3 Metaversumin osat

Metaversumi voidaan jakaa seitsemään eri kerrokseen (Kuva 3). Kerrokset alkavat ihmisten kokemista kokemuksista ja niitä on eri tasoilla aina metaversumin mahdollistamiin teknologioihin asti.



Kuva 3. Metaversumin 7 eri kerrosta. (Radoff 2022.)

Metaversumin ulommaisena kerroksena on kokemus (engl. experience). Kokemus metaversumissa määrittelee sen, millä tavalla ihmiset tulevat olemaan vuorovaikutuksessa digitaalisen ympäristön kanssa sovellusten, pelien ja erilaisten ostokokemusten kautta. Toisin kuin monet luulevat, metaversumi ei tule olemaan vain todentuntuinen 3D-peli. Sen perimmäisenä ideana on fyysisen tilan, etäisyyksien ja esineiden dematerialisoituminen eli fyysisten rajoitusten poistaminen. Fyysisen tilan dematerialisoituminen tarjoaa käyttäjälle paljon uusia mahdollisuuksia, joita normaalisti voisi olla niukasti. Pelit ovatkin näyttäneet tässä tietä jo pitkään: pelissä voit olla kaikkea artistista rallikusiksi. Metaversumissa tätä voi käyttää myös tutumpiinkin kokemuksiin. Oikeassa elämässä et välttämättä saa eturivin keikkalippuja, mutta metaversumissa kaikki liput voivat tarjota eturivin kokemuksen. Kokemukseen kuuluvat pelien, sosiaalisen median ja ostokokemusten lisäksi siis kaikki muutkin kokemukset, joita metaversumi sisältää, eli yleisesti kokemuksen uudeltaisesta. Metaversumin ideana on tarjota käyttäjille sellainen kokemus, jota todellinen maailma ei voisi tarjota. Todentuntuisten kokemusten takia metaversumi onkin saanut suosiota ja houkuttellut huomattavan määrän sijoittajia ja investointeja. Metaversumissa kaikki on kiinni kokemuksista ja juuri siitä niin sijoittajat kuin kaikki muutkin ihmiset ovat kiinnostuneita. (Radoff 2021.)

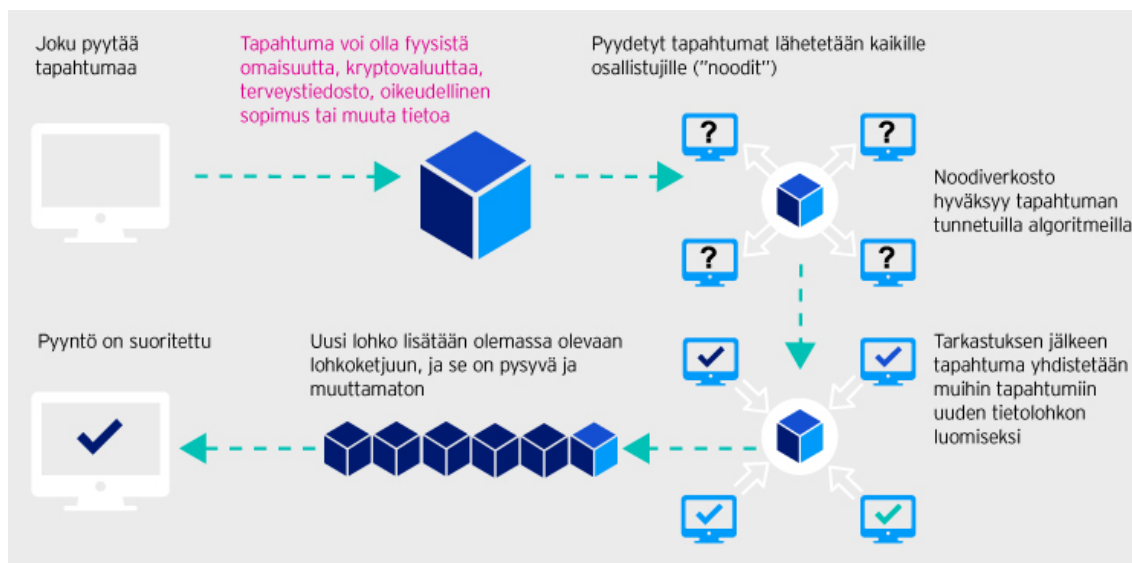
Löytäminen (engl. discovery) viittaa siihen, kuinka käyttäjät saavat tietoa uusista kokemuksista tai alustoista, kuten sovelluskaupoista, hakukoneista, luokitussivustoista tai jopa näyttömainonnasta. Tämä on tärkeä askel uuden teknologian, protokollien ja yhteisöjen löytämisessä. Tätä kuvataan tyypillisesti ”push and pull” -tasoksi, jolla ihmiset löytävät aktiivisesti uusia projekteja ja kokemuksia. ”Pull” osioon sisältyy käyttäjien itse etsimä tieto, eli niihin liittyvät löydöt kuuluvat mm. hakukoneisiin ja yhteisölähtöiseen sisältöön. ”Push” puolestaan tarkoittaa periaatteessa mainontaa eli mm. mainoksia ja sähköposteja. Tiedon jakaminen tulee olemaan tärkeää metaversumin alkuvaiheissa ja yhteisölähtöisessä metaversumin markkinoinnissa. (Pritchard 2022.)

Sisällöntuottajien talous (engl. creator economy) kerroksella viitataan työkaluihin ja sovelluksiin, joita metaversumin sisällöntuottajat ja suunnittelijat käyttävät kokemusten luomiseen. Aiemmin työkalujen ja sovellusten luomiseen vaadittiin ohjelmointitaitoja, mutta metaversumissa kuka vain voi luoda niitä ilman koodauksen opettelemista. Metaversumin tavoitteena on, että tekijäksi, rakentajaksi tai suunnittelijaksi alkaminen on niin helppoa kuin mahdollista. Web 3.0:n myötä ”vedä ja pudota”-sovellukset tulevat olemaan yhä suosituimpia ja niiden avulla ihmiset voivat luoda melkein mitä tahansa ilman koodaustaitoja. (Pritchard 2022.)

Spatiaalisen laskennan (engl. spatial computing) kerrokseen kuuluvat projektit, jotka pyrkivät tekemään digitaalisista kokemuksista mahdollisimman realistisia ja mukaansatempaavia. Sen tarkoituksena on sulauttaa virtuaalinen maailma ja fyysinen maailma mahdollisimman hyvin yhteen erilaisten ohjelmistojen ja järjestelmien avulla. Tähän osuuteen kuuluvat erilaiset elementit, kuten virtuaalimaailmaan perustuva virtuaalitodellisuus ja fyysiseen maailmaan perustuva lisätty todellisuus. Näiden ohjelmistojen avulla voit siirtää itsesi virtuaalisesti maailmaan, jossa luulet jonkun esineen oikeasti olevan edessäsi. Hyvä esimerkki on PokemonGo peli, jossa puhelimen kameran avulla voit nähdä Pokemonin ihan kuin se olisi edessäsi fyysisessä maailmassa. Se on myös jo tänä päivänä mahdollistanut esimerkiksi vaatteiden kokeilemisen virtuaalisesti menemättä vaatekauppaan. Spatiaalinen laskenta tekee metaversumista todellisen ja herättää sen ominaisuudet todella henkiin. Se eroaa myöhemmin tässä kappaleesta mainittavasta ihmisten käyttöliittymästä siten, että siinä puhutaan teknologiasta yleisellä tasolla eikä niinkään tarkemmin laitteista sen mahdollistamiseksi. (Pritchard 2022.)

Seuraava kerros on hajauttaminen (engl. decentralization). Tällä hetkellä metaversumia kehittävät suuret teknologiayritykset ja niillä on iso rooli metaversumien kehittämisessä. Tämä herättää ihmisissä paljon kysymyksiä erityisesti turvallisuuden kannalta, sillä ihmisiä vaivaa yksityisyyteen ja tietoturvaan liittyvät ongelmat Internetissä tänä päivänä. Esimerkiksi Facebookin liiketoimintamalli perustuu datan keräämiseen ja sen käyttämiseen

kolmansien osapuolien kohdennettuun mainontaan. Tämän vuoksi metaversumi ei voikaan kohdistua kenellekään yhdelle yritykselle tai yksikölle, sillä se loisi käyttäjätiedot omistavalle yritykselle äärettömät mahdollisuudet käyttää saatuja tietoja mihin tahansa. Tietojen keskittäminen johtaisi tietoturvaongelmiin, joten tässä kohtaa astuu hajauttaminen ja erityisesti hajauttaminen lohkoketjutekniikalla. (Takyar 2022.)



Kuva 4. Lohkoketjujen toiminta. (Nordnet 2022.)

Lohkoketju on jaettu tietokanta ja vallankumouksellinen tapa käsitellä yksityisyyttä ja tietoturvaongelmia, joista ilman lohkoketjua olisi käyttäjille paljon haittaa. Lohkoketjun tekniikkaa havainnollistaa yllä oleva kuva (Kuva 4), jossa näytetään sen toiminta yksinkertaisuudessaan. Lohkoketjua kutsutaan usein julkiseksi tilikirjaksi sen toimintatavan vuoksi. Lohkoketjuihin sisältyy algoritmi, jota käytetään rahasiirtojen vahvistamiseen louhinta prosessin avulla. Lohkoketjujen kontekstissa louhintaa on se, kun verkostojen vahvistajat yrittävät ratkaista monimutkaisia laskennallisia ongelmia korkean prosessointikyvyn omaavilla tehokkailla tietokoneilla. Pulman ratkaisija, eli louhija palkitaan kryptovaluutoilla ja tapahtuma vahvistetaan. Lohkoketju siis hajauttaa koko ketjun jokaiselle verkkoon osallistuvalla vahvistettavaksi ja mahdollistaa kaiken ylläpidettävän tiedon tallentamisen hajautettuun ja luotettavaan paikkaan. Lohkoketjut tulevat tietojen lisäksi vaikuttamaan erityisesti pankkien toimintaan.

Kun verkostot kasvavat entistä hajautetummiksi, tulevat lohkoketjut olemaan jopa turvallisempia kuin oikeat pankkisiirrot. Pankit veloittavat suuria siirtokuluja ja siirtämiseen voi mennä useita päiviä. Lohkoketjuilla siirtäminen puolestaan on nopeaa ja siirto tapahtuu hetkessä; puhumattakaan siitä, että pankit ovat avoinna vain tietyn tuntimäärän päivästä, mutta lohkoketjut ovat aina toiminnassa. (Finvesting 2022.)

Ihmisten käyttöliittymä (engl. human interface) tarkoittaa laitteita ja teknisiä ratkaisuja, joiden avulla voimme päästä virtuaalimaailmaan missä tahansa. Metaversumi tarvitsee laitteiston, jonka avulla käyttäjät pääsevät kokemaan virtuaalimaailman mahdollisimman helposti ja realistisesti. Laitteet voidaan jakaa kahteen eri kategoriaan, virtuaalitodellisuuteen ja lisättyyn todellisuuteen. Lisätyn todellisuuden laitteiden avulla voidaan lisätä virtuaalisia elementtejä oikeaan maailmaan. Tämän mahdollistavat puhelimet, tabletit, tietokoneet ja esimerkiksi älylasit, joita kameran ja äänet sisältävät RayBan Stories -älylasit tarjoavat.

Virtuaalitodellisuus on sen sijaan nimensä mukaisesti oma, digitaalinen maailma. Se syntyy ohjelmistojen ja laitteiden yhdistelmästä, eikä liity oikeaan maailmaan lisätyn todellisuuden tavoin. Tärkein näistä laitteista on VR-lasit. Ne koostuvat tyypillisesti kypärästä, jonka mukana on kaksi ohjainta. Ohjaimet eivät ole pakolliset, mutta mahdollistavat suoran vuorovaikuttamisen kaiken näytettävän kanssa. Kypärän sisällä olevat anturit seuraavat käyttäjän pään liikkeitä kartoittaakseen sijaintia virtuaalimaailmassa ja myös silmien liikkeitä, jolloin muut käyttäjät voivat havaita käyttäjän ilmeet. Kypärän lisäksi laitteita kehitetään aina teknologialla varustetuista käsineistä lisättyä todellisuutta sisältäviin piilolinsseihin, tarkoituksena luoda käyttäjälle mahdollisimman yksinkertainen ja realistinen sisäänpääsy metaversumiin. Laitteet antavat käyttäjille mahdollisuuden kokea virtuaaliympäristöä 360 asteisesti ja tarjoavat moniaistisia kokemuksia, jotka voivat olla jopa kiinnostavampia kuin oikeassa maailmassa koettavat kokemukset. (Cela 2022.)

Metaversumin ytimessä eli viimeisessä tasossa on kaikki tekninen puoli eli infrastruktuuri, johon normaali metaversumin käyttäjä ei tule törmäämään

lainkaan. Infrastruktuurikerros sisältää teknologian, joka mahdollistaa laitteemme, yhdistää ne verkkoon ja pitää kaiken sujuvana jatkuvasti. Tämä kerros sisältää elementtejä, kuten sähköverkon, tietoverkon, WIFI-ominaisuudet, 5G- ja 6G-verkot, pilvipalvelut ja edistyneen GPU-tekniikan, jotka kuuluvat kaikki tähän kerrokseen. Ilman tätä kerrosta metaversumia ei voitaisi rakentaa tai parantaa. Metaversumin rakentajilla on todella valtavat ja kunnianhimoiset tavoitteet, mutta jääkin nähtäväksi, voimmeko kehittää infrastruktuurikerroksen teknologiaa todella tukemaan näiden valtavien tavoitteiden kehitystä. (Pritchard 2022.)

2.4 Facebook ja metaversumi

Monet yhdistävät sanaan metaversumi monesti ensimmäisenä yhtiön Facebook. Facebook onkin suurin metaversumin kehittäjä tällä hetkellä, jonka vuoksi se ansaitsee oman kappaleensa tässä opinnäytetyössä. Vuoden 2021 lokakuussa, Connect 2021 tapahtumassa Mark Zuckerberg esitteli yhtiönsä Facebookin uudeksi nimeksi Meta. Metan tarkoituksena on tuoda yhtiön kaikki sovellukset ja teknologiat yhden nimen alle, sillä Facebook nimi keskittyi liikaa vain yhteen sovellukseen. Yhtiön tavoitteet ja arvot ovat pitkälti samat, kuin Facebookilla: ihmisten tuominen yhteen, yhteisöjen luominen ja yritysten kasvattaminen. Perinteisten tavoitteiden lisäksi nimensä mukaisesti päätavoitteena on keskittyä jatkossa metaversumin kehittämiseen ja herättää metaversumi eloon. (Meta 2021.)

Yhtiön päätös vaihtaa nimi on markkinoinnin kannalta loistava, sillä metaversumien yleistyessä useat ihmiset tulevat muistamaan Facebookin päällimmäisenä. Metaversumi ei todellisuudessa kuitenkaan ole Metan tuote, vaan Meta on vain yksi yritys tuhansien muiden joukossa kehittämässä sitä, sekä sovelluksia sen sisään. Yrityksen rakenne ei muutu, mutta yrityksen tapa raportoida taloudesta tulee muuttumaan. Vuoden 2021 viimeisestä neljänneksestä lähtien yritys raportoi kahdesta toimintasegmentistä: Family of Apps ja Reality Labs (Meta 2021). On syytä huomata Metan laittaneen jo miljardeja dollareita metaversumia kehittävään Reality Labs segmenttiin, joten

yrittäjien virtuaalituotot unelmat ovat kunnianhimoisia. Sosiaalisen median kannalta mikään ei tule toistaiseksi muuttamaan. Sosiaalisen median alustan nimenä tulee olemaan Facebook, eikä sitä tulla muuttamaan. (Hougen 2021.)

2.5 Metaversumin haasteet

Metaversumissa on paljon positiivista, mutta näin suurella muutoksella on myös useita haasteita. Voidaksemme kuvitella virtuaalimaailmojen yleistyvän samalla tavalla kuin internetin, tulee kehittäjien keksiä ratkaisut ainakin seuraaviin ongelmiin metaversumissa.

Yksi suurimmista metaversumiin liittyvistä ongelmista on siihen liittyvä laitteisto. Tällä hetkellä metaversumi on todella riippuvainen eri laitteista, kuten VR-laseista ja muista ohjelmistoista. Monet näistä eivät ole tänä päivänä kevyitä, mukana kannettavia, eikä halpoja. Tämän vuoksi metaversumia on nykypäivänä vaikea skaalata suuremmalle yleisölle. Laitteistojen käytettävyyden lisäksi niiden ominaisuudet eivät ole vielä kehittyneet tarpeeksi korkealle tasolle metaversumin toteutumiseksi. Haasteena on saada tarpeeksi suorituskykyisiä laitteita, joilla voitaisiin saavuttaa tarpeeksi realistinen käyttökokemus käyttäjille. (Kaur 2022.)

Ongelmana metaversumissa on myös realismi. Kukaan ei tiedä kuinka oikeaa ihmistä vastaavia tai sarjakuvamaisia ihmisten kuuluisi olla. Liian inhimillisiä hahmoja voidaan pitää kammottavina ja ne voi saada ihmisten olon epämukavaksi. Käsieleet ja kehonkieli avatareilla voi olla myös vaikeaa kuvailla metaversumissa, sillä ihmiset näyttävät eleitä paljon muillakin tavoilla, kuin puhumalla. Tarpeeksi aitoihin kokemuksiin tarvitsee myös aidon äänen, ja tällä hetkellä metaversumeissa ei ole vielä elementtejä, jotka mahdollistaisivat tämän. (Turjeman 2022.)

Metaversumin teemana on, että sisältöä ei rajoiteta. Yksittäisten yritysten omistamissa kanavissa, kuten Facebookissa tai Twitterissä ylläpitäjien on helppo sensuroida ja rajoittaa sisältöä käyttäjiltä. Metaversumissa tämä kuitenkin ei ole mahdollista, sillä kukaan ei hallitse metaversumia. Tässä on

kuitenkin myös haittapuolia, sillä häirintää ja kiusaamista esiintyy netissäkin tänä päivänä paljon. Metaversumeiden aikaisissa osioissa on jo esiintynyt kiusaamista, rasismia ja jopa seksuaalista häirintää. Varsinkin seksuaalinen häirintä on internetiä vakavampi asia metaversumeissa, sillä sen elementit tekevät kokemuksista oikean maailman tuntuisia. Tämä on asia mitä metaversumeissa yritetään kehittää, mutta johon ei ainakaan tekniikan puolelta suoraan ole ratkaisua. (CNBC Television 2022.)

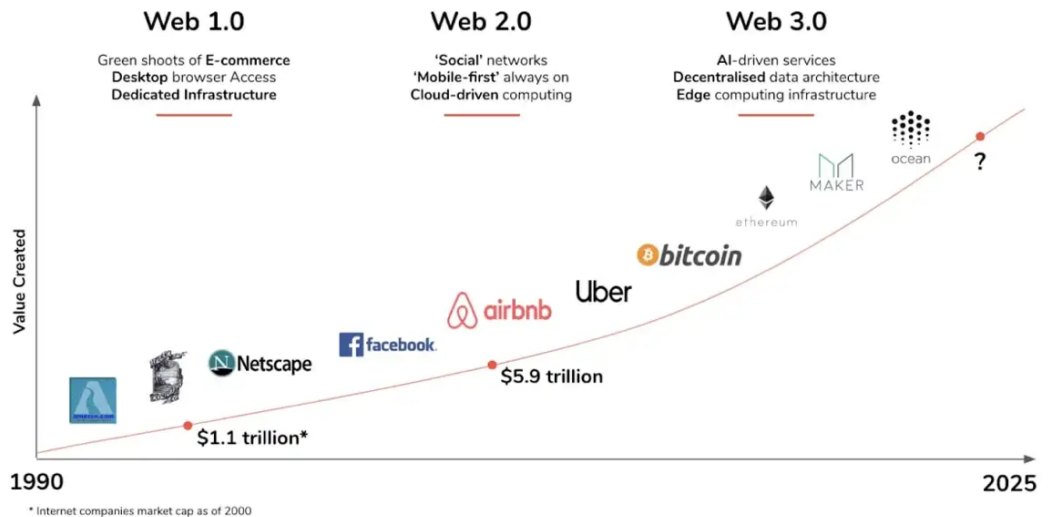
Suuri este metaversumeille on myös ihmisten pelko datan leviämisestä. Metaversumi tallentaa paljon muutakin kuin sähköpostit ja salasanat. Se tallentaa kaiken ihmisten käytöksen metaversumin sisällä. Valtavan tietomäärän vuoksi tekniikan täytyy varmistaa, että jokaisen käyttäjän henkilötiedot ovat turvassa ja tiedot yksityisiä. Lohkoketju auttaa tässä asiassa paljon, mutta metaversumilla on vielä paljon kehitettävää turvallisuudessa. Metaversumin turvallisuuden ja yksityisyyden ylläpitäminen saattaa edellyttää, että täytyy kehittää uusia keinoja yksityisyydensuojan rakentamiseksi ja henkilöllisyyden vahvistamiseksi. (Dzyuba & Rohi 2022.)

3 MARKKINOINTI METAVERSUMISSA

3.1 Syitä markkinoida metaversumissa

Metaversumi tulee muuttamaan digitaalisen markkinoinnin asemaa huomattavasti, kun alustat tulevat ymmärtämään sen toimintatavat täysin. Mainonta ja markkinointi metaversumissa tulevat tarjoamaan erityisesti uusia ostopaikkoja tuotteille ja palveluille sekä uusia tapoja mainostaa (Kuva 5). Internetin alkuaikoina eli Web 1.0:n aikana mainokset olivat oikeastaan täysin kiellettyjä, joten markkinointia oli lähinnä yrityksen yhteystiedot verkkosivuilla. Nykypäivän internetin eli Web 2.0:n aikana markkinointia on alettu tekemään internetissä monipuolisesti. Markkinointi on muuttunut Web 2.0:n aikana huomattavasti erityisesti sosiaalisen median yleistymisen myötä. Datan avulla markkinoijille on helpompaa löytää oikeat mainoskanavat, optimoida markkinointi oikeille henkilöille ja tehdä sitä entistä tehokkaammin.

The Evolution of the Web



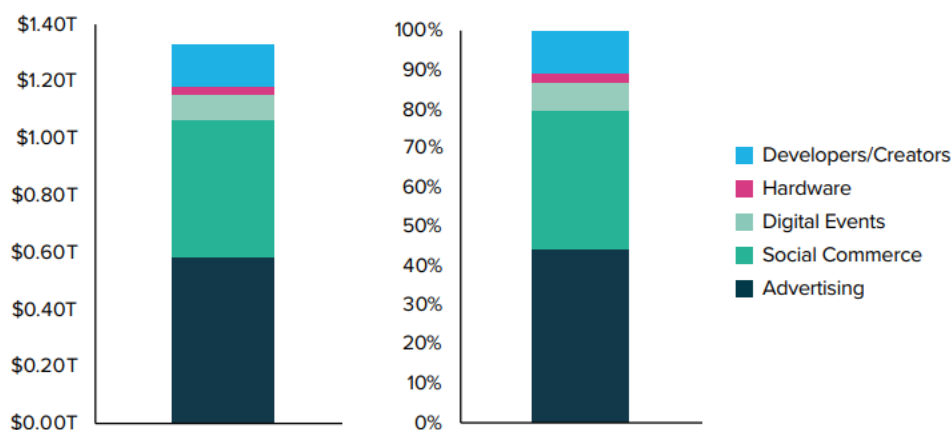
Kuva 5. Brändit internetin eri aikakausina. (Verma, P. 2021.)

Metaversumi ja tulevaisuuden internet eli Web 3.0 kulkevat käsi kädessä ja ne tulevat määrittämään markkinoinnin tulevaisuuden. Markkinoinnissa niiden

tavoitteena on erityisesti luoda käyttäjän kokemuksista metaversumissa mukaansatempaavampi sekä kohdistaa markkinointia entistä paremmin oikeille henkilöille erilaisilla teknologian keinoilla.

Markkinoijille metaversumi on tärkeää yksinkertaisesti siksi, että markkinointibudjetit seuraavat sinne, minne ihmiset menevät. Brändit markkinoivat metaversumissa samasta syystä eli yksinkertaisesti laittaakseen markkinointia sinne, missä silmät ja korvat sijaitsevat. Ennen TV:tä ulkomainonta oli suuri ala, mainoksia oli stadioneilla, rakennuksissa ja missä tahansa ihmiset viettivät aikaa ja näkivät ne. Seuraavaksi yleistyivät sanomalehdet, joihin mainokset siirtyivät ja sitten TV ja radio, joihin mainokset myös siirtyivät. Kun ihmiset alkoivat käyttää suuren osan ajasta sosiaalisessa mediassa, suuri osa yritysten markkinoinnin budjetistakin siirtyi sinne. Täysin sama siirtymä on tapahtunut jo metaversumissakin, sillä erityisesti suuret brändit ovat jo alkaneet tekemään kokeiluja myös virtuaalisen maailman markkinoinnissa. (Senator We Run Ads 2022.)

FIGURE 6: GLOBAL METAVERSE POTENTIAL TOTAL ADDRESSABLE MARKET⁶



Kuva 6. Virtuaalitodellisuuden markkinaennuste 2030. (Greyscale 2021.)

Videopelit ovat tällä hetkellä edelläkävijöitä metaversumien kehittämisessä. Metaversumi on tarkoitettu kaikille ja kaikki toimialat tulevat ottamaan sen

käyttöön, mutta peliteollisuus on hyödyntänyt sen osia jo pidemmän aikaa ja se tulee luultavasti ensimmäisenä saavuttamaan myös isoimman potentiaalin metaversumissa. Kohderyhmä palvelee tätä myös erinomaisesti, koska online - pelaamisesta kiinnostuneet ovat usein kiinnostuneita myös metaversumista. (Medium 2022.)

Toistaiseksi videopelit ja virtuaalitodellisuus ovat kuitenkin vielä kaukana siitä, mitä se voi tulevaisuudessa olla. Markkinoinnin kannalta tämä tarkoittaa, että metaversumi tarjoaa markkinoijille vasta mahdollisuuden kokeilla sen ominaisuuksia. Laittevalmistajien, kuten Metan kehittäessä parempia ja halvempia VR-kuulokkeita, markkinoijat saavat entistä enemmän mahdollisuuksia hyödyntää metaversumin sosiaalisia sekä teknologisia osia. (Goetzen 2022.)

Numerot ja tutkimukset kertovat paljon metaversumin mahdollisuuksista. Metaversumi on brändeille suuri mahdollisuus myydä tuotteita, markkinoida brändiä tai ylipäättään tehdä yrityksestä innovatiivinen kuluttajien silmissä. Markkinointi metaversumissa tarjoaa mahdollisuuden tehdä suuria voittoja ja suosiota yrityksille ja metaversumin markkina-arvon onkin arvioitu saavuttavan jopa 800 miljardin dollaria vuoteen 2024 mennessä (Wise 2022).

Markkinoinnin asiantuntijat ja yritykset ovat jo pitkään odottaneet, että virtuaalitodellisuus tulee yleistymään. Yrityksien kokeman menestymisen perusteella voidaan todeta, että markkinointi metaversumissa tulee olemaan kestävä ja kannattava. Metaversumi tarjoaa markkinoijille luovan tavan pitää ihmiset ajan tasalla ja sitoutuneina palveluihin ja tuotteisiinsa. Varhaisessa vaiheessa metaversumiin liittyminen voi kertoa myös brändin innovatiivisuudesta. Markkinoijien täytyy vain löytää oikeat toimintatavat uudenlaisessa ympäristössä sekä tavat, joilla ihmiset vuorovaikuttavat virtuaalisissa ympäristöissä. Kokemuksiin sisään pääseminen oikeilla tavoilla luo paremmat lähtökohdat markkinoinnille, kuin mikään markkinointitapa laitteiden, kuten puhelimen välityksellä. (Mohan 2022.)

3.2 Markkinoinnin keinot metaversumissa

Markkinoijat hyödyntävät metaversumin ominaisuuksia entistä enemmän, vaikka sen laajentuminen kaikkien käsiin olisikin vielä kauempana todellisuudessa. Metaversumissa markkinointi määritellään kokonaan uudelleen sitä ympäröivien teknologioiden vaikutuksesta. Markkinointia metaversumissa voi tehdä vähintään yhtä monella tavalla kuin nykymaailmassakin, joten markkinoijana voi olla vaikea hahmottaa, mistä kannattaisi lähteä liikkeelle. Ensimmäisenä markkinoijan kannattaa päättää, mitä markkinoinnilla halutaan saavuttaa. Kuten missä tahansa markkinoinnissa, tavoitteita myös metaversumin markkinoinnissa voi olla mm. myynti, bränditietoisuus, liikenteen lisääminen tai asiakkaiden hankinta.

Kaikista suosituin ja toimivin tapa tänä päivänä metaversumissa on hankkia erityisesti näkyvyyttä ja bränditietoisuutta markkinoinnin avulla. Suora myyminen ei ole metaversumissa tällä hetkellä keskiössä, mutta se on kuitenkin myös mahdollista. Tätä ei kuitenkaan suositella markkinoinnille päätavoitteeksi, koska virtuaalisten tuotteiden myyntiluvut ovat edelleen huomattavasti fyysisiä pienemmät.

Isot brändit ovat ottaneet tavaksi markkinoida metaversumissa luomalla brändille kokonaisen maailman metaversumiin. Virtuaalimaailman luominen tarjoaa brändeille erittäin vahvan tavan markkinoida, sillä kaikki sen sisällä käytetty aika on usein jollain tavoin sidoksissa brändiin ja täysin brändin muokattavissa. Tämä tapa ei kuitenkaan ole budjetin vuoksi pienemmille brändeille mahdollista, mutta markkinoijille on tärkeää kuitenkin perehtyä niiden elementteihin. Markkinoijat voivat perehtyä mukaansatempaavien kokemusten luomiseen. On myös erityisen tärkeää, että ne vastaavat sitä, miten brändi tekee markkinointia myös fyysisessä maailmassa. Kukaan ei kuitenkaan vielä tiedä metaversumin tehokkaimpia markkinointitapoja, joten tärkeintä on kokeilla rohkeasti kaikkia uusia tapoja. (Koss 2022.)

Vaikuttajamarkkinointi on yleistynyt viimeisen viiden vuoden aikana yli 50 %:lla ja se heijastuu myös metaversumiin (Hazan ym. 2022). Metaversumin

periaatteena on keskittyä yksilöihin, eikä brändeihin ja tämä näkyy myös markkinoinnissa. Kaikista innovatiivisemmat ja mukaansatempaavimmat kokemukset tulevat monesti vaikuttajilta, koska ihmiset samaistuvat niihin helpommin kuin brändeihin. Markkinoijien kannattaa harkita toteuttavansa markkinointia myös vaikuttajien kautta.

Metaversumi saattaa edistää suuria muutoksia myös hakukoneoptimoinnissa. On kuitenkin vaikea ennustaa, miten hakukoneoptimointi muuttuu. Jotkut asiantuntijat odottavat, että Google ottaa mukaansatempaavamman asenteen tarjoamalla sekatoiminnallisuuden eli virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden yhdistämällä hakukoneen, jonka avulla kuluttajat voivat vieraila verkkosivustoilla VR-tekniikan avulla. Brändien on mukauduttava muokkaamalla tarinansa uudelleen 3D-mediassa. Markkinoijien on pysyttävä nopeasti kehittyvien teknologisten trendien tasalla, jotta heidän lähestymistapansa pysyvät merkityksellisinä. (Goodwin 2022.)

Sosiaalinen media ei ole katoamassa metaversumin myötä, mutta myös siinä nähdään useita muutoksia. Metaversumin perusperiaatteena on olla hajautettu verkko, mutta se ei tarkoita, että suuret sosiaalisen median kanavat tulisivat välttämättä poistumaan. Esimerkiksi Facebook ei luultavasti tule olemaan hajautettu vaan entiseen tapansa yksi suuri alusta metaversumin sisällä samalla tavoin kuin se on nykypäivänä yksi suuri sosiaalisen median kanava.

Nykypäivänä yritykset ovat alkaneet keräämään asiakkaista entistä enemmän dataa ja se on huomattavissa mm. verkkosivuilla yleistyneistä evästeistä. Yritykset voivat kerätä yhteystietojen lisäksi tietoja yleisesti käyttäytymisestä ja liikkumisesta esimerkiksi nettisivuilla tai sosiaalisessa mediassa. Digitaalisissa tiloissa markkinoidessa voidaan usein mitata käyttäjädataa huomattavasti paremmin, kuin esimerkiksi perinteisessä ulkomainonnassa. Esimerkiksi Facebookin liiketoimintamalli perustuukin suurilta osin datan keräämiseen ja sen jakamiseen. Virtuaalisessa maailmassa käyttäjädata jää keskeiseen pisteeseen ja sitä voidaan hyödyntää huomattavasti enemmän kuin nykypäivänä. Kaiken muuttuessa digitaaliseksi, voidaan käyttäjädataa mitata kaikesta mitä ihmiset tekevät virtuaalimaailmassa.

Metaversumissa datan seuranta pääsee täysin uudelle tasolle ja sen tärkeys kasvaa huikeasti. Fyysisestä maailmasta eroten kaikki sanomalehdistä näyteikkunoihin on digitaalista. Markkinointipaikat voidaan muokata katsojalle juuri oikeanlaiseksi ja mainostaulut voivat jopa näkyä erilaisena samoille ihmisille. Virtuaalisessa maailmassa voidaan myös seurata, montako ihmistä katsoo mainoksen ja kuinka monta ihmistä virtuaalisessa kivijalkakaupassa käy, kaikesta siis löytyy analytiikkaa. (Senator We Run Ads 2022.)

Datan kerääminen ei auta ainoastaan mainosten suunnittelussa, vaan myös markkinointitapojen muuttamisessa. Fyysisessä maailmassa esimerkiksi sanomalehtimainoksen tai mainostaulun saavutettavuuden mittaaminen on monissa tapauksissa hyvin vaikeaa. Mainospaikkojen muuttuessa virtuaalisiksi voidaan mitata, kuinka moni ihminen katsoi mainoksen rakennuksen kyljessä. Silmäpareja seuraamalla voidaan seurata, mihin kohtaan mainosta ihmiset kiinnittivät huomionsa ja kauanko he katsoivat mainosta. Jopa mainoksen herättämien mielipiteiden tunnistaminen saattaa olla mahdollista kasvojen ilmeiden tunnistamisen avulla.

Markkinointi metaversumissa ei tule olemaan kuitenkaan helppoa, vaan markkinoijat tulevat kohtaamaan uusia ongelmia. Markkinointi metaversumissa on yhtä vaikeaa kuin oman nettisivun tekeminen internetin alkuaikoina. On hyvin vaikeaa tietää paljonko resursseja ja aikaa markkinoijien kannattaa käyttää näin kokeelliseen hankkeeseen, joka ei todellakaan takaa taloudellista tuottoa tai takaa tavoitteiden täyttymistä. Kaikilla ei tule olemaan pääsyä vielä hetkeen metaversumiin tai budjettia huipputason laitteisiin, joten tämä saattaa osoittautua esteeksi, jos markkinoinnilla tavoitellaan suurta kohderyhmää. (Shirdan 2022.)

Metaversumissa markkinoijien kannattaa keskittyä erityisesti markkinoinnin integrointiin oikealla tavalla. Markkinoijien täytyy pitää huoli siitä, että brändäys ja viestintä on johdonmukaista digitaalisen maailman ja fyysisten kokemusten välillä. Metaversumissa kokemusten täytyy heijastaa oikean maailman tapahtumia. Monilla brändeillä tulee myös olemaan ongelmia löytää oma markkinarakonsa metaversumista. Viestintä saattaa olla helposti liian sitkeää,

eli tuotetta tai palvelua voidaan puskea asiakkaalle liikaa. Sijoittelun huolellinen suunnittelu auttaa varmistamaan, että viestit ovat mahdollisimman luonnollisia ja integroituvat digitaaliseen ympäristöön kuten kuuluukin. (Mileva 2022.)

Markkinoijien täytyy muistaa, että metaversumi ei koske läheskään kaikkia brändejä. Paikallisesti toimivan rakennusmiehen palveluita ei välttämättä saa oikeita tuloksia metaversumin markkinoinnin avulla. Metaversumi koskee enemmänkin brändejä, sillä siitä on isoin apu varsinkin brändikokemuksen kannalta. Brändeillä ei ole myöskään kiire metaversumiin, vaan se on ennemminkin brändin tunnettavuuden jakamista. Esimerkiksi Guccin järjestämässä virtuaalikaupassa 16-vuotiaat eivät luultavasti vielä ostaneet mitään, mutta 10 vuoden päästä metaversumin yleistyessä he ovat brändin tärkeintä kohderyhmää ja Gucci on silloin muita brändejä edellä metaversumissa. (Robbins 2022.)

3.3 Brändejä metaversumissa

Metaversumin laajentuminen ja yleistyminen on vielä pitkällä tulevaisuudessa, mutta useat brändit hyppäävät jo trendiin mukaan erityisesti markkinoinnin osalta. Brändit, kuten Gucci, Nike, Apple ja Coca-Cola ovat jo hypänneet mukaan metaversumiin. Virtuaalimaailmassa kaikki on mahdollista, jonka vuoksi markkinoinnillakaan ei ole rajoja. Monet maailmat metaversumissa ovat hyvin alkeellisia etenkin grafiikoiden puolesta, eivätkä ne välttämättä vakuuta ihmisiä vielä. Virtuaaliset maailmat kuitenkin omistavat jo useita hyödyllisiä elementtejä, joita markkinoijien kannattaa ottaa huomioon. Opinnäytetyössäni mainitsen kolme esimerkkiä brändeistä, jotka ovat sisäistäneet virtuaalisen maailman mahdollisuudet ja käyttävät sen ominaisuuksia markkinoinnissa eri tavoilla.

3.3.1 Australian Open

Yksi suurimmista mahdollisuuksista metaversumissa ovat tapahtumat. Monet yritykset ovat luoneet jo suuria tapahtumia metaversumissa ja tienanneet sillä

suuria summia. Varsinkin urheilussa organisaatiot ja brändit panostavat digitaalisuuteen ja kuluttajien tarpeisiin teknologian avulla. Yksi esimerkki näistä on tennistapahtuma Australian Open. Australian Open on yksi maailman suurimmista urheilutapahtumista. Se kerää vuosittain jopa yli miljardi katsojaa maailmanlaajuisesti ja sen palkintopotti on yli 50 miljoonaa dollaria. Tapahtuma järjestettiin 17–30 tammikuuta 2022. (NFT Tech.)

Australian tarkkojen COVID-19 rajoitusten takia maailmanlaajuinen tapahtuma oli vaikeaa toteuttaa pandemian aikana. Tapahtuman järjestäjät päättivät silloin, että heidän täytyy tutustua metaversumiin ja tarjota katsojille mahdollisuus seurata tennisturnausta ja osallistua siihen virtuaalisesti (Kuva 7). Australian Open päätti tehdä yhteistyötä metaversumiyritys Decentralandin kanssa. Decentralandin 3D-virtuaalimaailman alustan avulla kaikki Internet-yhteyden ja tietokoneen omistavat pääsivät itse vierailemaan mm. Open- ja Melbourne Parkiin sekä Grand Slam -stadionille virtuaalisesti. (Crunchbase 2022.)



Kuva 7. Australian Open tennistapahtuma metaversumissa. (Vismaya 2022.)

Osana tapahtumaa julkaistiin myös 6776 kappaletta AO Art Ball NFT:tä eli virtuaalisia keräilypalloja (Kuva 8), joka antoi jokaiselle katsojalle

mahdollisuuden omistaa osan tapahtumaa. Ridley Plummerin mukaan koko kokoelma oli myyty loppuun 3 minuutin jälkeen julkaisusta, halvimman pallon maksaessa 875 dollaria ja kaupankäyntivolyymien ollessa yli 750 000 dollaria (Wright 2022). Australian Open oli ainutlaatuinen, koska se käytti reaaliaikaisia tietoja tapahtuman oikeista otteluista. Jokaisen pallon metatiedot linkitettiin kenttien pintaan 19 cm x 19 cm alueelle. Jos voittolaukaus joissain yli 400 ottelusta osui tähän ruutuun, NFT:n metatiedot päivitettiin reaaliaikaisesti ottelutietojen korostamiseksi. Jos tälle alueelle puolestaan osui mikä tahansa 11 mestaruuslaukauksesta, sai tämän alueen NFT:n omistaja sai fyysisesti kotiinsa mestaruuspallon, jolla piste voitettiin. Tällä tavoin Australian Open Art Ball NFT:t antoivat omistajille mahdollisuuden omistaa osan tapahtumaa ikuisesti ja kaikille muille näkyvästi lohkoketjussa. Tämä on erityisesti markkinoijille vahva tapa sitouttaa katsojia tapahtumaan ja suunnannäyttäjää sille, mihin kaikkeen metaversumi voi pystyä. (Ausopen 2022.)



Kuva 8. Australian Open "Art Ball". (Ausopen 2022.)

3.3.2 Gucci

Yksi suurimmista potentiaaleista metaversumissa on erityisesti muotialalla. Idea tämän taustalla voi olla monelle vaikea ymmärtää ja vaatteiden ostaminen virtuaalisesti voi kuulostaa monien mielestä oudolta. Sen lisäksi, että digitaaliset vaatteet ovat fyysisiä vaatteita ympäristöystävällisempiä, on niistä apua myös fyysisten vaatteiden valmistusta edeltävissä vaiheissa. Virtuaalisia esineitä voidaan käyttää esimerkiksi mallintamiseen tai markkinointiin ennen luonnosten tuomista tuotantoon, joka vähentää tuotteen ympäristövaikutuksia koko sen elinkaaren ajalta. Digitaalisilla vaatteilla voidaan myös vähentää esimerkiksi ylituotantoa, joka on myös merkittävä ongelma vaatealalla nykypäivänä. Kuluttajat voivat käydä kokeilemassa vaatteita päälleen digitaalisesti ennen ostopäätöksen tekemistä. Digitaalisessa maailmassa vaatteita voi myös kokeilla missä tahansa ja milloin tahansa, toisin kuin fyysisessä paikassa olevassa kivijalkakaupassa, joka on auki vain päiväsaikaan. Mahdollisuuksia on siis lähes loputtomiin ja muotialalla vain mielikuviutus on rajana. (Jagati 2022.)

Kun digitaalisissa maailmoissa tullaan viettämään yhä enemmän aikaa, myös vaatteiden arvo tulee nousemaan. Varsinkin uniikkien ja harvinaisten vaatteiden arvot voi nousta samoin, kuin fyysisessä maailmassa. Monet suuret vaatemerkit, kuten Louis Vuitton, Tommy Hilfiger ja Balenciaga ovat jo sisäistäneet tämän ja liittyneet digitaalisen muodin maailmaan. Muotialan vaatemerkeistä parhaiten metaversumissa on menestynyt monelle tuttu Gucci, jota käytän esimerkkinä tässä opinnäytetyössä. Gucci on tehnyt jo monta eri maailmaa metaversumiin. Vuonna 2021 Guccilta tuli ensimmäinen virtuaalinen ”Gucci Garden” niminen maailma, jossa ihmiset pystyivät keskustelemaan ja sovittamaan eri vaatekappaleita digitaalisesti. Vuonna 2022 ilmestyi vielä suurempi projekti ”Gucci Town” (Kuva 9) eli kirjaimellisesti Guccin oma kaupunki.



Kuva 9. Gucci Town. (Gucci 2022.)

Gucci Town on pysyvä virtuaalinen maailma. Siellä käyttäjät voivat tutustua Guccin suunnittelija Alessandro Michelen visioihin, hankkia virtuaalisia vaatteita ja keskustella muiden samanhenkisten ihmisten kanssa. Gucci Town seuraa edellisen vuoden Gucci Gardenia, kaksi viikkoista tapahtumaa, joka järjestettiin myös Roblox virtuaaliympäristössä. Gucci Gardenissa yllättävää on, että tuotteet siellä osoittautuivat jopa tuottoisammiksi kuin fyysisessä maailmassa. Yksinomaan Roblox metaversumiin tehty Gucci Dionysus -laukku myytiin hintaan 4115 dollaria, samalla kuin fyysinen versio laukusta on arvoltaan 3400 dollaria. Ajan myötä selviää, tuleeko virtuaaliset esineet myös tulevissa virtuaalimaailmoissa pitämään arvonsa jopa korkeimpina kuin fyysisen maailman tuotteet. (Ernest 2022.)

Gucci Town on virtuaalinen aukio Roblox virtuaalimaailmassa. Guccin tavoitteena on tarjota käyttäjille aktiviteetteja ja luovia kokemuksia sekä sen avulla esitellä omien suunnittelijoidensa visioita ja rakentaa entistä vahvempia yhteyksiä asiakkaiden kanssa. Gucci Townissa on useita rakennuksia, joissa voi toteuttaa eri aktiviteetteja. Virtuaalimaailmassa sijaitsevassa Vault Plazassa sijaitsee näyttelytila. Siellä esitellään Guccin uusimpia tuotejulkaisuja sekä yhteistyöprojekteja. Vault Plazan vieressä sijaitsee Gucci Shop, jossa käyttäjät

voivat ostaa virtuaalisia Gucci-tuotteita avatareilleen. Gucci Townista löytyy myös Power-up Place eli kahvila. Siellä käyttäjät voivat kokoontua ja olla vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Tekemällä eri aktiviteetteja virtuaalikaupungissa käyttäjät saavat Guccin omaa valuutaa, jolla voi ostaa esimerkiksi virtuaalisia tuotteita. (Hashtaglegend 2022.)

Gucci on yksi virtuaalisen vaatealan suunnannäyttäjistä ja se on näyttänyt kuinka arvokkaita vaatteet voivat olla myös digitaalisesti. Guccin markkinointistrategia on nerokas, koska heidän kohderyhmänsä metaversumissa on todella nuoria. Tällä tavoin he luovat bränditietoisuutta ihmisille jo nuoresta lähtien, vaikka tuotteilla ei välttämättä vielä olisikaan kaikista suurinta arvoa. Jää nähtäväksi, kuinka suuri vaikutus Guccin metaversumiin panostamisella tulee olemaan tulevaisuudessa.

3.3.3 Vans

Rullalautailuun keskittynyt brändi Vans loi myös oman versionsa metaversumista Robloxin sisällä (Kuva 10). Roblox julkaisi syyskuussa 2021 ”Vans World” nimisen metaversumin, joka koostui brändin oikeista paikoista ja skeittiparkeista. Metaversumissa vierailijat pystyivät viettämään aikaa muiden kanssa ja harjoittelemaan temppuja. Metaversumin julkaisun myötä Vans on ensimmäinen, joka yhdistää skeittauksen, muodin ja yhteisön yhdeksi kokemukseksi. Vans Worldissa kävijät pystyivät keräämään pisteitä tekemällä skeittitemppuja ja pisteiden avulla ostamaan itselleen digitaalisia vaatteita avatareilleen. (Takashi 2022.)



Kuva 10. Vans metaversumi. (Takahashi 2021.)

Vansin metaversumi oli brändille suuri menestys ja siellä onkin tähän mennessä käynyt jopa 85,5 miljoonaa ihmistä (Roblox 2022). Monesta muusta tapahtumasta eroten Vans World ei kuitenkaan ollut vain kertaluontoinen markkinointitapa. Vansin digitaalisen markkinoinnin johtaja Julia Patkowski sanoo, että Vans ei tehnyt kaikkea tätä työtä luodakseen maailmaa vain muutamaksi viikoksi, vaan brändiltä voidaan odottaa metaversumiaiheisia markkinointikeinoja tulevaisuudessakin. Myös Robloxin brändikumppaneiden varatoimitusjohtaja Christina Wootton sanoo, että muidenkin brändien tulisi ajatella metaversumia samalla tavalla kuin sosiaalista mediaa. Ei ole mahdollista vain avata kanavaa sosiaalisilla alustoilla ja odottaa ihmisten pysyvän sitoutuneena, vaan myös brändien täytyy todella sitoutua siihen. (Laporte 2021.)

4 Yhteenveto ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää metaversumin mahdollisuuksia markkinoijille ja sitä, miten markkinoijat voisivat jo nyt valmistautua metaversumin tuomiin muutoksiin markkinoinnissa. Tein opinnäytetyön itseäni kiinnostavasta aiheesta, josta uskon olevan apua tulevaisuudessa markkinoinnissa.

Markkinoinnin tulevaisuus metaversumissa ja metaversumi ylipäätään on vielä todella epävarmaa. Metaversumissa tulee varmasti olemaan sellaista teknologiaa, datan jäljitystä ja mainonnan keinoja, joita emme voi vielä edes kuvitella. Ajatus metaversumista saattaa kuulostaa monimutkaiselta, mutta sen toimintatapa on melko yksinkertainen. Kaikki kasaantuu samojen aiheiden ympärille kuin nykyisetkin sosiaaliset kanavat: yhteisö, datan kerääminen ja helppous. Sosiaalisen median avulla ihmiset voivat pitää yhteyttä tapaamatta toisiaan kasvotusten ja palveluiden lisääntyminen selkeästi kertoo ihmisille helppouden tärkeydestä. Metaversumi on kaikkea tätä, joten en näe miksi se ei tulisi yleistymään tulevaisuudessa.

Haastavaa työssä oli tunnistaa artikkelit, joista ei ollut hyötyä opinnäytetyölle. Aihe oli laaja, mutta kuitenkin sen verran uusi, etten nähnyt kannattavaksi alkaa rajaamaan sitä vain esim. vaatealaan tai tiettyyn markkinointitapaan. Sen lisäksi opinnäytetyön aiheesta on vielä tässä vaiheessa melko vähän laajempia tutkimuksia tai tietokirjallisuutta. Suuri osa tiedosta saattaa olla vain mielipiteitä ja spekulatiota, joten lähteitä pitää tulkita aika tarkasti. Metaversumi käsitteenä on vielä uusi, joten samankaltaiset artikkelit saattoivat puhua asiasta täysin eri näkökannoilta niihin tarkemmin tutustuessa. Päätin parhaiten selvittää tästä ongelmasta katsomalla jokaista opinnäytetyön kappaletta monesta eri lähteestä turvautumatta yhteen lähteeseen liikaa.

Työssäni tulin siihen tulokseen, että metaversumissa on paljon potentiaalia markkinoijille. Virtuaalisten ympäristöjen yleistyminen on jo tulossa, mutta se vie aikaa. Siihen kannattaa kuitenkin perehtyä jo nyt, sillä metaversumista löytyy paljon hyödyllisiä tapoja markkinoijille hyödynnettäväksi jo tänä päivänä.

Suurimpia markkinoinnin muutoksia metaversumissa on vielä vaikea tietää, mutta tällä hetkellä varsinkin datan hyödyntäminen ja asiakaskokemuksen parantaminen näyttävät olevan tärkeässä roolissa. Esimerkiksi uutta autoa harkitsevalle voidaan virtuaalimaailmassa tarjota automainosta, josta klikkaamalla asiakas pääsee tutustumaan autoon ja virtuaalisesti koeajolle. Tällaisessa tilanteessa markkinoija voi hyödyntää dataa tarjoamalla mainontaa oikealle asiakkaalle sekä tekemällä asiakaskokemuksesta mahdollisimman toimiva.

Opinnäytetyössä mainitsin markkinointitapoina sosiaalisen median, vaikuttajamarkkinoinnin, hakukonemainonnan ja datan hyödyntämistä. Markkinointitapoja on tietysti paljon enemmän, mutta opinnäytetyössä keskityin kokonaiskuvan luomiseen. Markkinoijalle ei ole järkevää näin varhaisessa vaiheessa alkaa perehtymään tarkasti vain yhteen osa-alueeseen, vaan ymmärtää virtuaalisen maailman mahdollisuudet yleisellä tasolla.

Työni on tarkoitettu erityisesti niille markkinoijille, jotka haluavat perehtyä uusiin ja innovatiivisiin markkinointitapoihin sekä niille, joilla on jopa mahdollisuus päästä toteuttamaan niitä. Metaversumi ei ole vielä mahdollista sillä tasolla, johon sillä on potentiaalia. Tulevaisuudessa metaversumi voi olla yhtä suosittua tai suosittumpaa kuin sosiaalinen media. Opinnäytetyötä markkinoijat voivat hyödyntää halutessaan perehtyä aiheeseen hyvissä ajoin ja ymmärtämään sen tuomia mahdollisuuksia markkinoinnin kannalta.

Lähteet

Aarnio, M. 2021. Mikä on NFT ja miksi sellaisia ostetaan? Tämä ilmiöstä tulee tietää. MTV-utiset. Viitattu 14.3.2022 <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/mika-on-nft-ja-miksi-sellaisia-ostetaan-tama-ilmiosta-tulee-tietaa/8300354#gs.t9uw0o>

Accenture. 2022. Kuva 2. Global Consumer Survey. Viitattu 29.11.2022 <https://www.accenture.com/us-en/blogs/accenture-research/want-to-demystify-the-metaverse-hype-think-of-it-as-an-internet-evolution>

Adweek. 2021. Defining A New Reality. Metaverse Marketing -podcast. Spotify. Viitattu 21.3.2022

AusOpen. 2022. AO launches into Metaverse, serves up world-first NFT art collection linked to live match data. Viitattu 17.11.2022 <https://ausopen.com/articles/news/ao-launches-metaverse-serves-world-first-nft-art-collection-linked-live-match-data>

Cela, A. 2022. WHAT ARE THE DEVICES THAT ALLOW US TO ENTER THE METAVERSE? Viitattu 2.11.2022 <https://www.techstar.it/en/blog/devices-to-enter-the-metaverse/>

Chakraborty, K. 2021. Web 1.0. Viitattu 28.10.2022 <https://www.techopedia.com/definition/27960/web-10>

CNBC Television 2022. Sexual harassment in the metaverse one of many safety concerns. Viitattu 3.11.2022 <https://www.youtube.com/watch?v=sUHugSKBryw>

Crunchbase. 2022. Inside The Australian Open's Successful Integration Of NFTs And The Metaverse Viitattu 16.11.2022 <https://news.crunchbase.com/fintech-ecommerce/australian-open-metaverse-nfts/>

Dzyuba, A. & Rohi, A. 2022. 7 Challenges of The Metaverse. Viitattu 3.11.2022 <https://lucidrealitylabs.com/blog/7-challenges-of-the-metaverse>

Ernest, M. 2022. Gucci partners with Roblox to launch 'Gucci Town' metaverse world. Viitattu 19.11.2022 <https://www.inverse.com/input/style/gucci-roblox-metaverse-world-gucci-town>

Finvesting. 2022. Kuinka lohkoketju toimii? Viitattu 30.10.2022 <https://finvesting.net/fi/lohkoketju/>

Goetzen, N. 2022. Marketing opportunities in metaverse. Viitattu 23.11.2022 <https://www.insiderintelligence.com/content/marketing-opportunities-metaverse>

Goodwin, J. 2022. How the Metaverse Will Change Digital Marketing. Viitattu 2.12.2022 <https://salespanel.io/blog/marketing/metaverse-digital-marketing/>

Greyscale. 2021. Kuva 6. The metaverse. Viitattu 26.11.2022 https://grayscale.com/wp-content/uploads/2021/11/Grayscale_Metaverse_Report_Nov2021.pdf

Gucci. 2022. Kuva 9. Gucci Town. Viitattu 19.11.2022 <https://www.gucci.com/us/en/stories/article/gucci-town-on-roblox>

Hashtaglegend. 2022. Gucci joins the metaverse with a town of its own. Viitattu 19.11.2022. <https://hashtaglegend.com/culture/metaverse/gucci-joins-the-metaverse-with-a-town-of-its-own/>

Hazan, E.; Kelly, G.; Khan, H.; Spillecke, D.; Yee, L. 2022. Marketing in the metaverse: An opportunity for innovation and experimentation. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/marketing-in-the-metaverse-an-opportunity-for-innovation-and-experimentation>

Hougen, A. 2021. The Facebook Rebrand in 2021: What Is Meta? Viitattu 9.3.2022 <https://www.cloudwards.net/facebook-rebrand/>

Houser, K. 2022. Web 3.0 vs. the metaverse: What's the difference? Viitattu 29.10.2022 <https://www.freethink.com/technology/web-3-vs-metaverse>

Jagati, S. 2022. How the Metaverse can revolutionize the fashion industry. Viitattu 17.11.2022 <https://cointelegraph.com/news/how-the-metaverse-can-revolutionize-the-fashion-industry>

Joseph, M. 2022. Metaverse Release Date: When Is Metaverse Releasing And How Can I Access The Metaverse? Viitattu 29.11.2022 <https://stealthoptional.com/metaverse/metaverse-release-date-when-is-metaverse-releasing-and-how-can-i-access-the-metaverse/>

Kaur, R. 2022. Challenges faced by the Metaverse in becoming a reality. Viitattu 3.11.2022 <https://medium.datadriveninvestor.com/challenges-faced-by-the-metaverse-in-becoming-a-reality-d02219d29370>

Koss, H. 2021. How Marketers Plan to Conquer the Metaverse. Viitattu 2.12.2022 <https://builtin.com/marketing/metaverse-nft-brands>

LaBerge, L.; O'Toole, C.; Schneider, J.; Smaje, K. 2020. How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever. Viitattu 29.11.2022 <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever>

Laporte, N. 2021. Why Vans is launching a skateboarding world inside of Roblox. Viitattu 21.11.2022 <https://www.fastcompany.com/90671240/vans-world-roblox-marketing>

Lehtonen, K. 2022. Web 3.0 ja eteneminen kohti uutta internetiä – Mistä on kyse ja mitä se meille tarjoaa? Viitattu 29.10.2022 <https://www.sitra.fi/artikkelit/web-3-0-ja-eteneminen-kohti-seuraavan-sukupolven-internetia-mista-on-kyse-ja-mita-se-meille-tarjoaa/>

Medium. 2022. How Does Metaverse Powers the Future of Gaming? Viitattu 23.11.2022 <https://medium.com/javarevisited/how-does-metaverse-powers-the-future-of-gaming-5b97213f647>

Meta. 2021. Introducing Meta: A Social Technology Company. Viitattu 10.3.2022 <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>

Mileva, G. 2022. A Deep Dive into Metaverse Marketing. Viitattu 2.12.2022 <https://influencermarketinghub.com/metaverse-marketing/>

Mohan, V. 2022. Marketing in the Metaverse: A guide to new era of meta marketing. Viitattu 2.12.2022 <https://upthrust.io/marketing-in-the-metaverse/>

Murtaza, A. 5.6.2021. Kuva 1. Internetin kehittyminen. Viitattu 28.10.2022 <https://www.creative-tim.com/blog/educational-tech/web-1-0-vs-web-2-0-vs-web-3-0-what-are-the-differences/>

NFT Tech. 2022. Case Study: Australian Open Metaverse. Viitattu 16.11.2022 <https://www.nfttech.com/insights/case-study-australian-open-metaverse>

Nordnet. 2021. Kuva 4. Miten lohkoketju toimii? Viitattu 30.11.2022 <https://www.nordnet.fi/fi/kampanjat/etf/lohkoketju>

Pritchard, C. 2022. The Seven Layers Of The Metaverse. Viitattu 29.10.2022 <https://www.parcl.co/blog/the-seven-layers-of-the-metaverse>

Radoff, J. 2021. The Metaverse Value-Chain. Viitattu 29.10.2022 <https://medium.com/building-the-metaverse/the-metaverse-value-chain-afcf9e09e3a7>

Robbins, Daniel 2022. The Future of Marketing in the Metaverse. TEDx Talks. Viitattu 2.12.2022 <https://www.youtube.com/watch?v=sosR8zfldzs>

Roblox. 2022. Vans World. Viitattu 21.11.2022 <https://www.roblox.com/games/6679274937/Vans-World>

Senator We Run Ads 2022. Metaverse will change Digital Marketing forever. Viitattu 26.11.2022 <https://www.youtube.com/watch?v=Vsmml7cVV40>

Sharma, M. 2022. Comparison Between Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0. Viitattu 28.10.2022 <https://www.geeksforgeeks.org/web-1-0-web-2-0-and-web-3-0-with-their-difference/>

Shirdan, L. 2022. The 3 Biggest Challenges to Marketing in the Metaverse.

Viitattu 2.12.2022 <https://www.entrepreneur.com/money-finance/the-3-biggest-challenges-to-marketing-in-the-metaverse/425408>

Takashi, D. 2021. Roblox opens a metaverse playground for Vans shoe fans.

Viitattu 21.11.2022 <https://venturebeat.com/games/roblox-opens-a-metaverse-playground-for-vans-shoe-fans/>

Takyar, A. 2022. THE SEVEN LAYERS OF THE METAVERSE. Viitattu

29.10.2022 <https://www.leewayhertz.com/seven-layers-of-metaverse/>

Tecci. 2021. Mitä metaversumi tarkoittaa? Viitattu 21.3.2022

<https://tecci.fi/2021/12/13/mita-metaversumi-tarkoittaa/>

Turjeman, M. 2022. Designing the metaverse: Challenges and questions.

Viitattu 3.11.2022 <https://venturebeat.com/datadecisionmakers/designing-the-metaverse-challenges-and-questions/>

Verma, P. 2021. Kuva 5. Evolution of Web. Viitattu 26.11.2022

<https://dev.to/pragativerma18/evolution-of-web-42eh>

Vismaya, V. 2022. Kuva 7. Australian Open Enters the Metaverse in

Collaboration with Decentraland. Viitattu 16.11.2022

<https://www.cryptotimes.io/australian-open-enters-the-metaverse-in-collaboration-with-decentraland/>

Wright, K. 2022. The Australian Open swings into the Metaverse on

Decentraland. Viitattu 17.11.2022 <https://cointelegraph.com/news/the-australian-open-swings-into-the-metaverse-on-decentraland>

XR Today. 2021. Unpacking Meta: Where Did the Word Metaverse Come

From? Viitattu 14.3.2021 <https://www.xrtoday.com/virtual-reality/unpacking-meta-where-did-the-word-metaverse-come-from/>

Wise, J. 2022. METAVERSE STATISTICS 2022: TRENDS & INDUSTRY

GROWTH PREDICTIONS. Viitattu 12.11.2022

<https://earthweb.com/metaverse-statistics/#:~:text=Beyond%20the%20%24800%20billion%20prediction,to%20a%20report%20by%20Grayscale.&text=Predictions%20lie%20with%20the%20Metaverse,around%20%24180%20billion%20in%202020>