Markkinointi metaversumissa – näkymiä nykyiseen ja tulevaan

Inka Sirkiä

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Amk-opinnäytetyö

2023

Tiivistelmä

Tekijä
Inka Sirkiä

Tutkinto
Tradenomi

Raportin/Opinnäytetyön nimi
Markkinointi metaversumissa – näkymiä nykyiseen ja tulevaan

Sivumäärä
48

Opinnäytetyö käsittelee metaversumia sekä sen vaikutusta markkinointiin. Käsitteenä metaversumi tarkoittaa virtuaalista maailmaa, mikä toimii fyysisen todellisuuden jatkeena. Metaversumista on puhuttu paljon viimeisen kahden vuoden aikana ja sen ennustetaan olevan perinteisen internetin jatkaja. Aihe on tällä hetkellä hyvin ajankohtainen erityisesti brändeille ja yrityksien markkinoinnille.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, miten metaversumi tulee vaikuttamaan yritysten markkinointiin nyt ja tulevaisuudessa. Lisäksi opinnäytetyössä kartoitettiin, mitä mahdollisuuksia ja uhkia metaversumit tarjoavat yrityksille, miten metaversumissa pystytään markkinoimaan nyt ja tulevaisuudessa, sekä kuinka brändien tulisi varautua metaversumin tuloon.

Työn tietoperustassa käsitellään ensin metaversumin teknistä puolta yleisellä tasolla sekä siihen liittyviä tekijöitä. Tämän jälkeen käsitellään syvemmin metaversumin käyttöä markkinoinnissa sekä kartoitetaan markkinoinnin näkymiä metaversumissa. Työssä on hyödynnetty sekä kirjaettä verkkoaineistolähteitä. Tutkimuksen keskeisimmät lähteet ovat McKinseyn ja Edelmanin raportit sekä Mark van Rijmenamin kirjateos. (Step into the metaverse: how the immersive internet will unlock a trillion-dollar social economy, 2022).

Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Aineiston tiedonkeruumenetelmäksi valittiin puolistrukturoidut teemahaastattelut. Tutkimukseen haastateltiin kolmea aiheen asiantuntijaa, jotka ovat johtavassa asemassa metaversumiin keskittyvissä konsulttiyrityksissä. Haastattelut toteutettiin huhtikuussa 2023 ja niiden pohjalta raportoitiin tulokset.

Tutkimuksessa saatiin selville se, että metaversumi tulee vaikuttamaan merkittävästi yritysten markkinointiin seuraavien vuosien aikana. Markkinointi muovautuu metaversumin myötä asiakaslähtöisemmäksi sekä kolmiulotteiseksi. Metaversumi tarjoaa yrityksille mahdollisuuksia laajentaa omaa kohdemarkkinaansa sekä lisätä brändin näkyvyyttä tarjoamalla erilaisia kokemuksia asiakkaille. Tuloksissa nousi esille myös metaversumin haasteet, joista tärkeimmiksi nousivat vastuullisuus, turvallisuus sekä teknologian rajoitteet.

Metaversumi on tulossa kovaa vauhtia osaksi arkeamme ja brändien on hyvä valmistautua sen tuloon. Brändit pystyvät tutustumaan sekä kokeilemaan metaversumin mahdollisuuksia oman kohderyhmänsä avulla, jolloin adaptoituminen muutokseen on nopeampaa. Opinnäytetyön tutkimus toimii hyvänä tiedonlähteenä yrityksille, brändeille sekä markkinoijille, jotka ovat kiinnostuneita metaversumin hyödyntämisestä osana liiketoimintaansa.

Asiasanat
metaversumi, markkinointi, virtuaalitodellisuus, web 3.0, brändit.

Sisällys

1 Johdanto 1
1.1 Työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset 1
1.2 Työn luonne ja rakenne 2
1.3 Sanasto 2
2 Metaversumi 4
2.1 Metaversumin osat 7
2.2 Metaversumiin pääseminen 10
2.3 Metaversumin käyttö 12
2.4 Metaversumin haasteet 13
2.5 Tulevaisuuden internet 16
3 Markkinointi metaversumissa 18
3.1 Metaversumi muuttaa markkinointia 19
3.1.1 Mainonta 20
3.1.2 Tapahtumat 21
3.1.3 Vaikuttajat 21
3.1.4 Myynti 22
3.1.5 Asiakaspalvelu 23
3.2 Brändit metaversumissa 23
3.2.1 Brändien valmistautuminen metaversumiin 25
3.2.2 Metamuoti 27
4 Asiantuntijahaastattelut 29
4.1 Tutkimusmenetelmä 30
4.2 Haastatteluteemat ja kysymykset 31
4.3 Haastateltavat ja aineiston keruu 32
5 Tulokset 34
5.1 Metaversumi 34
5.2 Mahdollisuudet 34
5.3 Haasteet 35
5.4 Markkinointi 35
5.5 Brändit metaversumissa 36
6 Johtopäätökset 38
7 Arviointi 38
7.1 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi 41
7.2 Itsearviointi ja ammatillinen kasvu 42
Lähteet 43

1 Johdanto

Tulevaisuuden internet on täällä ja brändien on omaksuttava muutokset pysyäkseen kiinnostavina asiakkailleen. Metaversumi on mitä todennäköisemmin perinteisen internetin jatkaja ja jo nyt monet yritykset ovat siirtymässä metaversumiin. Metaversumi toimii fyysisen todellisuuden jatkeena, sillä se tuo virtuaalisen sekä oikean todellisuuden yhteen. Metaversumi laajentaa markkinoijan tapaa markkinoida omaa brändiään täysin uudella tasolla, sillä se sisältää virtuaalitodellisuuden lisäksi myös lisätyn todellisuuden, tekoälyn sekä mobiilipelaamisen. Metaversumiin rakennetut virtuaaliset maailmat mahdollistavat brändeille innovatiivisen tavan markkinoida ja profiloida digitaalisia tuotteita. Tämän lisäksi asiakkaiden tuominen metaversumiin lisää huomattavasti brändikokemusta, sekä asiakasluottamusta ja antaa yrityksille testialustan testata uusien tuotteiden kysyntää. Metaversumi-sana on ollut jo pidemmän aikaa esillä mm. kirjoissa ja peleissä, mutta monille metaversumi käsitteenä nousi esille vasta vuonna 2021, kun Facebook ilmoitti muuttavansa nimensä Metaksi ja samalla keskitti liiketoimintansa metaversumin kehittämiseen. Yritysten on hyvä olla kiinnostuneita metaversumeista juuri nyt, koska ne ovat kehittymässä nopeasti ja tarjoavat uusia liiketoimintamahdollisuuksien kehittämistä niille, jotka ovat valmiita hyödyntämään metaversumin tarjoaman potentiaalin. On huomioitava kuitenkin, että metaversumit eivät ole vielä valmiita ja monet asiat, mitä tiedämme niiden tarjoamista mahdollisuuksista, ovat vasta skenaariota tulevasta. Tutkijat ovat kuitenkin vakuuttuneita siitä, että metaversumit tulevat integroitumaan ihmisten sekä yritysten arkeen web 3.0. myötä, joten on tärkeää olla valmiina tähän muutokseen.

1.1 Työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, miten metaversumi tulee vaikuttamaan yritysten markkinointiin nyt ja tulevaisuudessa. Työssä kartoitetaan, mitä mahdollisuuksia sekä uhkia metaversumit tarjoavat yrityksille, miten metaversumissa voidaan markkinoida nyt ja tulevaisuudessa ja kuinka brändien tulisi varautua metaversumin tuloon. Työ ei painotu metaversumin tekniseen puoleen, mutta se esitellään opinnäytetyön alussa yleisellä tasolla. Metaversumia tutkitaan koko ajan, koska emme pysty vielä tietämään, miten se tulee kokonaisuudessaan integroitumaan yritysten liiketoimintaan tai ihmisten arkeen. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan sitä, miten metaversumi ilmenee tällä hetkellä ja luodaan skenaarioita siitä, miten se tulee näkymään yritysten markkinoinnissa tulevaisuudessa. Opinnäytetyön avulla yritykset pystyvät tutustumaan metaversumiin ja sen antamiin markkinointimahdollisuuksiin, jonka myötä ne pysyvät kehityksen mukana ja pystyvät suunnittelemaan omaa siirtymistään metaversumiin. Aihe on hyvin ajankohtainen ja sitä ei ole tutkittu opinnäytetyön muodossa lähes yhtään, mikä tekee tästä opinnäytetyöstä ainutlaatuisen kokonaisuuden.

1.2 Työn luonne ja rakenne

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimustyö, joka koostuu eri lähteistä kartoitetusta tiedosta sekä asiantuntijahaastatteluista. Kvalitatiivinen tutkimus tarkoittaa tutkimusmenetelmää, joka keskittyy ymmärtämään ilmiöitä sekä kokemuksia laadullisesti, eikä numeerisesti kuten kvantitatiivinen tutkimus. (Drake & Salmi 2018). Työn aineiston tiedonkeruumenetelmäksi valikoitui puolistrukturoidut teemahaastattelut. Työn tietoperustasta nostettiin esiin viisi eri teemaa, joiden ympärille on rakennettu haastatteluiden kysymysrunko. Kysymykset esitettiin samassa järjestyksessä kaikille haastateltaville, mutta tarkentavia lisäkysymyksiä pystyttiin esittämään myös haastattelun aikana. Asiantuntijahaastatteluihin osallistuneet haastateltavat edustivat metaversumia konsultoivia yrityksiä. Puolistrukturoitu teemahaastattelu soveltui tämän opinnäytetyön aiheeseen hyvin, sillä metaversumin tulevaisuudesta ei vielä tiedetä tarpeeksi ja vastaukset perustuvat paljolti yksilöiden omaan kokemukseen. (Hirsjärvi & Hurme, 2014). Haastatteluiden avulla saatiin lisää ymmärrystä metaversumin vaikutuksesta yritysten markkinointiin, jotka tukevat myös opinnäytetyön tekijän omaa tutkimusta.

1.3 Sanasto

Web 3.0.	Internetin ns. seuraava vaihe, jossa yritysten ja organisaatioiden hallinnoimien tietokantojen sijaan data on lohkoketjuissa. Voidaan myös kutsua nimellä hajautettu web. (Sitra 2022)
Metaversumi	Virtuaalitodellisuusmaailma, jonne pääsee internet yhteyden kautta ja jota katsellaan VR-lasien läpi. Paikka, jossa ihmiset voivat tavata, olla vuorovaikutuksessa ja tekemisissä toistensa sekä tuotemerkkien kanssa. (Bitcoinkeskus 2022)
VR	Virtuaalitodellisuus (engl. virtual reality) on kokonaan digitaalisesti luotu keinotekoinen ympäristö/maailma johon käyttäjä uppoutuu VR-lasien avulla. (Markkinoinnintrendit 2022)
AR	Lisätty todellisuus (engl. augmented reality) on teknologia, jolla virtuaalinen sisältö liitetään osaksi todellista maailmaa. Tämä voidaan tehdä erilaisten AR-sovellusten tai internet selaimen avulla. (Markkinoinnintrendit 2022)

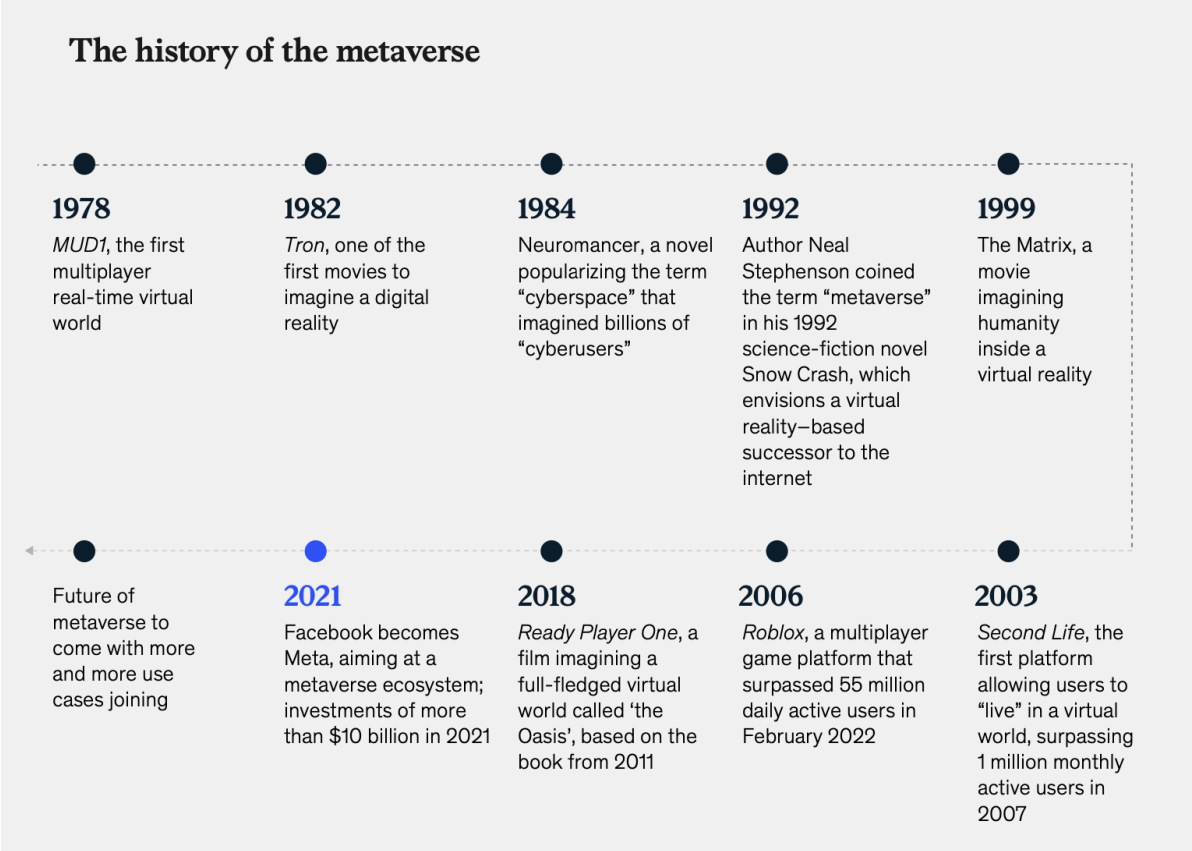
MR	Tehostettu todellisuus (engl. mixed reality) yhdistää virtuaalisen sekä lisätyn todellisuuden. Toimii ns. yläkäsitteenä VR:lle ja AR:lle. (Haaga-Helia)
XR	Laajennettu todellisuus (engl. extended reality), viittaa ympäristöihin, joissa aidot ihmiset, esineet ja näkymät yhdistyvät tietokoneiden tai audiovisuaalisten laitteiden luomiin elementteihin. Toimii ns. kattokäsitteenä, missä yhdistyy AR, VR sekä MR. (Haaga-Helia)
Immersio	Immersio (engl. immersion) tarkoittaa uppoutumista toiseen todellisuuteen tai ympäristöön. Viitataan usein puhuttaessa metaversumista. (ts. immersive environment) (Haaga-Helia)
Lohkoketju	Jatkuvasti kertyvä hajautettu datakokonaisuus, jonka kaikki tapahtumat ovat aikajärjestyksessä, kaikkien osapuolten vahvistamia ja tallennettu niin, ettei mitään voi muuttaa tai väärentää. (Sitra 2022)
NFT	Yksilöllinen token (engl. non-fungible token). Lohkoketjuteknologiaan perustuva ainutlaatuinen digitaalinen token, joka toimii digitaalisen omaisuuden omistuksen todisteena. (Bitcoinkeskus 2022)
Avatar	Hahmo, joka edustaa käyttäjää virtuaalimaailmassa. (Markkinoinnintrendit 2022)

2 Metaversumi

Metaversumille ei ole yhtä oikeaa määritelmää, mutta yksinkertaisuudessaan se tarkoittaa jaettua tilaa, joka tuo fyysisen ja virtuaalisen todellisuuden rajoja lähemmäs toisiaan. Itse sanana metaversumi (engl. metaverse) muodostuu sanoista meta ja universumi. Meta viittaa rajat ylittävään asiaan eli universumiin, jossa ei ole fyysisen maailman antamia rajoja. Termiä on käytetty ensimmäisen kerran Neal Stephensonin ”Snow Crash” -nimisessä romaanissa vuonna 1992. Kirjassa hahmot matkustavat virtuaaliseen maailmaan päästäkseen eroon ahdistavasta todellisuudesta. (Metaverse Post 2022) Vuonna 2021 metaversumi nousi suuremman yleisön tietoisuuteen, kun Facebookin perustaja Mark Zuckerberg ilmoitti 2021 Connect tapahtumassa yrityksen uuden nimen ”Meta” sekä tämän mission keskittyä metaversumin kehitykseen. (Tecci 2021)

Metaversumin matka on kuitenkin alkanut jo vuodesta 1978, kun ensimmäinen tekstipohjainen monen pelaajan verkkoroolipeli MUD1 (Multi-User Dungeon) julkaistiin. MUD1:ssä pelaajat pystyivät luomaan hahmon ja tutkimaan virtuaalimaailmaa, joka koostui tekstikomennoista ja kuvailuista. Pelaajat pystyivät myös viestittelemään keskenään ja ryhmittymään suorittaakseen tehtäviä tai taistellakseen yhdessä. Graafiset metaversumit saivat alkunsa 1990-luvulla, kun internetin käyttö yleistyi ja teknologia kehittyi. Habbohotelli, virtuaalinen pelimaailma, julkaistiin vuonna 2000 ja tänä päivänä se kutsuukin itseään ”alkuperäiseksi metaversumiksi” (Mäkeläinen 31.3.2023). Vuonna 2003 Second Life- niminen virtuaalimaailma tuli suosituksi sillä se mahdollisti käyttäjien luoda omia hahmojaan ja esineitä. Samalla on myös kehitetty sosiaalisen median alustat Facebook ja Twitter, jotka toivat uudenlaisen tavan olla vuorovaikutuksessa verkossa. (kuva 1)

Vuonna 2017 aloimme jo nähdä suurempaa kiinnostusta metaversumeita kohtaan, kun kryptovaluutat lisäsivät suosiotaan. Kun vuonna 2020 koronaviruspandemia iski maailmanlaajuisesti, johti se pieneen ”metaversumi boomiin” (Mäkeläinen 31.3.2023). Tapaaminen fyysisesti ei ollut mahdollista ja kaikki tapahtumat olivat peruttuja. Tuolloin monet artistit järjestivät virtuaalisesti konsertteja, joiden suosio kasvoi merkittävästi. Pandemia nopeutti monien teknologiajättiläisten investointeja metaversumiin vuosien 2021 ja 2022 välillä. Maaliskuussa 2021 Microsoft esitteli Mesh-nimisen alustan, joka on suunniteltu synkronoimaan virtuaalisia tehtäviä eri laitteiden välillä, mikä tulee muokkaamaan etätyöskentelyn ympäristöä merkittävästi. Huhtikuussa 2022 Meta julkaisi oman vähittäiskaupan, joka myy virtuaalisia laitteistoja metaversumiin. (Edelman 2022) Metaversumi on siis kehittynyt jo monta vuosikymmentä ja se tulee muovautumaan seuraavan kymmenen vuoden aikana vielä paljon. (kuvat 1 ja 2)

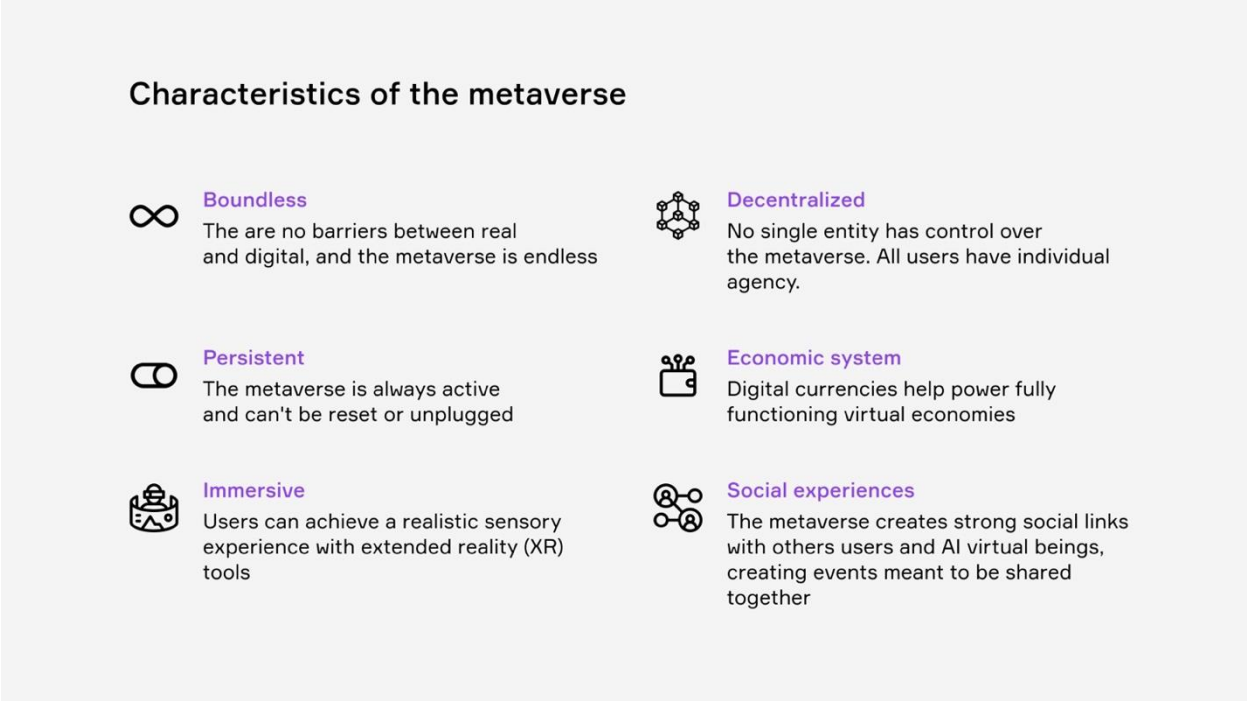


Kuva 1. Metaversumin historia (Mukaillen McKinsey 2022,12)



Kuva 2. Metaversumi ei ole täysin uusi (Mukaillen Edelman 2022, 8)

Metaversumia on vaikea määritellä käsitteenä, koska emme pysty kuin vain luomaan skenaarioita sen lopullisesta muodosta. Määrittely olisi helpompaa, jos kyseessä olisi käsin koskettava tuote tai helposti saatava palvelu. Matthew Ball, (Epyllionin toimitusjohtaja sekä entinen Amazon Studiosin kansainvälinen strategiajohtaja), on tutkinut metaversumia ja kirjoittanut oman teoriansa siitä, kuinka metaversumi tulee muuttamaan vallankumouksellisesti kaiken. Hän on määritellyt metaversumin käsitteenä seuraavasti: ”Massiivinen ja yhteensopiva verkosto reaaliaikaisesti luodusta 3D-virtuaalimaailmoista, joita voidaan kokea samanaikaisesti ja jatkuvasti lähes rajattomalla käyttäjämäärällä, yksilöllisellä läsnäolon tunteella, ja jossa säilytetään jatkuvuus tiedoissa, kuten identiteetissä, historiassa, oikeuksissa, esineissä, viestinnässä ja maksuissa.” (Ball 2022, 29)



Kuva 3. Metaversumin ominaisuudet (Sensorium 2021)

Yksinkertaisemmin sanottuna metaversumi on lisätyn todellisuuden alusta, jonka avulla käyttäjät voivat luoda interaktiivisia kokemuksia, jotka yhdistävät digitaalisen maailman fyysiseen maailmaan. Se kaikki perustuu ajatukseen, että fyysisen maailman kokemuksemme siirretään laajasti sekoitettuun todellisuuteen (MR), virtuaalitodellisuuteen (VR) ja lopulta lisättyyn todellisuuteen (AR). Perimmäisenä tavoitteena on kehittää hajautettuja, täysin yhteen toimivia ja immersioisia digitaalisia yhteisöjä. (Techstory 2022) Metaversumi on loputon tila, jossa ei ole rajoituksia esimerkiksi käyttäjämäärälle tai toimialoille. Tämä lisää saavutettavuutta enemmän kuin nykyiset internetalustat. Tämän lisäksi metaversumia ei omista yritys tai yksittäinen alusta, vaan kaikki sen käyttäjät voivat hallita heidän omaa yksityistä tietoaan. Tämän mahdollistaa lohkoketju-teknologia, joka varmistaa, että kaikki metaversumissa tapahtuvat tapahtumat ovat julkisia, helposti seurattavia ja

turvallisia. (Sensorium 2021) Metaversumi on koko ajan aktiivinen, sen tieto on hajautettua ja metaversumin käyttäjät pääsevät osaksi immersioista ympäristöä mikä tarjoaa oman digitaalisen markkinapaikan sekä sosiaaliset alustat (kuva 3).

McKinsey & Company toteutti kesäkuussa 2022 kyselyn, minkä tarkoituksena oli tutkia arvon luomista metaversumissa. Kyselyn tulokset osoittavat, että monet yritykset ja kuluttajat ovat jo nyt aloittaneet liittymisen metaversumiin. Vuonna 2022 metaversumiin on investoitu jo yli 120 miljardia US dollaria ja vuoteen 2030 mennessä metaversumin arvon uskotaan olevan jo 5 biljoonaa US dollaria. Kyselyssä nostettiin myös esille, että 59 prosenttia kuluttajista ovat kiinnostuneita siirtämään arkiset kohtaamiset metaversumiin. Kuluttajat odottavat metaversumilta eniten sosiaalisia kohtaamisia, tapahtumia, pelejä, matkustamista sekä shoppailua. (McKinsey 2022, 7)

2.1 Metaversumin osat

Metaversumi on lähtökohtaisesti kokemus- ja luomistaloutta. Metaversumit voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: pelaajien, taideharrastajien sekä sosiaalisten metaversumien välillä. Jon Radoff on tulkinnut, että kokonaisuudessaan metaversumi jakautuu seitsemään eri kerrokseen. Esittelen lyhyesti Radoffin esittämät metaversumin osat (kuva 4):

Metaversumin uloimmaisin kerros on kokemus (engl. experience). Metaversumissa fyysinen tila, etäisyys ja esineet muuttuvat aineettomiksi, mikä tarkoittaa fyysisten rajojen poistumista. Metaversumissa fyysisten rajojen puuttuminen mahdollistaa täysin uudenlaisia kokemuksia käyttäjilleen, joista he normaalisti ovat voineet vain unelmoida. Virtuaalisessa konsertissa kaikilla on mahdollisuus kokea eturivin elämys ja jokaiselle riittää paikka. Koulussa pystyt itse näkemään, miltä maailma näytti 1800-luvulla. Lisäksi pystyt järjestämään omannäköisesi juhlat ja kutsua ystäväsi tapaamiseen metaversumissa. Kun asiakkaat olivat ennen vain sisällön kuluttajia, metaversumissa he voivat olla myös sisällöntuottajia sekä sisällön vahvistajia. Kun puhutaan immersiosta tulevaisuudessa, ei tämä tarkoita vain uppoutumista graafiseen tilaan tai tarinamaailmaan. Metaversumissa uppoudumme myös sosiaaliseen immersioon, mikä vahvistaa vuorovaikutusta ja parantaa sisältöä. (Medium 2021)

Metaversumin toinen osa löytäminen (engl. discovery) liittyy metaversumin hakukoneisiin ja markkinapaikkoihin. Tässä osassa tapahtuu niin sanottu ”push and pull” -efekti, mikä esittelee ihmisille uusia kokemuksia ja projekteja. Tämä osa on yrityksille yksi tuottoisimmista. Push and pull-efekti viittaa inbound- ja outbound -markkinointiin. Inbound tarkoittaa sitä, että henkilö etsii itse aktiivisesti tietoa saatavasta kokemuksesta. Outbound on taas markkinointia, mitä henkilö ei ole osannut pyytää, mutta on kiinnostunut kokemuksesta. (Medium 2021)

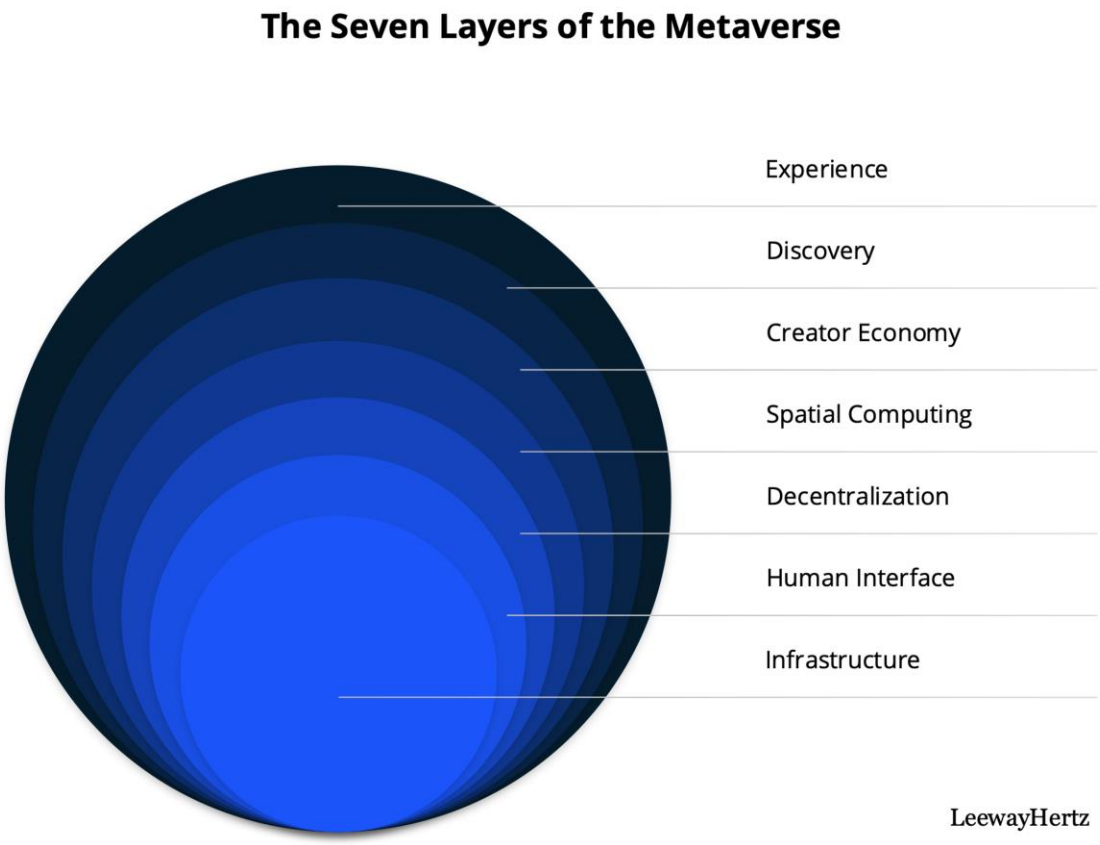
Luomistalous (engl. creator economy) on metaversumin kolmanneksi uloin osa. Tämä viittaa käyttäjien tuottamaan sisältöön (Bitcoinkeskus 2023). Tämä osa sisältää kaiken sen tekniikan, mitä sisällöntuottajan käyttävät päivittäin luodakseen kokemuksia, joista ihmiset nauttivat. Käyttäjät voivat myös omistaa tuotoksensa ja käydä niillä kauppaa NFT:den kautta. (Medium 2021)

Spatiaalinen laskenta (engl. Spatial Computing) on metaversumin neljäs osa, missä tapahtuu esitettyjen tilojen mallintaminen sekä renderöinti. Renderöinti tarkoittaa hahmottamista, millä viitataan digitaaliseen prosessointimenetelmään, jossa tietokone laskee lopullisen kuvan. Mitä luonnollisempi ja yksityiskohtaisempi tulos halutaan metaversumiin, sitä enemmän renderöinti vaatii laskentatehoa. (Medium 2021)

Metaversumissa yksi keskeisimmistä eroista nykyajan internettiin on datan hajauttaminen lohkoketjujen avulla. Hajauttaminen (engl. decentralization) on metaversumin viides osa ja kolmanneksi sisin kerros. Lohkoketju (engl. blockchain) muodostuu sanoista ”block” ja ”chain”. Nämä viittaavat siihen, että lohkoketjussa tieto säilytetään nipuissa, joita kutsutaan lohkoiksi. Lohkot on yhdistetty toisiinsa aikajärjestyksessä muodostaen jatkuvan jonon eli toisin sanoen lohkojen ketjun. Nämä tapahtumat ovat kaikkien osapuolten vahvistamia ja tallennettu niin, ettei niitä pysty muuttamaan tai väärentämään. Näistä syntyy jatkuvasti kertyvä hajautettu datakokonaisuus. Lohkoketjussa jokainen tahoista on tasavertainen, sillä lohkoketjuun voi vain lisätä dataa, ja uusi data ei voi olla ristiriidassa olemassa olevan datan kanssa, jonka lisäksi data on myös lukittu omistajalle. Tästä syystä lohkoketju lisää turvallisuutta sen käyttäjille, koska se mahdollistaa sen, että käyttäjät pääsevät eroon välikäsistä ja puolueettomista varmistajista. Tästä hyvä esimerkki on pankin palvelut. Kun siirrät rahaa toiselle, joudut toisinaan odottamaan useita päiviä, ennen kuin se näkyy vastaanottajan tilillä. Lohkoketjun ansiosta raha pystytään siirtämään hetkessä. Kaikki lohkoketjussa varmennetut siirrot tallennetaan verkkoon ja sen varmentajina toimivat anonyymit toimijat sekä lukemattomat tietokoneet verkossa. Tästä syystä siirtojen tietoja on hankala muuttaa. (Osakesijoittaja 2023)

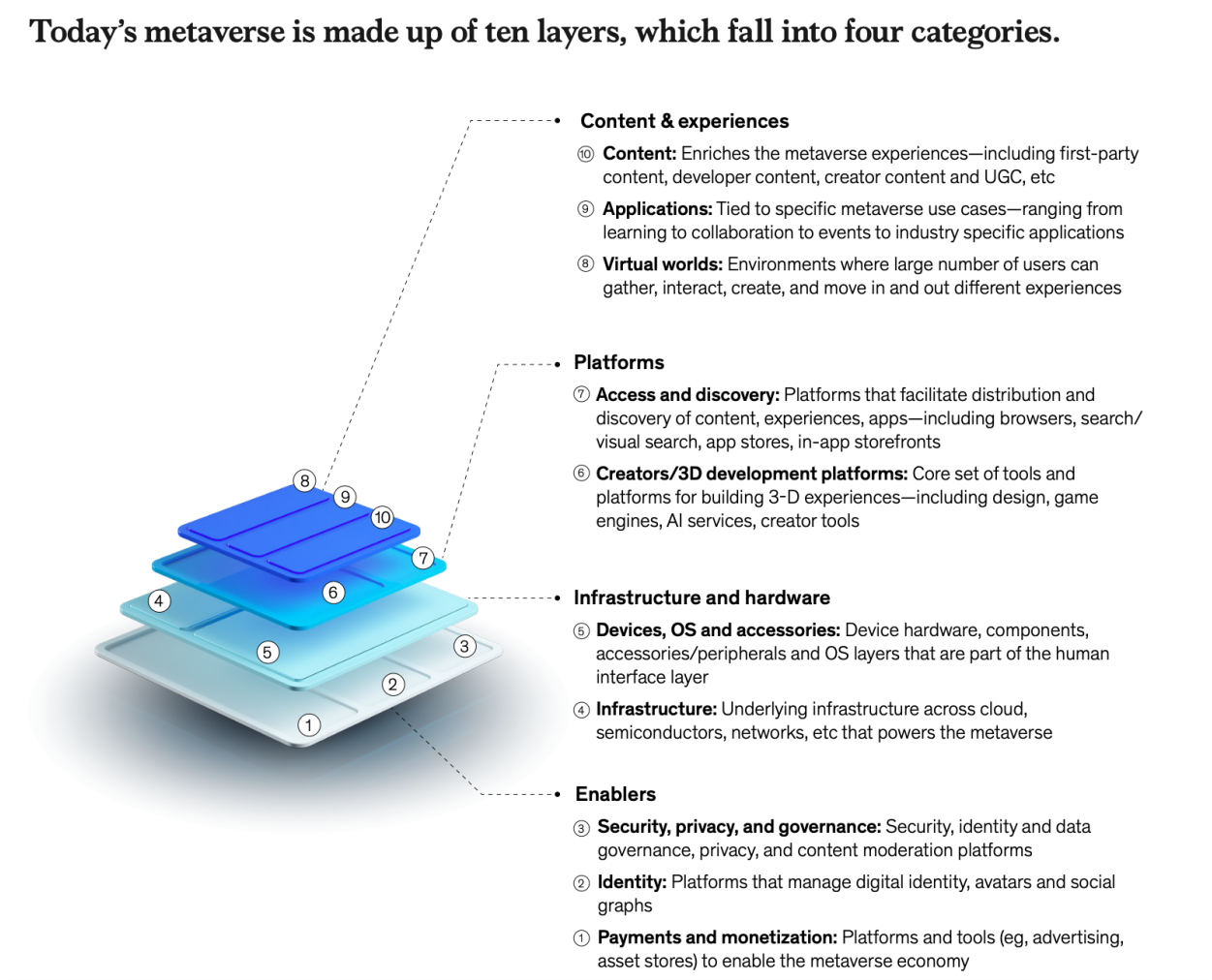
Kuudes kerros on ihmisten käyttöliittymä (engl. human interface). Tällä viitataan siihen, miten käytännössä pääsemme metaversumiin. Käyttöliittymänä voi toimia selain, VR-lasit tai älypuhelin. Näiden lisäksi kehitetään jatkuvasti uusia tapoja tuoda meitä lähemmäksi metaversumia ja koneita. Radoff uskookin, että jo muutaman vuoden kuluttua meillä kaikilla voi olla älylasit, jotka toimivat kuten älypuhelimet ja niissä on myös AR- että VR-sovellukset toimintoina. (Medium 2021)

Viimeinen kerros on tekninen infrastruktuuri (engl. infrastructure). Tämä kerros sisältää teknologian, joka mahdollistaa laitteemme pääsyn metaversumiin, liittää ne verkkoon ja toimittaa sisältöä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi riittävän hyvää kiinteää tai mobiilia laajakaistaa, jotta metaversumin liittyvien sovellusten ja laitteiden välinen tiedonsiirto onnistuu. (Medium 2021)



Kuva 4. Metaversumin seitsemän kerrosta (LeewayHertz)

McKinsey on esittänyt toisen näkemyksen, jossa seitsemän kerroksen sijaan metaversumissa olisi kymmenen kerrosta. Kerrokset ovat lähes samanlaiset kuin Radoffin teorian mukaan, mutta ne ovat helpommin jaettavissa neljään eri lohkoon. Nostan tässä opinnäytetyössä lyhyesti esiin myös McKinseyn teorian, sillä se auttaa hahmottamaan vielä paremmin, mistä kerroksista metaversumi muodostuu. Ylin osuus koostuu kokemuksista ja sisällöistä. Tähän kuuluu sisältö, sovellukset sekä virtuaaliset maailmat metaversumissa. Tämän jälkeen tulevat erilaiset alustat, jotka helpottavat metaversumiin pääsyä sekä sen löytämistä. Lisäksi tässä tasossa ovat ne työkalut, joilla pystytään rakentamaan kolmiulotteiset maailmat ja hyödyntämään tekoälyä. Kolmas osa on infrastruktuuri ja laitteisto. Tähän osuuteen kuuluvat kaikki ne komponentit, laitteistot ja verkkoyhteydet, joiden avulla käyttäjät pääsevät metaversumiin. Viimeisenä osuutena löytyy lisäominaisuudet, jotka huolehtivat turvallisuudesta, yksityisyydestä ja kaupallistamisesta. Näistä neljästä osuudesta muodostuvat metaversumin kymmenen eri kerrosta (kuva 5). (McKinsey 2022)



Kuva 5. Nykyinen metaversumi koostuu kymmenestä kerroksesta, jotka jakautuvat neljään kategoriaan (McKinsey 2022, 16)

2.2 Metaversumiin pääseminen

Jokainen virtuaalinen maailma on osa metaversumia ja jo nyt pystymme löytämään erilaisia virtuaalisia maailmoja verkosta, kuten Rec Room, Fortnite, Decentraland ja Horizon Worlds. (Freethink 2022) Edellä mainitut yritykset ovat esimerkkejä alustoista, joihin käyttäjät pystyvät helposti liittymään luomalla oman avatarin. Avatar on digitaalinen identiteetti käyttäjästä, jonka avulla liikutaan ja ollaan vuorovaikutuksessa muiden käyttäjien kanssa metaversumissa. Avatarin luominen metaversumiin voi vaihdella sen mukaan millaisessa ympäristössä se tehdään. Esimerkiksi Decentralandissa käyttäjät pääsevät rekisteröitymään helposti verkossa kolmiulotteiseen maailmaan luomalla oman avatarin suoraan Decentralandiin. Avatarin luominen suoraan virtuaalimaailman sisällä on mahdollista monissa edellä mainituissa alustoissa. Toisissa ympäristöissä avatarin luominen voi vaatia enemmän teknistä taitoa ja ohjelmointia. Tällöin avatarin luomiseen tarvitaan mm. 3D-

mallinusohjelmia sekä skannaus- ja kuvanmuokkaustaitoa. Yksityiset tahot tarjoavat applikaatioita ja palveluita, joissa oman avatarin luominen on mahdollista tehdä hyvinkin yksityiskohtaisesti (kuva 6). (Forbes 2022)



Kuva 6. Esimerkkejä avatareista – kuvakaappaus Epicenterin tapahtumasivulta (Epicenter 2023)

Metaversumiin pääsy on helppoa verkossa, mutta silloin virtuaalinen kokemus tapahtuu katsomalla virtuaalista maailmaa tietokoneen ruudun läpi. Jotta pääsee todella metaversumiin sisään, tarvitaan teknologian hyödyntämiseksi myös muuta laitteistoa. Coursera on listannut seuraavat asiat, mitkä käyttäjä tarvitsee metaversumiin pääsemisen mahdollistamiseksi:

- Käyttäjä tarvitsee tietokoneen, jossa on hyvä grafiikka sekä RAM muisti. Jotkin metaversumin maailmat vaativat tiettyjä ominaisuuksia tietokoneen kyvykkyydestä, jotka on hyvä tarkistaa etukäteen. Puhelimen kautta on myös mahdollista päästä metaversumiin, mutta kokemuksen kannalta on suositeltavaa mennä tietokoneen avulla virtuaaliseen maailmaan.
- Kolmiulotteiseen metaversumi maailmaan pääsemiseksi tarvitaan VR-lasit sekä käsikäyttöiset ohjaimet. Virtuaalitodellisuuslaseissa on kaksi näyttöä ja kaiuttimet ääntä varten. (engl. VR-headset)
- Pelikonsoli ei ole välttämätön metaversumiin pääsemiseksi, mutta siitä on hyötyä, jos mukaan halutaan liittää muita laitteita, kuten mikrofoni ja VR-lasit. Pelikonsoli mahdollistaa kokonaisvaltaisen kokemuksen metaversumissa ja siksi se on suositeltava lisä metaversumiin liittymisessä.
- Lisätyn todellisuuden lasit parantavat virtuaalisen todellisuuden kokemusta. Lasit esittävät digitaalisia peittokuvia reaalimaailman esineille. (Coursera 2022)

Vaikka metaversumiin pääseminen vaatii vielä teknologian puolesta useita eri osia, pystyy teknologia kehittyessään tuomaan metaversumin jokaisen ihmisen arkeen helposti. Uskotaan että metaversumi tulee muokkaamaan tavan, miten työskentelemme ja kommunikoimme keskenämme verkossa. Mitä pidemmälle teknologiaa kehitetään, sitä todennäköisemmin fyysinen ja virtuaalinen maailma tulevat sekoittumaan keskenään.

2.3 Metaversumin käyttö

Mitä metaversumissa pystyy tekemään? Kerron lyhyesti tässä asioita, mitkä ovat tällä hetkellä jo mahdollisia metaversumissa, mutta en paneudu tässä kappaleessa tarkemmin metaversumin hyödyntämiseen markkinoinnissa. Palaan osaan näistä myöhemmin luvussa kolme. On myös tärkeää ymmärtää virtuaalitodellisuudessa tapahtuvaa kaupankäyntiä ja siihen liittyviä prosesseja, joista kerron myös lyhyesti tässä.

Metaversumissa käyttäjät pystyvät ostamaan sekä myymään esimerkiksi kiinteistöjä. Metaversumin alustat on jaettu maalohkoiksi (engl. land blocks), joita kutsutaan paketeiksi (engl. parcels). Kun käyttäjä ostaa kiinteistön, hän voi myydä sen korkeammalla arvolla tai vuokrata sen kiinteistökehittäjille tai VR-tapahtumien järjestäjälle kaupallistamista varten. Kaupankäynti tapahtuu ympäristön ainutlaatuisella kryptovaluutta tokenilla. Osassa metaversumeista käyttäjät pystyvät itse vaikuttamaan virtuaaliseen kokemukseensa sisäänrakennettujen työkalujen avulla. Esimerkiksi Horizon Worlds tarjoaa valmiiksi aseteltuja asetteluita, ääniä ja muotoja, joiden avulla käyttäjät pystyvät muokkaaman virtuaalista maailmaa. (Sensorium 2022)

Yksi tärkeimmistä metaversumin ominaisuuksista on sosiaalinen vuorovaikutus ja kokemusten saaminen. Metaversumissa pystyy esimerkiksi tapaamaan työkollegoita etänä tai tapaamaan uusia ihmisiä avatarin avulla. Virtuaalisessa maailmassa ei ole fyysisen tilan tai välimatkan tuottamia rajoja, joka mahdollistaa esimerkiksi niiden yksilöiden osallistua tapahtumiin etänä, joilla ei muuten olisi siihen mahdollisuutta. Julkisuudesta tunnettu Paris Hilton järjesti juhlat omassa metaversumissa ja totesi, että se oli hänelle jatkossa paljon onnistuneempi tapa kutsua vieraat koolle. (QuHarrison & Keeney 2022) Yksi metaversumin suosituimmista mahdollisuuksista onkin tapahtumat. Metaversumissa pystyy järjestämään esimerkiksi konsertteja, joissa jokaisella käyttäjällä on mahdollisuus kokea ”eturivin konserttikokemus”. Metaversumissa järjestetyillä tapahtumilla on potentiaalia tavoittaa paljon suurempi yleisö ja varmistaa samalla, että vuorovaikutus on aitoa ja henkilökohtaista.

VR-pelaaminen on yksi metaversumin ensimmäisistä käyttötarkoituksista ja pelaamisella on edelleen iso merkitys metaversumissa. Käyttäjät voivat osallistua pelaamisesta ansaittaviin aktiviteetteihin, joista he voivat ansaita rahaa kryptovaluuttalompakkoon. (LeewayHertz) Näin toimii

esimerkiksi Bloktopia-niminen alusta, jonka sisällä on kasinoita ja muita pelejä suunniteltuina juuri tätä tarkoitusta varten. Metaversumi-taloudessa on myös mahdollista luoda peleihin sisäisiä resursseja myytäväksi digitaalisilla markkinoilla. (XR Today 2022)

Metaversumi-taloudessa yksi tärkeimmistä uusista sijoituskohteista on NFT:t eli non-fundable tokens. NFT on lohkoketju-teknologiaan perustuva digitaalinen omaisuuserä, joka on ainutlaatuinen ja muista vastaavista digitaalisista omaisuuseristä erottuva. NFT:tä ovat esimerkiksi taiteelliset teokset, kuvat, videot ja pelit, joita voi ostaa esimerkiksi metaversumin taidegallerioissa. NFT:t antavat omistajalleen omistusoikeuden ostettuun digitaaliseen omaisuuserään, mutta eivät välttämättä anna fyysistä omistusoikeutta siihen. NFT:tä voidaan ostaa kryptovaluutalla, kuten Bitcoinilla. Kun NFT on ostettu, omistaja saa omistusoikeuden kyseiseen digitaaliseen omaisuuserään. Tämä tarkoittaa sitä, että omistaja voi myydä NFT:tä eteenpäin, pitää sen tai käyttää sitä metaversumissa. NFT:t ovat etenkin suosittuja taide- ja kulttuurialalla, sillä se antaa taiteilijoille uuden tavan myydä ja markkinoida digitaalisia teoksia. (Bitcoinkeskus 2022)

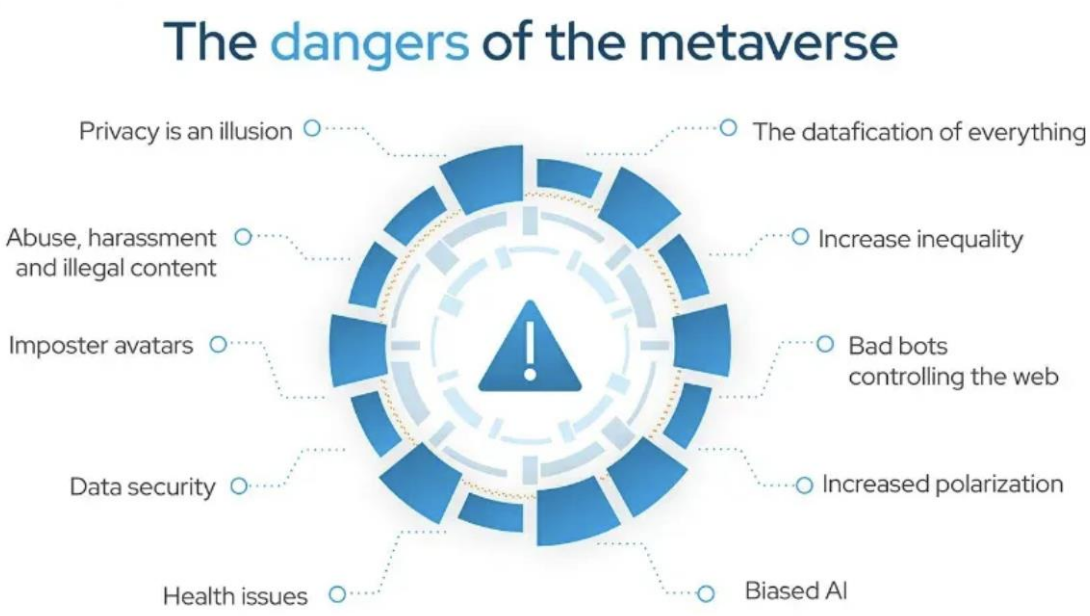
Mahdollisuudet metaversumissa tuntuvat jopa rajattomilta ja mitä pidemmälle metaversumi kehittyy, sitä enemmän sen taloudellisuus ruokkii myös uusia työmahdollisuuksia. Tulevaisuudessa voidaan tarvita esimerkiksi VR-hääsuunnittelijoita tai VR-matkaoppaita metaversumissa. Elämme tällä hetkellä vielä metaversumin kokeiluvaihetta, mutta metaversumin kehitys lupaa jo nyt rajattomia mahdollisuuksia työhön, pelaamiseen, sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja tuottojen ansaitsemiseen. Vuoden 2021 Bloomberg Intelligence-analyysin mukaan metaversumi voisi avata lähes 800 miljardin US dollarin arvosta uusia markkinamahdollisuuksia, mikä vain kuvastaa, kuinka vallankumouksellinen asia metaversumin tulo voi olla. (XR Today 2022)

2.4 Metaversumin haasteet

Metaversumi kehittyy edelleen ja jotkut väittävät, että se on vielä lapsenkengissä. Olemme kaukana integroiduista metaversumi-alustoista, joilla on runsas valikoima käyttökelpoisia sovelluksia ja laitteita. Tekniikka kehittyy edelleen ja siinä on vielä monia haasteita. Tämän ei kuitenkaan pitäisi estää yrityksiä kokeilemasta ja tutkimasta sisältöä sekä palveluita näillä alustoilla. Luvassa on valtavia oppimiskokemuksia, joiden avulla yritykset voivat olla valmiimpia muuttamaan haasteet suureksi tulevaisuuden potentiaaliksi. (Forbes 2022)

On kuitenkin tärkeää tiedostaa, mitkä ovat tämän hetken metaversumin haasteet (kuva 7) ja mitä asioita täytyy vielä kehittää, jotta metaversumin lopullinen muoto tulee palvelemaan kaikkia sen käyttäjiä oikeudenmukaisesti. Mark van Rijmenam on arvostettu puhuja sekä tulevaisuuden teknologian strategisti, joka on julkaissut kirjan metaversumista (Step into the metaverse: how the

immersive internet will unlock a trillion-dollar social economy, 2022). Kirjassa hän nostaa esiin kymmenen nousevaa uhkaa, jotka vaativat teknologialta ja metaversumin kehittäjiltä ratkaisuja.



Kuva 7. Metaversumin uhat (Mukaillen Digital Speaker 2022)

Ensimmäisenä huolenaiheena on data sekä yksityisyys. Tietosuoja ja tietoturva ovat olleet jo pitkään huolenaiheena verkon käyttäjille. Metaversumiin liittyminen edellyttää turvallisuusmenetelmien kehittämistä täysin uudelle tasolle, joka on samassa suhteessa metaversumin jatkuvasti laajenevan tilan kanssa. Tämä edellyttää sellaisten henkilötietojen ja yksityisyyden suojan uusien menetelmien rakentamista, jotka pystyvät ratkaisemaan metaversumin tietoturvakysymykset ja varmistamaan käyttäjän oman identiteetin ja omaisuuden turvallisuuden virtuaalimaailmassa. Henkilökohtainen todentaminen saattaa tulla siihen pisteeseen, että käyttäjien on annettava enemmän henkilötietoja kuin mitä nykyään odotetaan, tunnistaakseen itsensä ja varmistaakseen, että turvajärjestelmä toimii tehokkaasti ja pitää henkilötiedot turvassa. (Lucid Reality Labs 2023) Useimmissa VR-laseissa on myös kasvojen- ja katseenseurantaominaisuudet, jotka pystyvät kuvastamaan hyvinkin tarkasti käyttäjän mikroliikkeitä, mitkä heijastuvat avatarin liikkumiseen. Vaikka tämä on hyvä ominaisuus avatarin aitouden esittämisen puolesta, kerää VR-lasit myös arkaluonteista tietoa. Pelkästään kasvojen liikkeistä pystytään päättelemään yksityiskohtia käyttäjän mielenterveydestä, taidoista ja kyvyistä. Nämä tiedot voidaan sitten linkittää kaikkeen käyttäjän tekemään internet-selaushistoriaan sekä siihen, mitä käyttäjä seuraa virtuaalisessa todellisuudessa. Metaversumit tarjoavat valtavasti henkilökohtaista tietoa, mikä luo haasteita tietoturvaan ja yksityisyyden suojaan. Onkin tärkeää kehittää keinoja, joilla voidaan suojata käyttäjien tietoja ja estää haitallista käyttäytymistä. (Van Rijmenam 2022, luku 8)

Yksityisyyden uhkana ovat myös monet tutut ongelmat, joita koemme jo nykyisessä verkkosivusto maailmassa. Häirintä, väärinkäyttö, kiusaaminen sekä huijari avatarit, voimistuvat immersioisessa ympäristössä erityisesti, jos anonyyminä oleminen on mahdollista käyttäjille. Metaversumin käyttäjät ovat kertoneet kokeneensa ahdistelua, rasismia, homofobiaa sekä seksuaalista häirintää virtuaalisessa maailmassa ja he ovat kokeneet, että he eivät ole pystyneet poistamaan itseään tarpeeksi nopeasti epämukavista tilanteista. (Patel huhtikuu 2022, 0:30-1:07) Virtuaalitodellisuudessa seuranta ja renderöinti pystytään myös tekemään niin tehokkaasti, että aivot kokevat sen aitona kokemuksena ja näin ollen tekevät käyttäjistä myös hyvin haavoittuvaisia. Todenmukaisuuden tunne voi heijastua käyttäjien mielenterveyteen ja tuoda näin ollen negatiivisia psykologisia vaikutuksia. Huolenaiheena on myös, että liian pitkään virtuaalimaailmassa vietetty aika voi lisätä riippuvuutta, ahdistusta, stressiä sekä masennusta. Metaversumissa vastaan tulevat myös uudet haasteet hakkereiden sekä bottien kanssa, jotka voivat esimerkiksi hallita avatareja tai ohjata käyttäjän virtuaaliseen huoneeseen, josta hän ei voi poistua ilman lunnaiden maksua. Botit ja trollit pystyvät myös hallitsemaan väärän tiedon leviämistä verkossa ja sama ongelma on todellinen myös metaversumissa. (Van Rijmenam 2022, luku 8)

Viimeisin haaste metaversumissa on lisääntyvä eriarvoisuus, jos metaversumiin siirtyminen tehdään yksilölle kalliiksi. Tällöin avoin metaversumi käsite jää vain haaveeksi. Yhä tänä päivänä 2,9 miljardia ihmistä ei ole koskaan käyttänyt internettiä ja näin ollen digitaalinen kuilu kasvaa entisestään, jos metaversumiin siirtymistä ei tehdä mahdolliseksi kaikille. Metaversumi ei ole myöskään vielä täysin yhdenvertainen ympäristö. Avatarien luomisessa ei ole esimerkiksi huomioitu vammaisia tai liikuntarajoitteisia ihmisiä lainkaan. Lisäksi, jos yksilöt ovat sokeita tai kuuroja, on heille metaversumiin pääsy hyvinkin haastavaa. (Van Rijmenam 2022, luku 8)

Yrityksillä ja hallituksilla tulee olemaan tärkeä sananvalta siinä, millaiseksi metaversumi lopulta tulee muodostumaan. Vastuulliset hallitukset sekä kestävät yritykset pystyvät varmistamaan keinot, joilla ihmiset ovat turvassa sekä digitaalisessa että fyysisessä maailmassa ja että he pystyvät elämään rehellisesti metaversumissa, mikä edistää samalla tasa-arvoisempaa ja vauraampaa yhteiskuntaa. Van Rijmenam uskookin, että todentaminen, koulutus sekä säätely ovat avainasemassa metaversumin turvallisen ympäristön luomisessa. Käyttäjien täytyy pystyä todistamaan olevansa ”oikeita ihmisiä” ja näin pystytään rajoittamaan anonyymien käyttäjien määrää sekä väärinkäyttöä. Käyttäjiä on hyvä kouluttaa metaversumin vaaroista ja eettisistä haasteista - erityisesti nuoria sekä lapsia. Viimeisimpänä keinona on regulaatio, joka edellyttäisi yrityksiä kertomaan selkeästi virtuaalisten maailmoiden käyttöehdoista ja tietosuojasta. ” Vaikka digitalisaation nousu on pysäyttämätöntä, meillä on silti mahdollisuus rakentaa metaversumi meille, kansalaisille, tekijöille ja luoville - ei yrityksille tai valtiolle. Emme kuitenkaan voi huijata itseämme: se vaatii kovaa työtä,

omistautumista ja kaikkien sidosryhmien osallistumista, mutta se on varmasti sen vaivan arvoista”. (Van Rijmenam 2022, luku 8)

2.5 Tulevaisuuden internet

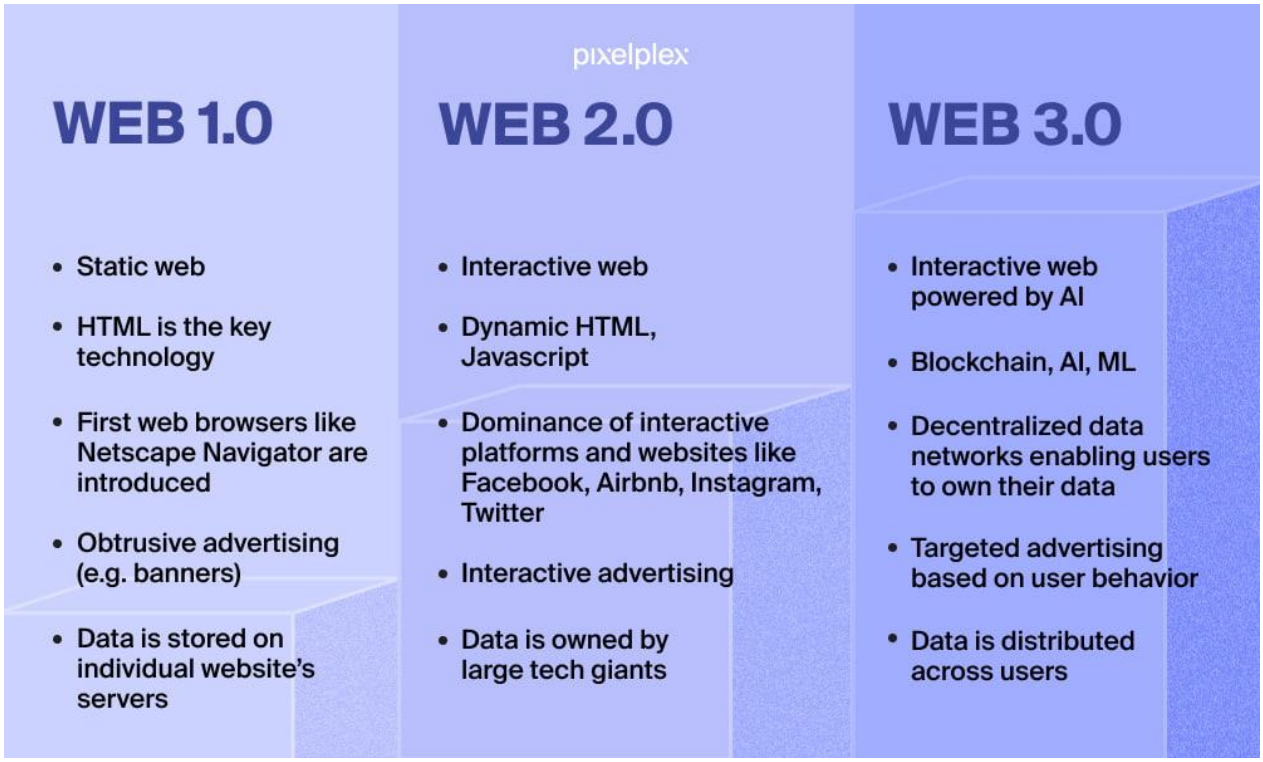
Metaversumiin liittyy paljon sanastoa, jotka mahdollistavat metaversumiin siirtymisen, mutta eivät tarkoita keskenään samaa asiaa. Lohkoketjut, NFT:t sekä web 3.0 ovat merkittäviä nousevia teknologioita, jotka ovat myös osa metaversumia. (Karnoupakis 2023, luku 1) Kun puhutaan murroksesta kohti internetin sovellusten seuraavaa vaihetta, viitataan sillä web 3.0 tai hajautettuun webbiin. Web 3.0:ssa data on yritysten ja organisaatioiden hallinnoimien tietokantojen sijaan lohkoketjuissa. Tällöin erilaisten transaktioiden tekemiseen ei tarvita välikäsiä ja dataa pystytään jakamaan oikeudenmukaisesti. Vaikka monet tutkijat puhuvat web 3.0:sta tulevaisuuden internettinä, on se jo osittain täällä. Olemme jo nyt vuonna 2023 alkaneet siirtyä kohti internetin seuraavaa vaihetta, web 4.0, mutta web 3.0 on silti kehittyvä internetin aikakausi. Ymmärtääksemme internetin kehitystä ja sitä, miten metaversumit liittyvät tulevaisuuden internettiin, kuvaan seuraavaksi internetin sukupolvet vaiheittain (kuva 8). (Sitra 2022)

Sana web viittaa ”www”-tunnukseen (engl. world wide web). World wide web on tapa saada tietoa internetin kautta näyttämällä web-sivuja selaimessa, missä tiedot yhdistetään hyperlinkeillä, jotka sisältävät tekstiä, grafiikkaa, ääntä ja videoita. (Medium 2022) Internetin ensimmäinen sukupolvi, web 1.0, alkoi 1990-luvulla. Tuolloin luotiin ensimmäiset HTML-pohjaiset verkkosivut, joista ihmiset pystyivät lukemaan siellä esitettyä tietoa. Tätä aikakautta kutsutaan staattisten verkkosivujen aikakaudeksi. Sisällöntuottaminen oli lähes mahdotonta ja vuorovaikutus verkossa perustui paljolti esimerkiksi sähköpostien vastaanottamiseen tai verkossa liikkumiseen, ilman kontaktia muihin internetin käyttäjiin. Henkilöt, jotka osasivat koodata, pystyivät luomaan alkeellista sisältöä ja rakentamaan omia HTML-pohjaisia verkkosivustoja. (Karnoupakis 2023, luku 1)

Internetin toinen sukupolvi, web 2.0, on edeltäjäänsä paljon dynaamisempi ja interaktiivisempi. Web 2.0 mahdollisti käyttäjälleen sekä luku- että kirjoitustoiminnot ja sisällön kuluttajista tuli nyt myös sisällöntuottajia. Tämä oli merkittävä muutos edeltävään aikakauteen, koska web 2.0 ansiosta käyttäjät pystyivät paitsi vastaanottamaan tietoa myös olemaan vuorovaikutuksessa sen kanssa. Web 2.0 aikakausi synnytti maailman suurimmat teknologiayritykset, kuten Apple, Amazon, Google ja Meta (entinen Facebook). Näiden yritysten johdolla luotiin mm. nykyiset älypuhelimet, joka johti mobiilin tietojenkäsittelyn käynnistymiseen. Sisällön luomisen lisäksi käyttäjät pystyvät rakentamaan sosiaalisia verkostoja, jotka ovat keskitetysti omistettuja ja hallittuja. Facebook (2004) ja Twitter (2006) alkoivat kasvattamaan ympärilleen isoja yhteisöjä, jolloin tunnistettiin myös mahdollisuus kaupallistaa ne. Mitä enemmän ihmisiä liittyi yhteisöön, sitä arvokkaammaksi se tuli.

Kehityksen myötä tarjolle tuli erilaisia markkinapaikkoja ja alustoja, minkä myötä käyttäjistä kerätty data alkoi kasautua digijäteille. Ennen vuoden 2016 EU:n säätämää tietosuoja-asetusta (GDPR), yritykset pystyivät hyödyntämään kerättyä dataa profilointiin ja mainosten kohdentamiseen. Käyttäjistä tuli siis kehityksen myötä asiakkaan sijaan tuote. (Sitra 2022)

Siirtyminen web 3.0:aan on alkanut jo 2010-luvun loppupuolella. Siinä missä web 2.0 keskittyy pääasiassa auttamaan yksilöitä olemaan vuorovaikutuksessa verkkosisällön kanssa, web 3.0 pyrkii siirtämään käyttäjät aktiivisiksi verkon avustajiksi lisäämällä käyttäjien turvallisuutta, yksityisyyttä ja luottamusta. Web 3.0 toimii hajautetulla alustalla ja käsittelee tietoa älykkäällä ihmisen kaltaisella tavalla. Se perustuu teknologioihin kuten tekoäly, koneoppiminen, semanttinen verkko ja lohkoketjut. Näiden avulla web 3.0 pystyy lisäämään läpinäkyvyyttä ja nopeampaa sekä yksilöllisempää käyttökokemusta. (Pixelplex 2022) Web 3.0 painottaa vahvasti yksityisyyden suojaa, toisin kuin web 2.0, jossa tieto on keskitettyä ja valvonnan alla. Web 2.0 mahdollistaa isoille yrityksille käyttäjätietojen hyödyntämisen, joka johtaa usein tietomurtoihin, kun taas web 3.0 pyrkii antamaan vallan takaisin yksilöille hajautetun verkon avulla. (Sitra 2022)



Kuva 8. Web 3.0 evoluutio (Mukaillen Pixelplex 2022)

Vaikka web 3.0 on tulevaisuuden internet, on jo alettu keskustelemaan internetin seuraavasta sukupolvesta, web 4.0:sta. Internetin neljännelle sukupolvelle ei ole vielä tarkkaa määritelmää, mutta sen uskotaan olevan symbioosinen web, mikä viittaa ihmisten ja koneiden symbioosiin verkossa. Karnoupakis uskoo, että ”web 4.0 kasvaa itseään vahvistavan web 3.0:n hajauttamis- ja tasa-

arvovisioon integroimalla kehittyviä teknologioita, kuten tekoälyä, IoT:ta, 3D-tulostusta, biometriikkaa ja kvanttilaskentaa, jotta verkon osallistujat saavat optimaalisen kokemuksen, joka vastaa heidän yksilöllisiä tarpeitaan". (Karnoupakis 2023, luku 1) Web 4.0 tarjoaa uuden mallin käyttäjien vuorovaikutukselle, joka on kattava ja personoitu, eikä rajoitu vain tietojen näyttämiseen, vaan ehdottaa käyttäytyvänsä kuin älykäs peili, joka tarjoaa konkreettisia ratkaisuja käyttäjän tarpeisiin. (Medium 2022)

Metaversumi ja web 3.0 eivät tarkoita samaa asiaa eivätkä ne myöskään kilpaile keskenään. Tulevaisuudessa näiden kahden välillä tulee mahdollisesti olemaan paljon päällekkäisyyksiä. On myös mahdollista, että päädymme kokemaan web 3.0 samanlaisena kuin se on nyt, puhelimien ja tietokoneiden näyttöjen kautta eikä VR-lasien läpi. On myös mahdollista, että metaversumi tulee olemaan sittenkin keskitetty kuten web 2.0, hajautettu kuin web 3.0 tai yhdistelmä kumpaakin. Vaikka pystyisimmekin voittamaan metaversumien luomisen teknologiset esteet, ihmiset saattavat yksinkertaisesti mieluummin kokea internetin nykyisellä tavalla. On todennäköistä, että tulevaisuuden internet on paljolti samanlainen kuin nykyinen keskitetty, näyttöpohjainen internet, johon yhdistyy uudet elementit web 3.0:sta sekä metaversumeista. Näin tulee tapahtumaan, jos teknologia ei pysty ratkaisemaan tämänhetkisiä haasteita, jotta sekä metaversumi että web 3.0 pääsisivät kukoistamaan. Tietokoneiden on oltava yli 1000 kertaa tehokkaampia tukeakseen metaversumia ja tarvitsemme edelleen tarpeeksi mukavat ja edulliset VR-lasit kuluttajille. (Freethink 2022)

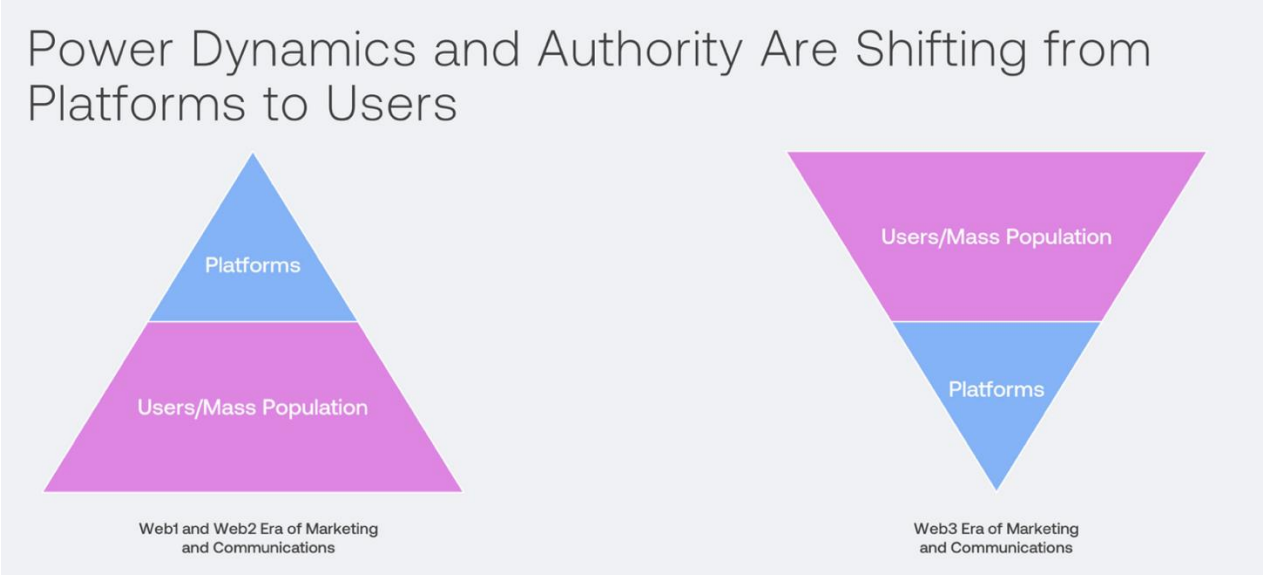
3 Markkinointi metaversumissa

”Markkinointi on toimintaa, toimintoja ja prosesseja, joilla luodaan, viestitään, toimitetaan ja vaihdetaan tarjouksia, joilla on arvoa asiakkaille, kumppaneille ja koko yhteiskunnalle”. (American Marketing Association 2017) Markkinoinnin päätarkoituksena on ymmärtää mitä asiakkaat tarvitsevat, hankkia tuloja yritykselle sekä tuottaa tuotteesta tai palvelusta kuluttajalle mieleenpainuva. Markkinoinnin keinoja on monenlaisia ja ne voidaan jakaa karkeasti seitsemään eri osaan: Perinteinen markkinointi, digitaalinen markkinointi, inbound- ja outbound markkinointi, suoramarkkinointi sekä B2B (engl. business to business) ja B2C (engl. business to customer) markkinointi. Esimerkkejä näistä markkinoinnin tavoista ovat esimerkiksi mainonta televisiossa ja radiossa (perinteinen markkinointi), sosiaalisen median sisältö (digitaalinen- sekä inbound-markkinointi) ja tapahtumat (suoramarkkinointi). (Meltwater 2022) Markkinointi on yrityksille tärkeä osa liiketoimintaa ja yritysten on kehitettävä jatkuvasti uusia keinoja markkinoida palvelujaan, tuotteitaan ja brändiään.

Metaversumit ovat tulossa osaksi arkeamme nopealla vauhdilla ja ne mahdollistavat yrityksille innovatiivisemmat markkinoinnin keinot kuin tähän mennessä. Noin 25 prosenttia ihmisistä odotetaan viettävän vähintään tunnin päivässä metaversumissa työn, ostosten, koulutuksen, sosiaalisen median ja viihteen vuoksi vuoteen 2026 mennessä. (Gartner 2022) Metaversumien avulla yritykset pystyvät luomaan tuotteelle tai palvelulle oman maailmansa, jossa kuluttajat voivat tutkia, olla vuorovaikutuksessa ja tehdä ostoksia avatarien avulla. (Emeritus 2022) Markkinoimalla metaversumissa yritykset pystyvät luomaan vahvan muistijäljen kuluttajille omasta brändistään sekä vahvistamaan asiakassuhdetta yrityksen ja asiakkaan välillä. Parhaimman markkinointistrategian löytämiseksi tarvitaan monia eri kokeiluita metaversumin sisällä. Vaikka tämä saattaa kuulostaa riskialttiilta, antaa se myös paljon tilaa yrityksille tutustua metaversumiin ja löytää vielä luovempia keinoja markkinoida yritystä.

3.1 Metaversumi muuttaa markkinointia

Metaversumissa markkinointi on hyvin erilaista kuin esimerkiksi digitaalisessa markkinoinnissa. Web 3.0 on sysännyt vallan dynamiikan muutokseen, jossa käyttäjät ovat nousseet tärkeämmiksi kuin itse alustat. Käyttäjät pystyvät siirtymään alustalta toiselle omien tietojensa ja hyödykkeiden kanssa, mikä asettaa uusia haasteita alustoille ja vuorovaikutusstrategioille. Se siirtää vallan käyttäjille, jotka ovat aiempaa itsenäisempiä verkkoympäristöissä. Tämä muuttaa myös yritysten markkinointistrategiaa sekä metaversumiin siirtymisen lähestymistapaa (kuva 9).



Kuva 9. Valta ja auktoriteetti ovat siirtymässä alustoista käyttäjille (Edelman 2022, 49)

Markkinointi metaversumissa edellyttää, että erityistä huomiota kiinnitetään käyttäjäkokemukseen. Metaversumissa kuluttajat odottavat saavansa erilaisia kokemuksia kuin perinteisessä digitaalisessa ympäristössä. Metaversumissa markkinointi tulee olemaan erittäin personoitua, interaktiivista ja kokonaisvaltainen kokemus, joka perustuu yhteisöllisyyteen ja vuorovaikutukseen kuluttajien kanssa. (Van Belleghemin 2022) Markkinoijan tuleekin ajatella, että he tarjoavat kuluttajille kokemuksen brändistä, joka tuntuu kuluttajasta henkilökohtaiselta. Tavat, joilla ennen pystyi markkinoimaan sosiaalisessa mediassa, eivät päde samalla tavalla enää metaversumissa. Esimerkiksi pelkkä kohdennettu mainonta ei riitä metaversumissa. Mainonnan on kehityttävä kokemukseksi mm. 3D-ympäristön avulla. Luomalla entistä sitouttavampia kokemuksia, kuluttajat haluavat sitoutua ja oppia lisää yrityksistä ja heidät voidaan sitouttaa pitkäaikaisiksi asiakkaiksi.

Metaversumissa markkinointi tavoittaa parhaiten Z-sukupolven sekä milleniaalit. Keskimäärin tämän hetken metaversumin käyttäjät jakautuvat kahteen eri ikähaarukkaan, 16–24 vuotiaisiin sekä 25–34 vuotiaisiin. (Edelman 2022) Erityisesti Z-sukupolvi tulee arvostamaan yrityksiä, jotka ovat metaversumissa näkyvästi. (InfluencerMarketing Hub 2022) He odottavat, että yritykset osaavat tulkita, mitä he haluavat ennen kuin he itse tietävät sitä. Kuluttajat ostavat ”miksi” eivätkä ”mitä”. Miksi on kokemus, jonka he saavat metaversumissa. AR- ja VR-tekniikka auttavat markkinoijaa luomaan tarinankerrontaa brändistä. Metaversumin myötä markkinoijien tulee yhä enemmän panostaa muista erottuvaan persoonaan. Yritysten täytyy luoda omat digitaaliset kasvonsa, jonka kanssa ihmiset muodostavat suhteen. Tämä tarkoittaa jatkuvaa avatar-edustusta metaversumissa, joka ei ole sidottu yhden alustan standardeihin. (Hackl 2023, luku 7)

3.1.1 Mainonta

Metaversumi kehittyy koko ajan ja seuraavan kymmenen vuoden aikana sen mahdollisuudet tulevat kasvamaan merkittävästi. Markkinoijalla on kuitenkin jo nyt käytössä paljon erilaisia tapoja markkinoida metaversumissa. Ensimmäinen mahdollisuus on mainonta metaversumin sisällä. Vaikka tämä on yksinkertainen tapa markkinoida, on se kuitenkin vielä vähän käytetty tapa metaversumissa. Siirtyminen digitaalisesta mainonnasta metaversumiin mahdollistaa brändien mainonnan kohdistamisen melko suureen yleisöön ja usein edullisempaan hintaan kuin perinteisten kanavien kautta. Mainontaa voivat olla virtuaaliset mainostaulut, äänimainokset ja interaktiiviset mainokset. Esimerkiksi Dimension Studio on yritys, joka keräsi 6,5 miljoonan tuloksen pelkästään vuoden 2021 aikana luomalla virtuaalista mainontaa muotibrändeille. Toinen lähestymistapa luovaan mainostekniikkaan on mainospelien luominen. Pelejä käytetään tuotteiden ja palveluiden mainostamiseen siten, että brändit luovat omat pelinsä niiden ympärille. (Van Belleghem 2022)

3.1.2 Tapahtumat

Virtuaaliset tapahtumat ovat jo suosittuja tapahtumatuotannossa. Osallistujamäärät järjestettyihin konsertteihin ovat vaikuttavia ja siksi huomion arvoisia. Esimerkiksi rap-artisti Travis Scottin konserttia Fortnite alustalla katsoi 2,3 miljoonaa ihmistä, joista jokainen pääsi kokemaan konsertin niin sanotusti ”eturivin paikalta”. Virtuaaliset tapahtumat kiinnostavat kuluttajia metaversumissa ja nämä voivat olla loistava tapa yrityksille järjestää esimerkiksi näyttävät lanseerausjuhlat uudelle tuotteelle tai kutsua vieraita virtuaaliseen maailmaan, jossa esiintyy artisti. Tapahtumat ovat myös loistavia sponsorointimahdollisuuksia yrityksille edistää brändiään ja tuotteitaan. Konserttien lisäksi metaversumissa voi järjestää esimerkiksi festivaaleja tai peliturnauksia. Esimerkkinä Verizon toi Super Bowl-stadionin myös Fortniteen antaen käyttäjille mahdollisuuden tavata NFL-pelaajien avatarit. (Van Belleghem 2022)

3.1.3 Vaikuttajat

Vaikuttajamarkkinointi on tällä hetkellä yksi suosituimmista markkinoinnin keinoista. Tulevaisuudessa on todennäköistä, että vaikuttajat siirtyvät virtuaalisiksi vaikuttajiksi. Virtuaalisia vaikuttajia pystytään myös tuomaan osaksi kampanjoita luomalla oikeaa henkilöä muistuttava avatar virtuaalimaailmaan. Näin on esimerkiksi tehty Burberyn TB kesämonogrammikokoelmassa, kun supermalleille Naomi Campbellille sekä Kendal Jennerille luotiin omat digitaaliset avatarit näytökseen. (Van Belleghem 2022). Tekoälyn myötä on myös luotu täysin digitaalisia vaikuttajia, joiden takana on ihmisten luoma tuotantotiimi. Ihmiset sitoutuvat virtuaalisiin vaikuttajiin kolme kertaa enemmän kuin ihmisvaikuttajiin. Instagram alustalla vaikuttavat tällä hetkellä esimerkiksi maailman ensimmäinen digitaalinen malli, Shudu, sekä vaikuttajapariskunta Lil Miquela (kuva 10) ja kumppani Blawco.

Tekoäly ja 3D-mallintaminen mahdollistavat näiden digitaalisten vaikuttajien olemassaolon. Virtuaaliset vaikuttajat edustavat yhteiskunnan sekä internetin meneillään olevaa sulautumista. Virtualhumans.org tietokannan perustaja, Christopher Travers uskoo, että virtuaaliset vaikuttajat parantavat ja inhimillistävät maailman suhdetta digitaalisiin kokemuksiin. (Forbes 2020) Vuonna 2022 Meta on vahvistanut Instagram alustallaan jo 35 virtuaalista vaikuttajaa (VirtualHumans.org 2022), joista monet tulevat mahdollisesti siirtymään myös metaversumiin.



Kuva 10. Kuvakaappaus käyttäjän Lil Miquelan Instagramista (Instagram 2023)

3.1.4 Myynti

Virtuaalikaupat ovat myös nousseet suosioon metaversumin sisällä. Tämän mahdollistajana ovat aikaisemmin mainitut NFT:t, joiden avulla virtuaaliset tavarat muutetaan ainutlaatuiseksi sisällöksi ja keräilyesineiksi. Tätä markkinaa kutsutaan metaversumi-kaupaksi tai suoraan-avatar-taloudeksi (engl. direct-to-avatar (D2A)). D2A markkina on tällä hetkellä jopa 54 miljardin dollarin arvoinen markkina. (McKinsey 2022) NFT:den lisäksi yritykset pystyvät myymään myös ”tavallisia” virtuaalituotteita kuten virtuaalisia asuja ja asusteita. Metaversumi-kauppa ei ole täysin uusi ilmiö, sillä pelien sisäinen kauppa on ollut olemassa jo jonkin aikaa ja niiden sisäisen markkina-arvon

ennustetaan kasvavan jopa 74,4 miljardiin US dollariin vuoteen 2025 mennessä. Monet suuret yritykset ovat kuitenkin tehneet merkittäviä virtuaalisia kauppoja metaversumiin hyvin nopeassa ajassa ja siksi kiinnostus metaversumia kohtaan markkinapaikkana on kasvanut. Erityisesti monet muotitalot ovat luoneet oman virtuaaliset myymälänsä metaversumiin. (Van Belleghem 2022)

3.1.5 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelulla on suuri merkitys siihen, kuinka onnistuneesti yritykset pystyvät markkinoimaan metaversumissa ja ylläpitämään asiakastyytyväisyyttä. Metaversumi tulee mullistamaan asiakaspalvelukokemuksen tarjoamalla mahdollisuuden virtuaaliseen vuorovaikutukseen asiakkaiden kanssa. Näin yritykset pystyvät tarjoamaan vielä personoidumpaa asiakaspalvelua, joka vastaa paremmin jokaisen yksilön tarpeita. Asiakaspalvelua pystytään myös tarjoamaan vuorokauden ympäri, mikä voi parantaa asiakastyytyväisyyttä. Tämä tulee olemaan mahdollista esimerkiksi hyödyntämällä tekoälyä. Virtuaaliassistentit ja chattibotit pystyvät auttamaan asiakkaita paljon nopeammin ja tehokkaammin virtuaalisessa ympäristössä, kuin fyysisessä maailmassa. Tämä ei välttämättä poissulje fyysisen asiakaspalvelun olemassaoloa, mutta mahdollistaa yrityksille palveluiden tarjoamisen niin fyysisessä kuin virtuaalisessa maailmassa. (Innovation in Business 2022)

3.2 Brändit metaversumissa

Arvon jakaminen asiakkaan ja brändin kesken on yksi keskeisimmistä seikoista nykypäivän markkinoinnissa. Siirtyminen metaversumiin tulee korostamaan arvon jakamista vielä enemmän, koska käyttäjät ovat brändien väliintulon (engl. brand interruption) kohteena. Brändien tuleekin kysyä ennen metaversumiin siirtymistä, lisääkö se arvoa sekä yritykselle että kohdeyleisölle. Ihmiset ovat metaversumissa erilaisista syistä ja brändien on hyvä ymmärtää nämä aktivoituessaan metaversumissa. Ihmiset haluavat kokea asioita, joita eivät pystyisi kokemaan oikeassa maailmassa. He haluavat ilmaista itseään eri tavoilla sekä verkostoitua uusien ihmisten kanssa. Käyttäjillä on siis vahvoja sosiaalisia motivaatiotekijöitä sekä kokemuksien saamisen tarvetta, minkä takia he etsivät brändejä, jotka pystyvät auttamaan näiden tarpeiden täyttämisessä. Metaversumit ovat myös keskenään erilaisia ja brändien on hyvä ymmärtää, minkä tyyppisessä virtuaalisessa maailmassa ne haluavat aktivoitua. Metaversumit voivat olla tyypiltään uutissyöteorientoituneita (engl. feed orientated metaverses), peliorientoituneita (engl. game orientated metaverses), chat-orientoituneita (engl. chat orientated metaverses) tai virtuaalisia maailmoja sekä niin sanottuja uberversumeja (engl. virtual world metaverses & Uberverses). Jokainen maailma pitää sisällään erilaisia käyttäjiä, ja he etsivät erilaisia asioita brändeiltä, jotka aktivoituvat samassa maailmassa. Nämä voivat olla kokemuksia, kauppoja, työtiloja tai yhteisöjä. Brändit ovat vastanneet näihin tarpeisiin eri tavoilla ja

samalla voineet kasvattaa liikevaihtoaan. Käyn seuraavaksi läpi esimerkkinä muutamia yrityksiä ja miten ne ovat rakentaneet onnistuneesti arvoa kuluttajille metaversumissa. (Edelman 2022)

Sotheby, Decentraland

Kesäkuussa 2021 Sotheby avasi Decentralandin alustalla virtuaalisen gallerian, missä kaikki esillä oleva taide oli NFT:tä. Galleria on Sothebyn Lontoon pääkonttorin digitaalinen kopio ja siihen oli lisätty lontoolaisen komissaarin Hans Lomulderin digitaalinen avatar. Galleriassa vierailijat pystyvät tutustumaan gallerian tiloihin sekä oppimaan lisää taiteesta. Samalla kun galleria avattiin, järjestettiin myös huutokauppa, missä kaikki 28 digitaalista taideteosta myyntiin ja ne tuottivat lähes 17,1 miljoonan US dollarin voiton. Sotheby pystyi luomaan käyttäjille mahdollisuuden tutustua taiteeseen ilman fyysistä läsnäoloa ja samalla tekemään taiteen ostamisesta vielä immersioisempaa. (Edelman 2022)

Chipotle, Roblox

Monet käyttäjät haluavat sitoutua brändeihin ennen muita eli toisin sanoen he haluavat olla ensimmäiset käyttöönottajat (engl. early adaptors). Ravintolaketju Chipotle loi Halloweenin kunniaksi Robloxiin pelin, missä ensimmäiset 30 000 pelaaja, jotka pukeutuivat pelissä asuun, voittivat ilmaisen burriton. Pelaaminen oli interaktiivista ja se oli sidottu vahvasti brändin DNA:han. Pelissä oli myös mahdollista voittaa yksinoikeudella virtuaalisia esineitä. Liian suuri trafiikki Robloxissa kaatoi lopulta alustan, mutta se kertoi siitä, kuinka Chipotle pystyi sitouttamaan brändin fanit nopeasti ja samalla tarjoamaan käyttäjille hauskan tavan käydä ravintolassa. (Edelman 2022)

Spotify, Roblox

Metaversumissa on paljon yhteisöjä, jotka jakavat yhteisiä mielenkiinnon kohteita. Spotify on yksi esimerkki siitä, miten tuoda musiikin ystävät yhteen. Toukokuussa 2022 Spotify lanseerasi Spotify Islandin Roblox alustalla, jossa fanit pystyivät luomaan uusia ääniä yhdessä, viettämään aikaa digitaalisissa tiloissa sekä pääsemään käsiksi virtuaalisiin tuotteisiin (engl. virtual merchandise). Roblox mahdollistaa myös käyttäjilleen interaktiivisten tehtävien suorittamisen, sisällön avaamisen yksinoikeudella sekä mahdollisuuden tutustua artisteihin. Spotify on luonut myös K-Park nimisen virtuaalisen saaren, joka juhlistaa K-pop musiikkia ja tarjoaa käyttäjille interaktiivisia kokemuksia K-pop artistien Sunmi ja Stray Kidsien kanssa. (Edelman 2022)

Forever 21, Roblox

Myös pikamuotibrändi Forever 21 on luonut oman Forever 21 Shop Cityn Roblox alustalle. Kaupassa käyttäjät ja muotivaikuttajat omistavat sekä ylläpitävät kauppoja ja pyrkivät saavuttamaan

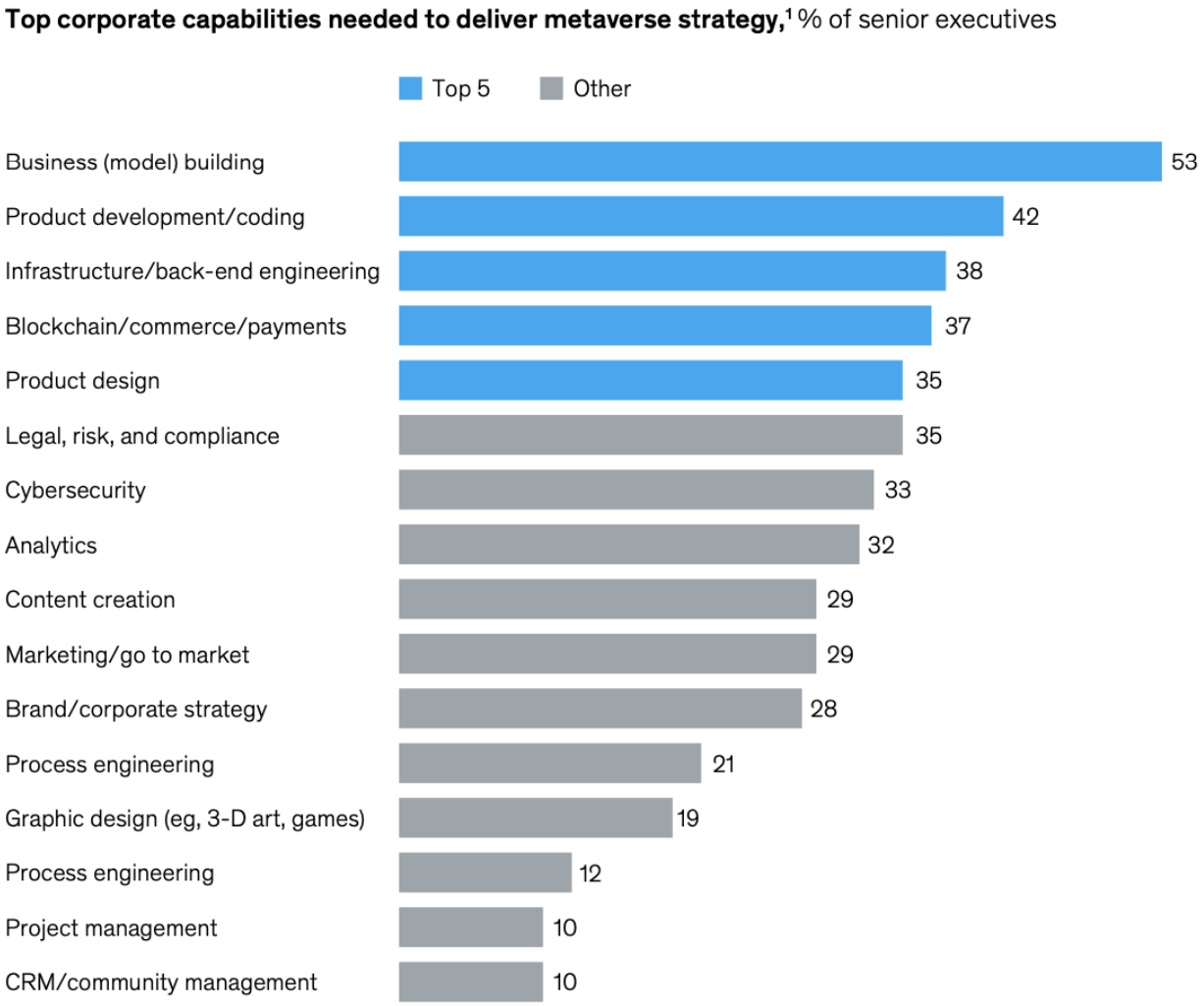
parhaimman kaupan aseman. Samaan aikaan kun oikeassa maailmassa julkaistaan uusia muotikokoelmia, tarjoaa Forever 21 Shop City saman tuotevalikoiman virtuaalisessa maailmassa. Käyttäjät pystyvät lisäämään tuotevalikoiman omaan kauppaan sekä ostamaan tuotteita omalle Roblox-avatarilleen. Koska käyttäjät pystyvät muokkaamaan kauppaansa, voidaan alustalla luoda pelinomainen tunne. Käyttäjät pystyvät kontrolloimaan omaa tapaansa olla vuorovaikutuksessa brändin kanssa ja samalla hyödyntää shoppailussaan sekä fyysisiä että digitaalisia kanavia. (Edelman 2022)

Meta, Horizon

Monet yritykset etsivät tapoja tavata kollegoita virtuaalisesti ja etänä. Vuoteen 2030 mennessä lähes 23,5 miljoonaa työpaikkaa ympäri maailman tulee käyttämään AR- ja VR-tekniikkaa koulutukseen, kokouksiin tai parempaan asiakaspalveluun. Meta on vastannut tähän tarpeeseen luomalla Meta Quest for Business-yritysalustan (2020) sekä Horizon työtilat (2021). Meta Quest for Business tarjoaa käyttäjille toiminnallisuuksia, jotka auttavat yrityksiä muokkaamaan liiketoimintaansa. Horizonin työtilat ovat VR-tekniikalla toimivat työtilat tiimikokouksia varten. VR-lasien avulla käyttäjät pääsevät osaksi virtuaalista maailmaa avatarien muodossa ja olemaan tätä kautta vuorovaikutuksessa keskenään metaversumissa. (Edelman 2022)

3.2.1 Brändien valmistautuminen metaversumiin

Brändeillä on käsissään arvokas mahdollisuus valmistautua tulevaisuuteen ja tutustua metaversumiin jo nyt. On hyvin todennäköistä, että markkinoinnin osaajien keskuuteen syntyy uusia työmahdollisuuksia esimerkiksi Chief Metaverse Officer (CMO), joka keskittyy nimenomaan kasvattamaan brändin arvoa virtuaalisesti metaversumissa. Brändien tulee pystyä tarjoamaan niin digitaalisia kuin fyysisiä hyödykkeitä kuluttajille sekä kasvattamaan digitaalista arvovirtaa. On olemassa monia erilaisia lähestymistapoja ja ideoita, joilla metaversumiin pääseminen tulee helpommaksi. Brändien on tärkeä selvittää, miten metaversumi toimii, mitä käyttäjiä se houkuttelee ja minkälaisia mahdollisuuksia se tarjoaa brändien markkinoinnille. Yhteistyö muiden brändien tai virtuaalimaailmojen kanssa auttavat brändejä vakiinnuttamaan asemansa metaversumi-maailmassa. On monia yrityksiä, jotka tarjoavat erilaisia alustoja ja palveluita auttamaan oman virtuaalisen identiteetin omaksumisessa, kuten avatarin luomisessa. Brändien kannattaa kouluttaa erityisesti markkinoinnin ammattilaisia ja varmistaa, että heillä on tarvittavat tiedot ja taidot metaversumista. Tämä auttaa brändejä pysymään ajan tasalla metaversumin uusimmista trendeistä ja mahdollisuuksista. (Hackl 2023)



Kuva 11. Tärkeimmät tarvittavat liiketoimintakyvykkyydet yritysten metaversumi-strategian toteuttamiseen (Mukaillen McKinsey 2022)

Ennen metaversumiin siirtymistä on tärkeää määritellä metaversumien kohdeyleisö, markkinointistrategia sekä tavoitteet markkinoinnille metaversumissa. (Emeritus 2022) Metaversumiin ei kannata siirtyä vain, koska se tarjoaa uudenlaisia mahdollisuuksia markkinoinnissa. Brändien on arvioitava tarvitsemansa kyvykkyydet, tunnistettava mitä heillä jo on ja mitä heidän tarvitsee hankkia sekä nimettävä henkilö johtamaan yhtenäisen strategian kehittämistä ja toteuttamista arvon saavuttamiseksi metaversumissa. Brändien tulisi myös pyrkiä työskentelemään ja oppimaan muilta, mukaan lukien itsenäisiltä kehittäjä- ja luojayhteisöiltä, jotka ovat jo aktiivisia alustalla. (McKinsey 2022). Edelman kehottaa brändejä oppimaan, kokeilemaan, tutkimaan ja innovoimaan metaversumissa. Tärkeimmät asiat metaversumi-strategian onnistumiseen ovat liiketoimintamallin rakentaminen, tuotekehitys ja koodaus, infrastruktuuri sekä taustasuunnittelu, lohkoketjujen ja maksujen hallinta sekä tuotesuunnittelu. Nämä nousivat esiin McKinseyn toteuttamassa kyselyssä, jossa

johdolta kysyttiin, mitkä viisi osaamisaluetta nousevat tärkeimmiksi, joita yritys tulee tarvitsemaan metaversumi-strategian toteuttamisessa (kuva 11). (McKinsey 2022)

3.2.2 Metamuoti

Muoti on nähtävästi yksi nopeimmista adaptoitujista metaversumiin. Metamuoti (engl. metafashion) luo muotiteollisuudelle erinomaisen mahdollisuuden nousta seuraavalle tasolle, avata uusi mahdollisuuksia, kehittää uusia markkinoita ja siirtyä digitaaliseen luovaan talouteen. Näin uskovat esimerkiksi DRESSX yrityksen perustajat Natalia Modenova ja Daria Shapovalova (kuva 12). DRESSX on virtuaalinen muotitalo, joka tarjoaa digitaalisia tuotteita ja muotikokemuksia käyttäjilleen. Digitaaliset vaatteet on suunniteltu vastaamaan nykypäivän kuluttajien tarpeisiin, jotka haluavat erottua ja ilmaista itseään virtuaalisessa ympäristössä. Metamuodista kannattaa olla nyt hyvin kiinnostunut, sillä vaatteet tulevat olemaan metaversumin luonnollisin jatke sekä metaversumitalouden tärkein tukipilari. Morgan Stanley (yhdysvaltalainen investointipankki) on ennustanut, että virtuaalisen muodin markkina tulee olemaan arvoltaan yli 55 miljardia US dollaria vuoteen 2030 mennessä. (Sensorium 2022) Digitaaliset vaatteet mahdollistavat, että muoti on kestävää, monimuotoista sekä saavutettavaa, minkä vuoksi monet brändit ovat kiinnostuneet digimuodista. Kun ihmiset ilmaisevat itseään avatarien avulla, tulee metamuodista yksi tärkeä osa itseilmaisua metaversumissa.

Metamuoti ei rajoitu pelkästään VR-teknologiaan vaan myös AR-teknologian avulla digitaaliset vaatteet pystytään ”pukemaan” päälle esimerkiksi brändin oman applikaation avulla. Tulevaisuudessa on mahdollista, että jokainen muotitalo omistaa fyysisten vaatteiden ja asusteiden lisäksi myös digitaalisen malliston. Metamuodin avulla ihmiset pääsevät ostamaan ylellisyyttä edullisemmin ja samalla pienentämään omaa hiilijalanjälkeään. (I’M Firenze Digest 2023) Metaversumi mahdollistaa muotibrändeille liikevaihdon ja –voiton kasvun sekä mahdollisuuden lisätä liikevaihtoa olemalla mukana myös NFT:den vaihdossa. Muodista voi luoda hyvin ainutlaatuista ja henkilökohtaista metaversumissa. Digitaalinen muoti mahdollistaa mittatilaustyötyyppisen muodin tarjoamisen, ja käyttäjät pystyvät myös halutessaan tilaamaan saman vaatteen myös fyysisesti. Tällä hetkellä muodin tilauksista tapahtuu verkossa maailmanlaajuisesti 21 prosenttia, jonka myötä muodin siirtyminen metaversumiin ja digitaalisen muodin tarjoaminen voi olla hyvin luonnollinen askel muotibrändeille. Digitaalisen muodin myyminen mahdollistaa myös pienemille muotiyrittäjille toimintaedellytykset hyvin kilpailulla alalla. Lohkoketjun mahdollistamana välittäjien rooli häviää kokonaan, mikä pienentää markkinoille pääsyn estettä merkittävästi. (Sensorium 2022)



Kuva 12. Daria Shapovalova (vasemmalla) ja Natalia Modenova (oikealla) digitaalisessa mallistossa. (I'M Firenze Digest 2023)

Monet muotibrändit ovat jo nyt luoneet omaa digitaalista muotia metaversumiin. Nostan esiin esimerkkinä kolme brändiä, jotka ovat luoneet metamuotia virtuaaliseen ympäristöön.

Gucci, Roblox

Muotitalo Gucci julkaisi vuonna 2021 Roblox alustalla kahden viikon ajaksi Gucci Gardenin, joka mahdollisti käyttäjille keräilyesineiden ostamisen sekä yksittäiskappaleita Gucci-tuotteista. Kaikki tuotteet olivat piilossa virtuaalisessa Gucci Gardenissa, joka oli luotu muistuttamaan todellista Gucci Garden – näyttelyä Firenzessä, Italiassa. Esineet eivät olleet NFT:tä, mutta Robloxissa niitä pystyi ostamaan ja myymään omassa markkinapaikassa. Muun muassa Guccin Dionysus laukkua myytiin yli 4100 US dollarin hintaan mikä ylitti reippaasti aidon ja fyysisen laukun hinnan. Laukku maksoi alun perin 475 Robuxia (Robloxin virtuaalinen valuutta) mikä vastaa vain 4,75 US dollaria. Gucci onnistui luomaan käyttäjilleen sekä tapahtuman että kokemuksen Gucci Gardenin avulla. (Edelman 2022)

Balenciaga, Fortnite

Balenciaga julkaisi myös vuonna 2021 ensimmäisenä huippumuodin yrityksenä oman malliston Fortnite alustalle. Fortnitessa pelaajat pystyvät ostamaan digitaalisia asuja, jotka on luotu oikeiden Balenciaga vaatteiden inspiroimana. Balenciaga x Fortnite -sarjan vaatteita pystyy myös ostamaan valikoiduista oikeista kivijalkakaupoista sekä verkkosivuilta virtuaalisen kaupan lisäksi. Ostamalla fyysisesti vaatteita Balenciagasta, saivat käyttäjät myös asuja itselleen Fortniteen. Ostettavien tuotteiden lisäksi osa tavaroista oli avattavia (engl. unlocked) tuotteita. Esimerkiksi Balenciagan Triple S-tennarit pystyttiin hankkimaan Strange Times hub:ssa. Strange Times hub on Fortniten virtuaalinen sijainti, minkä tarkoituksena on tarjota pelaajille uusia ja mielenkiintoisia kokemuksia. (Fortnite 2021) Tämän lisäksi luotiin Fortography -kampanja, mikä mahdollisti käyttäjiä esittelemään omia kuviaan Fortniten sisällä olevissa mainostauluissa Strange Times hub:ssa. (Edelman 2021)

Louis Vuitton, mobiilisovellus

Perustajansa Louis Vuittonin 200-vuotisjuhlan kunniaksi ranskalainen muotitalo julkaisi mobiilipelin ”Louis the Game” yhteistyössä digitaalisten taiteilijoiden Beeplen kanssa. Pelissä käyttäjät seuraavat päähenkilö Vivieniä kahdeksan eri virtuaalimaailman halki, jotka muistuttavat kuuluisia muotipääkaupunkeja kuten Lontoota, Pariisia ja Müncheniä. Käyttäjät pystyvät muokkaamaan omaa avataria valitsemalla Louis Vuittonin kuoseja sekä etsimään 200 erilaista kerättävää kynttilää, jotka avaavat erilaisia tarinoita Louis Vuittonin elämästä ja historiasta (App Store 2023). Mobiilipeli julkaistiin alun perin vain 30 NFT:llä, minkä jälkeen Louis Vuitton on julkaissut säännöllisiä päivityksiä peliin ja lisännyt myös NFT:tä sitouttaen yli 2 miljoona pelaajaa peliin. Louis Vuittonin toimitusjohtajan Michael Burken mukaan pelin idea on olla pedagoginen ja opettavainen, mutta hauska kokemus käyttäjille oppia muotitalon historiasta. Louis Vuitton tuo metaversumiin muodin toisesta näkökulmasta, mikä lisää brändin näkyvyyttä sekä sidonnaisuutta pelin muodossa. (Sensorium 2022)

4 Asiantuntijahaastattelut

Asiantuntijahaastattelut ovat toinen osa tätä opinnäytetyötä. Ne syventävät tietoa metaversumista ja antavat lisätietoa siitä, miten yritykset näkevät metaversumien tulevaisuuden. Haastatteluiden avulla voidaan saada uusia hypoteeseja ja ne voivat osoittaa ilmiöiden välisiä yhteyksiä. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 3.2.) Haastatteluihin kutsuttiin kolme edustajaa kolmesta eri yrityksestä, jotka ovat jo vahvasti mukana metaversumissa ja tietoisia sen kehittymisestä.

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimus, eli laadullinen tutkimus. Kvalitatiivinen tutkimus on kiinnostunut useasta yhtaikaisesta tekijästä, jotka vaikuttavat lopputulokseen toisin kuin kvantitatiivinen tutkimus, joka etsii syy- seuraussuhteita. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 2.4.2.) Opinnäytetyön aineiston tiedonkeruumenetelmänä ovat puolistrukturoidut teemahaastattelut. Tämä tarkoittaa sitä, että opinnäytetyön tietoperustasta on nostettu eri teemoja, joiden mukaan haastattelija on rakentanut kysymykset haastateltaville. Puolistrukturoidussa teemahaastattelussa sekä teemat että kysymykset ovat kaikille samat, mutta vastauksia ei ole sidottu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltavat pystyvät vastaamaan kysymyksiin omin sanoin. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 4.2.3.)

Teemahaastattelun ominaispiirteinä on, että haastateltavat ovat jo jollain tasolla kokeneet tutkittavan asian tai ovat siitä tietoisia. Tämän lisäksi haastattelija on itse alustavasti selvittänyt tutkittavan ilmiön tärkeitä osia, rakenteita, prosesseja ja kokonaisuutta. Oman analyysin pohjalta haastattelija muodostaa haastattelunrungon, jonka avulla haastattelu suunnataan haastateltavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista, jotka haastateltava on ennalta analysoinut. Teemahaastattelussa haastattelu kohdennetaan niihin teemoihin, jotka haastattelija on itse valinnut omasta tietoperustastaan. Teemahaastattelu sopii tähän kvalitatiiviseen tutkimukseen, sillä se ei edellytä tiettyä kokeellisesti aikaansaatua yhteistä kokemusta, vaan lähtee oletuksesta, että kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita voidaan tutkia tällä menetelmällä. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 4.2.3.)

Itse käsitteenä haastattelu tähtää informaation keräämiseen ja se on ennalta suunniteltua päämäärähakuista toimintaa. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 4.1.2.) Haastattelu tiedonkeruuna tuo paljon etuja tutkimukseen. Haastattelussa haastattelija on suoraan kielellisessä vuorovaikutuksessa haastateltavan kanssa, jolloin haastattelutilanne luo mahdollisuuden suunnata tiedonhankintaa itse tilanteessa. Haastattelu mahdollistaa myös sen, että haastateltavan puhe pystytään sijoittamaan laajempaan kontekstiin. Haastattelun avulla halutaan selventää ja syventää saatavia vastauksia sekä tietoja. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 3.1)

4.2 Haastatteluteemat ja kysymykset

Haastatteluteemat on valittu opinnäytetyön tietopohjasta nousseista teemoista. Teemat ovat metaversumi, sen mahdollisuudet, haasteet, markkinointi sekä brändit metaversumissa. Haastatteluilla pyritään saamaan lisätietoa siitä, miten alan ammattilaiset kokevat metaversumin olemassaolon, sen mahdollisuudet ja haasteet, sekä yritysten markkinoinnin siirtymisen virtuaaliseen maailmaan. Haastattelukysymysten päätteeksi varattiin aikaa avoimeen keskusteluun teemoista.

Haastatteluteemat ja -kysymykset:

Metaversumi

- Mikä on metaversumi?
- Onko metaversumi jo täällä?
- Miten metaversumiin pääsee?

Mahdollisuudet

- Mitä mahdollisuuksia metaversumi tarjoaa yrityksille?
- Miksi metaversumista kannattaa olla kiinnostunut juuri nyt?

Haasteet

- Mitä mahdollisia haasteita metaversumiin liittyy?

Markkinointi

- Miten metaversumi tulee vaikuttamaan yritysten markkinointiin?
    - mainonta
    - myynti
    - vaikuttajat
    - tapahtumat
    - asiakaspalvelu
    - muu
- Millaisten yritysten tulisi olla erityisen valmiita markkinoimaan metaversumissa?
    - B2C vs. B2B
- Miten markkinointia tehdään jo nyt metaversumissa?
- Miten tulevaisuudessa?

Brändit metaversumissa

- Miten brändien tulisi varautua metaversumin tuloon?

4.3 Haastateltavat ja aineiston keruu

Asiantuntijahaastatteluita järjestettiin kolme kappaletta viikolla 14, 2023. Haastattelut pidettiin 3–5.4. aamupäivästä ja jokaiselle haastateltavalle oli varattuna tunnin aika. Kaikki haastattelut järjestettiin etäyhteydellä Teams-alustalla. Asiantuntijahaastatteluihin osallistuivat Krista Jäntti (EventuallyXR), Laura Olin (ZOAN) ja Emmi Jouslehto (Arilyn). Yritykset, joita haastateltavat edustavat, ovat asiantuntijoita AR-, VR- ja XR-tekniikassa sekä metaversumissa. Haastattelija on ottanut kaikkiin kolmeen itse henkilökohtaisesti yhteyttä ja pyytänyt heitä osallistumaan asiantuntijahaastatteluun, joka käsittelisi metaversumia ja sen vaikutusta yritysten markkinointiin. Jokaiselle haastateltavalle lähetettiin haastatteluteemat ja kysymykset päivää ennen haastattelua, joiden pohjalta keskustelua käytiin. Haastatteluun valmistautumiseen annettiin siis vain rajoitettu aika per haastateltava. Kysymykset ja teemat on valittu tutkimuksesta kertyneestä tietoperustasta, joihin haastateltavat kertoivat omat näkemyksensä.

Ennen haastattelun alkua haastattelija kysyi haastateltavilta lupaa haastattelun nauhoittamiseen, joihin jokainen haastateltavista myönsi luvan. Lisäksi sovittiin siitä, saako haastateltavan nimi ja yritys näkyä opinnäytetyössä. Haastattelun nauhoituksen lisäksi keskustelua litteroitiin reaaliajassa Teamsin avulla. Haastattelun jälkeen haastattelija tallensi haastattelun, videon ja litteroidun dokumenttipohjan käydystä keskustelusta. Litteroidun dokumenttipohjan avulla haastattelija pystyi kirjoittamaan puhtaaksi keskustelun sisällön. Tämän jälkeen haastattelija yhdisti haastateltavien vastauksia jokaisen teeman ja kysymyksen alle. Näin pystyttiin havaitsemaan, olivatko vastaukset identtisiä vai oliko niiden välillä eroavaisuuksia. Tulokset raportoitiin tämän jälkeen tiivistäen jokaisen haastateltavan vastaukset teeman alle.

Haastateltavat:

Krista Jäntti, toimitusjohtaja, EventuallyXR

Krista Jäntti on EventuallyXR-yrityksen perustaja ja toimitusjohtaja. Hänen erikoisosaamisalueettaan on metaversumiin ja tekoälyyn liittyvien uusien liiketoimintapalvelujen konseptoiminen sekä käyttäjäkokemusten suunnittelu ja tutkiminen. Virtuaalitodellisuusmaailmassa hän on liikkunut jo vuodesta 2017 ja ostanut samana vuonna ensimmäisen NFT: nsä (CryptoKitties). Kristalla on kokemusta myös entisen Exthereal-yrityksen toimitusjohtajana ja perustajana. Yritys keskittyi digitaaliseen muotiin, joka kokosi yhteen digitaalisen haute couturen pioneereja, metaversumi-visionäärejä, teknisiä asiantuntijoita ja muotibrändejä. Yritys järjesti ensimmäisen muotinäytöksen Suomessa ja vei Mert Otsamon Meta-takin NFT:ksi Decentralandin metaversumiin sekä DRESSX yrityksen NFT-kauppaan. (Jäntti 4.4.2023)

Laura Olin, operatiivinen johtaja, ZOAN

Lauran Olin on ZOAN yrityksen operatiivinen johtaja sekä partneri. Laura vastaa ZOAN Studion liiketoiminnasta, joka huolehtii ZOANin kaikista asiakasprojekteista. Vuonna 2010 perustettu ZOAN on suomalainen yritys, joka keskittyy virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden ratkaisujen kehittämiseen. ZOAN luo immersioisia kokemuksia, interaktiivisia Showroom-tiloja kuin myös virtuaalisia tapahtumia ja metaversumi maailmoja asiakkailleen. Yritys on tehnyt yhteistyötä mm. Niken, Ikean ja Metan kanssa. ZOANilla on Zoan Studion lisäksi kaksi muuta liiketoiminnan yksikköä, Cornerstone sekä Burst. Cornerstone on fotorealistinen metaversumi, jota käyttäjät pystyvät hyödyntämään testialustana esimerkiksi tonttien ostamiseen ja liiketoiminnan suunnitteluun. Burst keskittyy taas musiikin ja urheilun metaversumi maailmaan. (Olin 4.4.2023)

Emmi Jouslehto, toimitusjohtaja, Arilyn

Emmi Jouslehto on Arilyn Oy:n toimitusjohtaja ja yksi kolmesta perustajajäsenestä. Hänen erikoisosaamisensa on uusien disruptiivisten teknologioiden kaupallistamisessa. Ennen Arilynin perustamista Jouslehto toimi yli 10 vuotta paikkatietoteknologian alalla. Vuonna 2013 perustettu Arilyn on yksi XR-alan pioneereista, joka on erikoistunut brändien immersioiseen tarinankerrontaan. Yrityksellä on omat teknologia-alustat sekä AR-tuotantoihin että virtuaalisten online-tilojen tuotantoon. Arilyn toimii myös tiiviisti taide- ja kulttuurialan edistämiseksi ja tarjoaa tähän kenttään Virtual Art Gallery palvelua SaaS-mallilla. Yritys on mm. toteuttanut David Lynchin virtuaalisen valokuvanäyttelyn, Ozzy Osbournen LP-kokoelman AR-elämykset sekä Lil Nas X:n levyjulkaisua täydentävän AR-toteutuksen. Jouslehto on myös aktiivi XR-alan verkostoissa ja mm. Finland's Metaverse Strategy -hankkeen ohjausryhmän jäsen. (Jouslehto 25.4.2023)

5 Tulokset

Tuloksissa raportoidaan tiivistetysti jokaisen teeman alla haastateltavien vastaukset. Jokainen teema pitää sisällään asiantuntijahaastatteluiden kysymykset ja niissä nostetaan myös suoria lainauksia haastateltavilta.

5.1 Metaversumi

Haastateltavat määrittelevät metaversumin kolmiulotteisena kokemuksena, internettinä ja virtuaalisena ympäristönä. Kaikki kolme totesivat, että sanan merkitys vaihtelee paljon ja merkitsee eri ihmisille eri asioita. Lähtökohtaisesti immersio on keskeisin osa metaversumia ja tulevaisuudessa metaversumi tulee mahdollistamaan käyttäjille erilaisia virtuaalisia kokemuksia, transaktioita ja omistamista. Haastateltavien välillä oli erovia mielipiteitä siitä, onko metaversumi jo täysin täällä. Yhteistä oli kuitenkin se, että kaikki kokivat metaversumin ensimmäisen vaiheen olevan jo olemassa ja nähtävissä. ”Jos olet immersioituneena virtuaaliseen kokemukseen tietokoneen näytön avulla, olet jo metaversumissa”. Erityisesti VR-chatit sekä pelit ovat tällä hetkellä käyttäjien suosiossa, jotka ovat jo osa metaversumia. Metaversumiin pääseminen on helpointa näiden pelialustojen avulla, joista suurin osa on mainittu myös tässä opinnäytetyössä. Yksi haastattelijoista oli sitä mieltä, että sanoakseen olevansa metaversumissa tarvitaan siihen interaktiivisuutta, sosiaalisuutta tai mahdollisuutta käydä esimerkiksi kauppaa virtuaalisella omaisuudella. ”Metaversumissa on paljon erilaisia elementtejä ja jos jokin näistä toteutuu, niin voidaan sanoa olevansa metaversumissa”. Ihmisten tavalliset kokemukset netissä ovat muuttumassa nopeasti kolmiulotteiseksi, mikä tuo metaversumia yhä lähemmäs. Metaversumiin voi siis päästä jo monella eri tapaa, koska se kehittyy eri alustoilla hyvin nopeasti.

5.2 Mahdollisuudet

Jokainen haastateltavista näkee metaversumissa paljon erilaisia mahdollisuuksia yrityksille. Metaversumin tarjoamat mahdollisuudet tulevat muuttamaan monia liiketoiminnan osa-alueita ja erityisesti myynti ja markkinointi tulevat muuttumaan metaversumin myötä paljon. Yrityksille muodostuu uusia tapoja kohdata asiakas ja viestiä omasta brändistään mieleenpainuvalla tavalla. Yksi haastateltavista mainitsi esimerkkinä pandemian vaikutuksen tähän. ”Ennen pandemiaa myynti tapahtui erilaisissa konferensseissa tai messuilla, mutta nyt uskon, että yrityksille tehdään digitaalinen kaksonen yrityksen brändätystä tilasta, joissa myyntitapaamiset pystytään järjestämään joko avatarien tai kolmiulotteisesti mallinnetun henkilön avustuksella”. Vahvan brändikuvan luominen sekä asiakkaan sitouttaminen nousevat metaversumissa keskiöön ja mahdollistavat yrityksille vielä tarinnallisemman tavan kertoa yrityksestään asiakkaille. Asiakkaan kohtaaminen muuttuu yhä

intensiivisemmäksi, että henkilökohtaisemmaksi metaversumissa sen kolmiulotteisten kokemusten myötä. Asiakkaat jäävät pidemmäksi aikaa yritysten luokse, mikä lisää yritysten vastuuta luoda parempaa sisältöä asiakkaalle. Jokainen haastateltava oli yhtä mieltä siitä, että jokaisen yrityksen kannattaisi olla kiinnostunut nyt metaversumista ja sen vaikutuksista lähitulevaisuudessa yritysten markkinointiin. Yritysten on hyvä seurata, tutustua ja olla uteliaita kokeilemaan mikä olisi yritykselle paras tapa siirtyä metaversumiin. Kaksi haastateltavista vertasi metaversumin tuloa nettikauppojen yleistymiseen. Yritykset, jotka olivat tuolloin valmiita siirtämään myyntinsä myös verkkoon, pysyivät kehityksen mukana ja kasvattivat liiketoimintaansa. ”Jos historia on jotain meille opettanut, niin sen että uutta ilmiötä ei kannata heti torjua”. Metaversumit ja digitaaliset tuotteet tulevat tuottamaan mahdollisesti jopa enemmän kuin nykyiset nettikauppa-alustat. Yritykset, jotka ovat nyt kokeiluvaiheessa metaversumi-strategiansa kanssa, tulevat adaptoitumaan nopeammin ja ketterämmin muutokseen.

5.3 Haasteet

Haasteiden osalta vastuullisuus nousi pääteemaksi jokaiselta haastateltavalta. Metaversumi kehittyy edelleen ja sen myötä on vielä useita haasteita, joihin tarvitaan muun muassa teknologian kehittymistä ja metaversumien kehittäjiltä toimintalogiikkaa ja sääntöjä. Inklusiivisuus, saavutettavuus ja turvallisuus nousevat myös metaversumin haasteiden keskiöön. Metaversumista pitäisi luoda turvallinen paikka kaikille käyttäjille ja sinne pääsemisestä helppoa. Tässä kohtaa tulee teknologia vielä vastaan, sillä metaversumi tarvitsee tietokoneilta suurta suorituskykyä ja nopeaa verkkoyhteyttä, joka ei ole jokaisessa kotitaloudessa mahdollista. Lisäksi VR- ja AR-lasit eivät ole vielä tarpeeksi kehittyneitä ja edullisia, jotta niitä pystyisi ostamaan laajempi yleisö. ”Monet yritykset näkevät myös tällä hetkellä riskin kryptovaluuttoihin perustuvissa virtuaalimaailmoissa, koska niihin liittyy rahanpesuriski”, totesi yksi haastateltavista. Toinen haastateltava korosti sitä, että metaversumien työryhmissä on tärkeää miettiä monimuotoista metaversumia ja ohjata tämän kehitystä oikeaan suuntaan. Avatarien väliseen häirintään tarvitaan myös nopeampaa reagointia ja teknologiaa, jotta metaversumien ympäristöistä saadaan turvallisempia ja tasa-arvoisia kaikille. Haastateltavat kertoivat, että osaan näistä haasteista on jo mietittynä ratkaisuja ja he muistuttivat myös siitä, kuinka uusien asioiden kohdalla löytyy aina haasteita, mutta myös paljon mahdollisuuksia.

5.4 Markkinointi

Metaversumi tulee muuttamaan markkinointia paljon ja ohjaa yrityksiä pohtimaan omaa markkinointistrategiaansa metaversumissa. Tällä hetkellä lisätty todellisuus (AR) on jo aktiivisesti käytössä markkinoinnin työkaluna yrityksille. Erilaiset pelilliset kokemukset sekä virtuaaliset

Showroom-tilat ovat yleistymässä ja ne ovat suosittuja keinoja yritysten markkinoinnissa. ”Yrityksille ja brändeille rakentuu uusi tuotantoympäristö, missä voi esitellä sekä tuotteita, toimistoa tai yrityksen tapahtumia yhtäaikaisesti”. Yksi haastateltavista kertoi kuinka metaversumissa markkinointi tulee muuttamaan markkinoinnin tapaa, jossa haetaan tietyille kohderyhmille tietyn tyyppisiä ratkaisuja ja halutaankin luoda brändinmukainen maailma tai kokemus asiakkaalle. Jokainen haastateltava korosti tekoälyn merkityksen metaversumi markkinoinnissa. ”Tekoälyn mahdollistamana myös virtuaaliset vaikuttajat ja asiakaspalvelu tulevat olemaan osa metaversumia ja markkinointia”. Yritykset pystyvät luomaan brändipohjaisesti kokemuksia sekä sisäisille että ulkoisille sidosryhmille. Ne pystyvät tarjoamaan tuotteita, jotka voidaan esitellä virtuaalisesti globaalille yleisölle samanaikaisesti sekä kohtaamaan asiakkaan virtuaalisesti yrityksen omassa metaversumissa. ”Virtuaalinen kokeilu tulee varmasti lisääntymään, joka kasvattaa konversiota ja vähentää palauttamista”. Kaikki haastateltavat ovat sitä mieltä, että B2C / kuluttajamarkkinoijat ovat valmiimpia ja siirtyvät nopeammin metaversumiin. Toki yksi haastatelluista muistutti, että ”B2B puolella on toisaalta oltu jo pitkään virtuaalimaailmassa, erityisesti teollisuudessa. B2B alkaa vasta nyt heräämään metaversumin mahdollisuuksiin erityisesti myynnin puolella”. Oli sitten kyse B2C tai B2B yrityksestä, on oltava hereillä metaversumin tuloon, sillä kummallekin on suuret mahdollisuudet tuottaa arvoa yritykselle markkinoinnin avulla metaversumissa. Metaversumissa brändielämysten tuottaminen tulee olemaan tärkeä lähtökohta arvon luomiselle ja tulevaisuudessa markkinointi tuleekin olemaan entistä yksilöidympää ja kohdennetumpaa. Vaikka metaversumissa voi jo nyt markkinoida tuotteita ja palveluita, nähdään se kuitenkin vielä uutena, tulevaisuuden työkaluna markkinoinnille. Tulevaisuudessa markkinointi tulee olemaan yhä yksilöidympää ja kohdennetumpaa. Metaversumissa pystyy markkinoimaan jo nyt, mutta se nähdään enemmän yhtenä työkaluna markkinoinnille. Yksi haastateltavista kiteytti metaversumissa markkinoinnin tulevaisuuden seuraavasti: ”10 vuoden päästä uskon, että yritysten natiivi metaversumi -pohjainen liiketoiminta alkaa olla jo sen verran kasvanutta, että meidän ei enää tarvitse keskustella siitä onko metaversumi markkinoinnin työkalu vaan se generoi itsessään liiketoimintaa yrityksille”.

5.5 Brändit metaversumissa

Jokainen haastateltavista rohkaisi brändejä olemaan uteliaita ja miettimään, mitä metaversumi merkitsisi brändin liiketoiminnalle ja sen kehitykselle. Metaversumiin pystyy perehtymään tällä hetkellä eri alustojen sekä lähteiden avulla, jotka on myös esitelty tässä opinnäytetyössä. Tämän lisäksi lapsilta ja nuorilta pystyy oppimaan, minkälaista sosiaalinen elämä on virtuaalisessa maailmassa, sillä he ovat nuoresta iästä asti tottuneet virtuaaliseen kanssakäymiseen. Yksi haastateltavista muistutti pitkäjänteisen kokeilun merkitystä, joka mahdollistaa brändien ketterän siirtymisen metaversumiin, kun aika on oikea. Valitsemalla ydin kohderyhmän brändit pystyvät kehittymään jatkumona heidän kanssaan ja samalla siirtyvät kohti markkinointia metaversumissa.

Metaversumiin ei lähdetä ”kaikki ja heti” – mentaliteetilla vaan on hyvä valita tietty osa-alue ja kokeiluiden avulla tutustua sen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Brändeillä on mahdollisuus luoda uudenlaista ja vastuullista liiketoimintaa metaversumissa, joka on sidottu myös yhteisöjen muodostamiseen. Esimerkiksi tuotteiden muuttaminen digitaaliseksi on hyvä lisä brändien liiketoiminnalle, mutta myös hyvä suunta yhteiskunnalle. Yksi haastateltavista toivoi brändien metaversumi strategialta ”vähemmän materiaa, enemmän digiä” ja tätä kohti olemme menossa muidenkin haastateltavien mielestä, ainakin osittain.

6 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten metaversumi tulee vaikuttamaan yritysten markkinointiin nyt ja tulevaisuudessa. Tämän lisäksi alakysymyksinä oli selvittää, mitä mahdollisuuksia sekä uhkia metaversumista on yritykselle, minkälaista markkinointia metaversumissa pystyy tekemään nyt ja tulevaisuudessa ja miten brändien tulisi valmistautua metaversumin tuloon.

Tietoperustan sekä asiantuntijahaastatteluiden avulla voidaan todeta, että metaversumi tulee vaikuttamaan yritysten markkinointiin merkittävästi seuraavien vuosien aikana. Metaversumi on osa internetin seuraavaa sukupolvea, joka tuo mukanaan paljon uusia digitalisaation murroksia. Asiantuntijahaastatteluissa nousi myös esille tekoäly, mikä tulee metaversumin kanssa vaikuttamaan laajasti markkinointiin kuin myös yritysten liiketoimintaan lähitulevaisuudessa. Metaversumi tarjoaa täysin uuden tavan luoda asiakkaille mieleenpainuva kokemus yrityksen sekä brändin kanssa. Markkinointi tulee muuttumaan metaversumin myötä vielä asiakaslähtöisemmäksi sekä henkilökohtaisemmaksi kuin mihin se tällä hetkellä pystyy. Asiantuntijat nostivat esille kolmiulotteisuuden tärkeänä osana markkinoinnin tulevaisuutta metaversumissa.

Metaversumi kehittyy ja laajenee koko ajan, mikä tuo mukanaan paljon erilaisia mahdollisuuksia sen käyttäjille. Kokemusten saaminen sekä sosiaalinen vuorovaikutus ohjaavat käyttäjiä kehittämään metaversumin tarjoamia mahdollisuuksia pidemmälle. Tällä hetkellä metaversumi pystyy jo tarjoamaan fyysisen maailman palvelut ja kaupankäynnin virtuaalisessa maailmassa. Näistä esimerkkeinä nousivat tietoperustassa NFT:t, kryptovaluutta- ja kiinteistömarkkinat sekä tapahtumat. Asiantuntijahaastatteluissa mahdollisuuksista korostui yritysten uusi tapa kohdata asiakas ja viestiä brändistä tarinankerronnan avulla. Uudet mahdollisuudet tuovat myös haasteita ja näin on myös metaversumin kohdalla. Tällä hetkellä turvallisuus, inklusiivisuus ja saavutettavuus ovat keskeisimmät haasteet metaversumin kehityksessä. Metaversumi tarvitsee teknologialta vielä paljon suorituskykyä ja tehokkuutta, mikä rajaa metaversumin kokonaisvaltaisen kokemuksen mahdollisuuden vielä nyt suurimmalta osalta ihmisistä. Näihin haasteisiin tarvitaan metaversumin kehittäjiltä uusia investointeja, jotta siirtyminen metaversumiin on tulevaisuudessa turvallista ja tasapuolista kaikille.

Metaversumi markkinointi tulee olemaan markkinoinnin alan yksi suurimmista murroksista. Immersioinen ja kolmiulotteinen sisältö tulee vaikuttamaan erityisesti mainontaan ja myyntiin. Asiakkaat pystytään sitouttamaan metaversumin avulla paremmin yritykseen ja auttamaan heitä hahmottamaan monimutkaisiakin asioita. Tällä hetkellä metaversumi pystyy tarjoamaan erilaisia pelillisiä keinoja, joiden avulla voidaan tarjota asiakkaille kokemuksia ja markkinoida brändiä esimerkiksi virtuaalisten tapahtumien tai kauppojen kautta. Lisätty todellisuus on jo hyvin adaptoitu työkalu markkinoinnin alalla, mutta tulevaisuudessa XR-tekniikka tulee adaptoitumaan osaksi markkinointia.

Brändien tulee varautua metaversumiin tuloon jo nyt, jotta adaptoituminen muutokseen on helpompaa. Brändien tulee pohtia tavoitteet sekä strategia siirtymiselle metaversumiin, jonka jälkeen ne pystyvät kokeilemaan, tutkimaan ja innovoimaan oman kohderyhmän kanssa metaversumin sisällä. Brändeillä on nyt hyvä mahdollisuus tutustua metaversumiin ja oppia, miten se palvelee brändin viestin kerrontaa. Yritysten näkökulmasta nyt on oikea hetki kouluttaa henkilökuntaa metaversumista ja katsoa, miten metaversumi muuttaa yrityksen markkinaa ja sitä myötä vaikuttaa heidän liiketoimintaansa. Tämän opinnäytetyön avulla yritykset, brändit että markkinoijat pystyvät tutustumaan metaversumin tarjoamiin mahdollisuuksiin sekä pohtimaan omaa metaversumi-strategiaansa. Tutkimuksesta löytyy myös useita lähteitä, joiden avulla yritykset pystyvät syventymään tarkemmin metaversumista tehtyihin raportteihin, tutkimuksiin sekä kirjallisuuteen.

Metaversumi on yksi 2023 vuoden sosiaalisen median megatrendeistä. Tämä tarkoittaa sitä, että metaversumin uskotaan heräävän henkiin juuri sosiaalisen median kautta. (Kurio 2023) Todellisuudessa metaversumi on jo täällä ja sinne pääsee eri pelillisten alustojen avulla. Yksi skenaario on se, että sosiaalisen median alusta, TikTok, pystyisi siirtymään ensimmäisenä sosiaalisen median kanavana metaversumiin. (Mäkeläinen 31.3.2023) Ihmiset haluavat ilmaista itseään luovalla tavalla sekä verkostoitua uusien ihmisten kanssa. Sekä sosiaalinen media että metaversumi tarjoavat näitä kokemuksia käyttäjilleen. Metaversumi pystyy tuomaan ihmiset yhä lähemmäs toisiaan virtuaalisessa maailmassa, joka tekee kokemuksesta todenmukaisemman. TikTok-videoita ei julkaistaisikaan TikTok-alustalla, vaan käyttäjät pystyisivät tapaamaan toisensa TikTok metaversumi maailmassa, missä he voisivat kohdata muita käyttäjiä ja tutustua toisiinsa. Metaversumi olisi tällöin sosiaalisen median seuraava askel.

Metaversumi palvelee tällä hetkellä parhaiten Z-sukupolvea sekä milleniaaleja. Jos metaversumin tulossa kestää vielä useampi vuosi, voi kohderyhmä muuttua A-sukupolveksi. Asiantuntijahaastatteluissa nostettiin esille tämä skenaario metaversumin kohderyhmästä, kun brändit miettivät siirtymistään metaversumiin. Alfa-sukupolvi ovat milleniaalien lapsia, jotka ovat syntyneet 2010-luvulla. He ovat tottuneet jo lapsuudesta asti viettämään aikaa älypuhelimien parissa ja ovat kokeneet pandemian aikana esimerkiksi koulunkäynnin etänä verkossa. (Parcero 2021) Heille metaversumi ei ole siis kaukana tämänhetkisestä todellisuudesta, mikä tekee metaversumiin siirtymisen heille luontevaksi.

Tutkittuani metaversumia osana tätä opinnäytetyötä, uskon vahvasti, että metaversumi tulee integroitumaan arkeemme tavalla tai toisella. Aika tulee näyttämään kehittyykö metaversumi täysin kolmiulotteiseksi vai jäämmekö seuraamaan virtuaalista maailmaa näytön läpi. Emme myöskään pysty sanomaan, ketkä tulevat olemaan metaversumin aktiivisimmat käyttäjät ja kuinka paljon teknologiaa tulemme tarvitsemaan metaversumin pääsyyn. Metaversumi on kuitenkin tulossa ja

jokaisen yrityksen tulee nyt pohtia, miten se tulee vaikuttamaan heidän toimintaansa. Suosittelen erityisesti markkinoijia seuraamaan metaversumin kehitystä ja suunnittelemaan omaa siirtymistään virtuaaliseen maailmaan. Metaversumi markkinoinnin näkymät nyt ja tulevaisuudessa näyttävät tämän tutkimuksen valossa tuottoisilta ja siksi tätä kehityksen kaarta ei pidä jättää huomiotta. Tulevaisuudessa ne yritykset menestyvät, jotka pystyvät luomaan vahvan läsnäolon metaversumissa sekä tarjoamaan käyttäjille merkityksellisiä kokemuksia, jotka parantavat brändin sitouttamista ja tunnettavuutta.

7 Arviointi

Opinnäytetyön arvioinnissa pohditaan tutkimuksen luotettavuutta sekä ammatillista kasvua opinnäytetyön prosessin aikana. Luotettavuuden arvioinnin apuna käytetään laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereitä. Itsearvioinnin ja ammatillisen kasvun arvioinnissa arvioidaan opinnäytetyön prosessia sekä kirjoittajan omaa henkilökohtaista kehittymistä sen aikana.

7.1 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Kvalitatiivisena tutkimuksena opinnäytetyön luotettavuuden arviointi kohdistuu tutkimusaineiston keräämiseen, aineiston analysointiin ja tutkimuksen raportointiin. Luotettavuuden kriteerejä ovat totuusarvo, sovellettavuus, pysyvyys ja neutraalisuus. (Tynjälä 1991) Tämän tutkimuksen aineiston keruu koostuu eri kirjallisuus- ja verkkoaineistolähteistä sekä asiantuntijahaastatteluista. Aineistoa on kerätty laajasti, joiden avulla on saatu kokonaisvaltaisempi käsitys tutkittavasta aiheesta. Lähteisiin on hyvä kuitenkin suhtautua kriittisesti, sillä metaversumista löytyy useita eri näkemyksiä ja lähestymistapoja, jotka vaikuttavat tiedon luotettavuuteen. Aineiston analyysin luotettavuutta parantaa se, että lähdeaineistossa esitetyt tiedot vastaavat myös asiantuntijoiden vastauksia. Tutkijan roolissa olen myös puolueeton sekä ennakkoluuloton, koska minulla ei ollut aikaisempaa tietoa metaversumista ja lähdin tutkimaan aihetta täysin uutena. Aiheesta ei ollut myöskään tehty kuin muutama opinnäytetyö aikaisemmin, joka mahdollisti uuden tulokulman aiheen tutkimiselle.

Tutkimuksen raportoinnin luotettavuutta parantaa se, että asiantuntijahaastatteluiden teemat sekä haastattelukysymykset perustuvat aiempaan kartoitettuun tietoon. Tutkimuksen tutkimusprosessi on kuvattu yksityiskohtaisesti ja haastattelut on nauhoitettu sekä litteroitu, jonka avulla tulokset on raportoitu. Asiantuntijahaastattelut eivät kuitenkaan ole täysin objektiivisia, koska haastattelija on tulkinnut saamaansa tietoa oman näkemyksensä mukaan. Tämän lisäksi haastatteluihin kului varattua aikaa lyhyempi aika. Haastattelija sai kattavat vastaukset kysymyksiin, mutta lisäkysymyksiä ei esitetty paljoa ja haastattelija ohjasi keskustelua vain ennalta esitettyjen kysymysten pohjalta. Tutkimuksen eettinen puoli toteutui tässä opinnäytetyössä. Haastateltavilta on kysytty suostumusta osallistua tutkimukseen sekä sovittu oman nimen ja yrityksen näkymisestä osana opinnäytetyötä. Haastattelija pyrki tiedottaman haastateltavia haastattelun etenemisestä ennen, jälkeen ja haastattelun aikana. Haastattelusta pyrittiin luomaan rento, keskusteleva sekä vapaamuotoinen tilanne asiantuntijoille kertoa omia näkemyksiään ennalta esitettyihin kysymyksiin teemojen alla. Jokainen haastateltava sai myös mahdollisuuden vaikuttaa siihen, minkälainen esittelyteksti heistä tehtiin osaksi asiantuntijahaastatteluita.

Tutkimuksen luotettavuuden kriteereiden pohjalta voidaan todeta, että tämän opinnäytetyön tutkimus on sovellettava ja neutraali. Tutkimusta pystytään hyödyntämään yritysten markkinoinnin kehittämisessä ja metaversumiin tutustumisessa. Tutkimus on neutraali ja kertoo puolueettomasti niin metaversumin mahdollisuuksista kuin uhkista tasapuolisesti. Totuusarvoltaan tutkimus on totuudenmukainen siinä suhteessa mitä lähteistä on saatu analysoitua. Metaversumi on kehittyvä ilmiö ja sen todellista kokonaisvaikutusta pystytään vasta ennustamaan. On hyvin todennäköistä, että jo vuoden päästä tässä opinnäytetyössä kerätty tieto on muuttunut tai laajentanut, mikä poistaa pysyvyys kriteerin tutkimuksen luotettavuudesta.

7.2 Itsearviointi ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyö prosessi alkoi virallisesti helmikuun viimeisellä viikolla. Opinnäytetyön kirjoittamiseen olin varannut näin ollen yhdeksän viikkoa, joista ensimmäiset kaksi menivät aiheeseen tutustumiseen ja tietoperustan kerryttämiseen. Aluksi aihe tuntui haastavalta ja erityisesti sen rajaaminen tuotti ongelmia. Alkuvaikeuksien jälkeen huomasin alkavani hahmottamaan aihetta paremmin, jolloin kirjoittamisesta tuli sujuvaa ja pysyin asettamassani aikataulussa. Tämän lisäksi sain sovittua asiantuntijahaastattelut nopeasti, joiden avulla sain omaan tutkimukseeni enemmän syvyyttä sekä varmistusta kerrytetystä tietoperustasta.

Opinnäytetyön haasteena oli opinnäytetyön kirjoittamisen rajattu aika. Olin asettanut itselleni tavoitteen valmistua keväällä 2023 ja jätin opinnäytetyölle toteutukseen vähemmän aikaa, kuin oli ohjeistettu. Tämän lisäksi koin, että minulla oli huono pohja lähteä kirjoittamaan tutkimuksellista opinnäytetyötä, sillä en ollut aikaisemmin kirjoittanut vastaavaa tutkimusta opinnoissani eikä koulutusohjelmaan kuulu virallista tutkimustyömenetelmien kurssia. Toinen haaste oli se, että aihe oli kirjoittajalle täysin uusi ja siitä ei ollut paljon aikaisempaa tutkimusta erityisesti suomen kielellä. Opinnäytetyö vaati paljon kääntämistä englannin kielestä suomeksi, mikä toi omat haasteensa työlle.

Opinnäytetyön kokonaisuuteen olen henkilökohtaisesti tyytyväinen. Sain luotua kattavan, mutta helposti lähestyttävän tutkimuksen markkinoijille, jotka ovat kiinnostuneita metaversumista. Lisäksi tutkimustyöni sopii kaikille niille henkilöille, jotka haluavat tietää lisää metaversumista ja sen hyödyntämisestä. Opin tämän prosessin aikana paljon metaversumista sekä web 3.0 tuomista mahdollisuuksista, jotka tulevat olemaan läsnä tulevaisuuden työelämässä vahvasti. Olen kiitollinen asiantuntijoille, jotka jakoivat omaa aikaansa ja tietämystään metaversumista. Opinnäytetyö vahvisti omaa ammatillista kasvuani markkinoinnin osaajana ja lisäsi itsevarmuutta työllistyä markkinoinnin tehtävissä, jotka keskittyvät metaversumissa markkinoimiseen.

Lähteet

A, Dzyuba. A, Rohi. 3.3.2023. Top 7 Metaverse Challenges, Issues and Solutions. Lucid Reality Labs. Luettavissa: https://lucidrealitylabs.com/blog/7-challenges-of-the-metaverse#conclusion Luettu: 16.3.2023

A, Hyypänen. 2022. Bitcoinkeskus. Mikä on NFT? Aloittelijan opas! Luettavissa: https://bitcoinkeskus.com/nft-non-fungible-token/ Luettu: 9.3.2023

A, Pacheco. 9.2.2023. Interviews Digital Clothing: The Metafashion of DRESSX. I'M FIRENZE DIGEST. Luettavissa: https://imfirenzedigest.com/2023/02/09/digital-clothing-the-metafashion-of-dressx/ Luettu: 23.3.2023

A, Takyar. LeewayHertz. Metaverse use cases and benefits. Luettavissa: https://www.leewayhertz.com/metaverse-use-cases-and-benefits/ Luettu: 5.3.2023

A, Takyar. LeeWayHertz. The Seven layers of metaverse. Luettavissa: https://www.leewayhertz.com/seven-layers-of-metaverse/ Luettu: 8.3.2023

American Marketing Association 2017. Definitions of Marketing. American Marketing Association. Luettavissa: https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/ Luettu: 21.3.2023

App Store, 2023. Louis the Game. App Store Review. Luettavissa: https://apps.apple.com/us/app/louis-the-game/id1574401807 Luettu: 25.3.2023

B, Marr. 2022. How to create your digital avatar for the metaverse? Forbes. Luettavissa: https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/05/27/how-to-create-your-digital-avatar-for-the-metaverse/ Luettu: 13.3.2023

Ball, M. 2022. The Metaverse and how it will revolutionize everything. 1. painos. Liveright Publishing Corporation. New York.

C, Travers. 2022. Instagram has verified 35 virtual influencers. Virtual Humans. Luettavissa: https://www.virtualhumans.org/article/instagram-has-verified-35-virtual-influencers Luettu: 11.4.2023

C, Y, Chen. 2022. Marketing in the metaverse: An opportunity for innovation and experimentation. McKinsey & Company. Luettavissa: https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/marketing-in-the-metaverse-an-opportunity-for-innovation-and-experimentation Luettu: 21.3.2023

Coursera. 2023. How to Access the Metaverse: A step-by-step guide. Coursera. Luettavissa: https://www.coursera.org/articles/how-to-access-the-metaverse?trk_ref=search-bar-autorecs Luettu: 13.3.2023

D, Yatchenko. 1.3.2022. Everything you need to know about web 3.0 and its impact on your business. What is web 3.0. Pixelplex. Luettavissa: https://pixelplex.io/blog/what-is-web-3-0/ Luettu: 15.3.2023

Drake, M. & Salmi, M. 2018. Opinnäytetyö ja menetelmät tutuksi. Menetelmäopinnot virtuaalisesti. Haaga-Helia Moodle.

Edelman 2022. Brands in the verse: Platforms, users, and opportunities in the metaverse. WARC. Luettavissa: https://www-warc-com.ezproxy.haaga-helia.fi/content/article/warc-research/brands-in-the-verse-platforms-users-and-opportunities-in-the-metaverse/149253 Luettu: 20.3.2023

Fortnite. 2021. High digital fashion drops into Fortnite with Balenciaga. Luettavissa: https://www.fortnite.com/news/high-digital-fashion-drops-into-fortnite-with-balenciaga Luettu: 24.3.2023

G, Mileva. 2022. Deep dive into metaverse marketing. Influencer MarketingHub. Luettavissa: https://influencermarketinghub.com/metaverse-marketing/ Luettu: 24.3.2023

H, Kyllönen. 11.10.2021. Markkinointimaailmassa kohistaan nyt Alfa-sukupolvesta. Parcero. Luettavissa: https://parcero.fi/blogi/markkinointimaailmassa-kohistaan-nyt-alfa-sukupolvesta/ Luettu: 14.4.2023

Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Lab8-Palvelukokemusten laboratorio. The Box. Immersio, VR, AR, MR ja XR – lyhyt oppimäärä. Luettavissa: https://www.haaga-helia.fi/fi/immersio-vr-ar-mr-ja-xr-lyhyt-oppimaara Luettu: 24.3.2023

Hackl, C. 2023. Into the Metaverse: The Essential Guide to the Business opportunities of the Web3 Era. 1. painos. Bloomsbury Publishing Pic. Lontoo. E-kirja. Luettu: 25.3.2023

Hirsjärvi, S & Hurme, H. 2014. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 2. painos. Gaudeamus. Helsinki. E-kirja. Luettu: 30.4.2023

Innovation in Business. 9.12.2022. How the metaverse will impact customer service. Innovation in business. Luettavissa: https://www.innovationinbusiness.com/how-the-metaverse-will-impact-customer-service/ Luettu: 22.3.2023

Instagram 2023. @lilmiquela. 2023. Instagram. Meta. Luettavissa: https://www.instagram.com/p/CqI7RpNJHbV/ Luettu: 12.4.2023

J, Radoff. 2021. The Metaverse Value Chain. Building the Metaverse. Medium. Luettavissa: https://medium.com/building-the-metaverse/the-metaverse-value-chain-afcf9e09e3a7 Luettu: 8.3.2023

J, Steinberg. 2023. Web 3.0 and the metaverse in 2023. Small business. Forbes. Luettavissa: https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/02/08/web-30-and-the-metaverse-in-2023/ Luettu: 17.3.2023

J, Wiles. 2022. What is a metaverse? And should you be buying in? Gartner. Luettavissa: https://www.gartner.com/en/articles/what-is-a-metaverse Luettu: 20.3.2023

Jäntti, K. 3.4.2023. Toimitusjohtaja. EventuallyXR. Haastattelu. Teams.

Jäntti, K. 4.4.2023. Toimitusjohtaja. EventuallyXR. Sähköposti.

Jouslehto, E. 22.3.2023. Toimitusjohtaja. Into the metaverse: Technology and Society. Arilyn. Seminaariesitys. Epicenter. Helsinki.

Jouslehto, E. 25.4.2023. Toimitusjohtaja. Arilyn. Sähköposti.

Jouslehto, E. 5.4.2023. Toimitusjohtaja. Arilyn. Haastattelu. Teams.

K, Houser. 2022. Web 3,0 vs. the metaverse: What's the difference? Freethink. Luettavissa: https://www.freethink.com/ar-vr/web-3-vs-metaverse Luettu: 18.3.2023

K, Joshi. 13.1.2023. The ultimate 2023 guide to marketing in metaverse: best practices, examples. Sales and Marketing. Emeritus. Luettavissa: https://emeritus.org/blog/sales-and-marketing-marketing-in-metaverse/ Luettu: 21.3.2023

K, Lehtonen. M, Pirttivaara. H, Aura. 2022. Web 3.0 ja eteneminen kohti seuraavan sukupolven internettiä – mistä on kyse ja mitä se meille tarjoaa? Sitra. Luettavissa: https://www.sitra.fi/artikkelit/web-3-0-ja-eteneminen-kohti-seuraavan-sukupolven-internetia-mista-on-kyse-ja-mita-se-meille-tarjoaa/ Luettu: 17.3.2023

K, Nieminen. 2022. Markkinoinnintrendit. Mikä on virtuaalitodellisuus? Luettavissa: https://markkinoinnintrendit.fi/mika-on-virtuaalitodellisuus/ Luettu: 4.3.2023

K, Shah. 2022. Web 4.0 the next big thing? JavaScript in Plain English. Medium. Luettavissa: https://javascript.plainenglish.io/will-web-4-0-be-the-next-big-thing-8332bc1165e Luettu: 18.3.2023

Karnoupakis, E. 2023. NFTs, the Metaverse and Everything Web 3.0, the 2023 Guide to the Blockchain and digital Asset Industry. 1. painos. O'Reilly Media, Inc. E-kirja. Luettu: 20.3.2023

Kurio. 2023. Tiedonhaku siirtyy sosiaaliseen mediaan – ja yhdeksän muuta somemarkkinoinnin trendiä vuodelle 2023. STT Info. Luettavissa: https://www.sttinfo.fi/tiedote/raportti-tiedonhaku-siirtyy-sosiaaliseen-mediaan-ja-yhdeksan-muuta-somemarkkinoinnin-trendia-vuodelle-2023?publisherId=40622438&releaseId=69961996 Luettu: 13.4.2023

M, Klein. 2020. The problematic fakery of Lil Miquela explained – an exploration of virtual influencers and realness. Forbes. Luettavissa: https://www.forbes.com/sites/mattklein/2020/11/17/the-problematic-fakery-of-lil-miquela-explained-an-exploration-of-virtual-influencers-and-realness/ Luettu: 11.4.2023

M, Singh. 2022. How to access metaverse? Everything you need to know. Techstory. Luettavissa: https://techstory.in/how-to-access-metaverse-everything-you-need-to-know/ Luettu: 7.3.2023

M, Van Rijmenam. 2022. What are the dangers of metaverse? The Digital Speaker. Luettavissa: https://www.thedigitalspeaker.com/what-are-the-dangers-of-the-metaverse/ Luettu: 17.3.2023

Mäkeläinen, J. 31.3.2023. Markkinoinnin lehtori. Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Henkilökohtainen tiedonanto. Teams.

Meltwater. 25.5.2022. Mitä on markkinointi ja miksi liiketoimintasi tarvitsee sitä? Meltwater. Luettavissa: https://www.meltwater.com/fi/blog/mita-on-markkinointi Luettu: 20.3.2023

N, J, Patel. huhtikuu 2022. Sexual harassment in the metaverse one of many safety concerns. CNBC Television. Video. Katsottavissa: https://www.youtube.com/watch?v=sUHugSKBryw Katsottu: 20.3.2023

N, Wuolle. O, Silventola. 13.12.2021. Mitä metaversumi tarkoittaa? Tecci. Luettavissa: https://tecci.fi/2021/12/13/mita-metaversumi-tarkoittaa/ Luettu: 2.3.2023

Olin, L. 22.3.2023. Operatiivinen johtaja. Into the metaverse: Technology and Society. Zoan. Seminaariesitys. Epicenter. Helsinki.

Olin, L. 4.4.2023. Operatiivinen johtaja. Zoan. Haastattelu. Teams.

Osakesijoittaja 2023. Lohkoketjuteknologia 2023 – Miten lohkoketju toimii? Osakesijoittaja. Luettavissa: https://osakesijoittaja.fi/lohkoketjuteknologia/ Luettu: 9.3.2023

QuHarrison, T, Keeney, S, Hilton, P. 2022. The Metaverse handbook: Innovating for the internet's next tectonic shift. 1. painos. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. E-kirja. Luettu: 5.3.2023

R, Breia. 14.10.2022. How to buy metaverse real estate. Extended Reality. Sensorium. Luettavissa: https://sensoriumxr.com/articles/buying-land-metaverse Luettu: 14.3.2023

R, Breia. 2021. How to enter the metaverse. Extended Reality. Sensorium. Luettavissa: https://sensoriumxr.com/articles/how-to-enter-the-metaverse Luettu: 7.3.2023

R, Breia. 6.10.2022. 15 Fashion Brands Leveraging the Metaverse. Extended Reality. Sensorium. Luettavissa: https://sensoriumxr.com/articles/fashion-brands-in-the-metaverse Luettu: 23.3.2023

S, Elnaj. 2022. The challenges and opportunities with the metaverse. Forbes. Luettavissa: https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/05/17/the-challenges-and-opportunities-with-the-metaverse/ Luettu: 16.3.2023

S, Van Belleghem. 7.2.2022. What marketing in the metaverse will look like. Steven Van Belleghem. Luettavissa: https://www.stevenvanbelleghem.com/blog/what-marketing-in-the-metaverse-will-look-like/ Luettu: 21.3.2023

Sitra. Tulevaisuuden sanasto. Lohkoketju. Sitra. Luettavissa: https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/lohkoketju/ Luettu: 7.5.2023

T, Elmasry. H, Khan. E, Hazan. G, Kelly. S, Srivastava. L, Yee. R, W, Zemmel. 14.6.2022. Value creation in the metaverse. McKinsey & Company. Luettavissa: https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/value-creation-in-the-metaverse Luettu: 8.3.2023

T, Koistinen. 2023. Bitcoinkeskus. Mikä on metaversumi? Luettavissa: https://bitcoinkeskus.com/metaversumi/ Luettu: 5.3.2023

Tynjälä, P. 1991. Laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta. Kasvatus 22(5–6), 387–598. Luettavissa: https://libguides.diak.fi/c.php?g=670543&p=4760642 Luettu: 13.4.2023

V, Goncharenko. 16.4.2022. What is metaverse? Guide for dummies 2022. Metaverse Post. Luettavissa: https://mpost.io/what-is-a-metaverse/ Luettu: 2.3.2023

Van Rijmenam, M. 2022. Step into the metaverse: how the immersive internet will unlock a trillion-dollar social economy. 1. painos. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. E-kirja. Luettu: 16.3.2023

XR Today. 2022. What can you do in metaverse? Luettavissa: https://www.xrtoday.com/virtual-reality/what-can-you-do-in-the-metaverse/ Luettu: 13.3.2023

XR Today. 2022. What is Bloktopia? Luettavissa: https://www.xrtoday.com/vr/what-is-bloktopia/ Luettu: 8.3.2023