

AR arvon tuottajana

Onnistuneen AR-toteutuksen ABC

Sini-Karoliina Tirronen

Opinnäytetyö

Toukokuu 2020

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

Tradenomi (ylempi AMK), yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen

Tekijä(t) Tirronen, Sini-Karoliina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 87	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi AR arvon tuottajana Onnistuneen AR-toteutuksen ABC		
Tutkinto-ohjelma Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen ylempi amk		
Työn ohjaaja(t) Anne Törn-Laapio		
Toimeksiantaja(t) Visit Jyväskylä		
Tiivistelmä <p>Tutkimuksen tavoitteena oli saada parempi ymmärrys hyvin toimivista, onnistuneista ja tuloksekkaista kuluttajille suunnatuista AR-toteutuksista (Augmented Reality), jotka ovat tuoneet lisäarvoa sekä organisaatiolle että asiakkaille. Lisäksi haluttiin tutkia AR-toteutuksiin liittyviä haasteita ja AR:n tulevaisuuden näkymiä. Tutkimuksen toimeksiantajana oli Visit Jyväskylä.</p> <p>Tutkimusote oli kvalitatiivinen ja tutkimusmenetelmä teemahaastattelu. Tutkimus toteutettiin keväällä 2019, ja siinä haastateltiin kuluttajille AR-toteutuksia tehneitä yrityksiä ja organisaatioita eri aloilta ja eri puolelta Suomea. Lisäksi haastattelun kohderyhmänä oli kaksi AR-teknologiayritystä Suomesta.</p> <p>Tuloksista kävi ilmi, että tavoitteet ja syyt hyödyntää AR:ää olivat moninaisia aina oppimisen syventämisestä ja kilpailuaseman vahvistamisesta uuden liiketoiminnan synnyttämiseen. Kohdatut haasteet olivat puolestaan monesta näkökulmasta sekä viestinnällisiä että teknologisia. Teknologian ymmärtäminen sekä käyttäjäkokemuksen ja asiakaspolun pohtiminen olivat oleellisessa roolissa hyvin onnistuneissa AR-toteutuksissa. AR:n arkipäiväistämisen kannalta pidettiin oleellisena teknologian, mobiililaitekannan ja arvoketjun kehittymistä sekä globaalin standardin ilmestymistä AR:ään.</p> <p>Tutkimusongelman, teorian ja teemahaastattelutulosten pohjalta muodostui käsitys siitä, millainen on onnistunut AR-toteutuksen prosessi, eli AR-toteutuksen ABC. Onnistuneiden toteutuksien takana oli pohdittu perusteellisesti kohderyhmää, tavoitteita ja viestiä, sekä otettu huomioon mahdolliset käyttötilanteeseen ja käyttökokemukseen vaikuttavat tekijät. Lisäksi tarpeeksi laaja viestintä tehdystä AR-toteutuksista vaikutti kokonaisuuden onnistumiseen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) AR, augmented reality, lisätty todellisuus, digitaalinen markkinointi, digimarkkinointi, digitalisaatio		
Muut tiedot		

Author(s) Tirronen, Sini-Karoliina	Type of publication Master's thesis	Date May 2020
	Number of pages 87	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication AR as a value creator A guide to successful AR-implementations		
Degree programme Master's Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence		
Supervisor(s) Törn-Laapio, Anne		
Assigned by Visit Jyväskylä		
<p>Abstract</p> <p>The objective of the study was to gain a better understanding of successful AR-implementations that have added value to both customers and organisations. The study also wanted to examine the challenges usually faced when dealing with AR (Augmented Reality) and the future aspects of AR. The study was assigned by Visit Jyväskylä.</p> <p>The study had a qualitative research approach. The data collection method was a theme interview. The target group interviewed in spring 2019 consisted of companies and organisations from different industries around Finland that had done AR-implementations in the past. In addition, two technology companies focused on AR were interviewed for gaining a better understanding of the future of AR.</p> <p>According to the results, the objectives and reasons for using AR were diverse and varied from learning more about the technology to establishing new business models based on AR. The challenges faced were related to both communication and technology. Understanding AR-technology and planning well both the user experience and the customer's journey were relevant when creating a successful AR-experience. The most relevant steps for AR to become part of the everyday life were considered to be the development of AR-technology, mobile devices and the value chain.</p> <p>The research problem, theory and the results together formed an understanding of a successful AR-implementation process. In successful AR-implementations, the target group, objectives and the message were thoroughly considered before the execution and possible restrictions related to the user experience or the location in which the AR was used were considered carefully. Once the AR-implementations were ready, they were widely communicated in different channels.</p>		
Keywords/tags (subjects) AR, augmented reality, digital marketing, digitalisation		
Miscellaneous		

Sisältö

1	AR – arvoa kuluttajalle ja yritysten markkinointiin, myyntiin ja liiketoimintaan	4
2	Digitaalinen maailma ja sen murros	7
2.1	Kuluttajakäyttäytyminen.....	8
2.2	Yrityksen menestystekijät	11
2.3	Arvon luominen asiakkaalle	14
2.4	Digitaalinen markkinointi	15
2.5	Tervetuloa hybriditodellisuus	21
3	AR (Augmented Reality).....	21
3.1	AR osana digitaalista markkinointia ja myyntiä	24
3.2	AR:n mahdollisuudet ja hyödyt.....	27
3.3	AR:n haasteet	29
4	Tutkimusasetelma	31
4.1	Toimeksiantaja: Visit Jyväskylä.....	31
4.2	Tutkimusongelma ja -kysymykset	32
4.3	Tutkimusote ja -menetelmä	33
4.4	Aineiston analysointi	38
5	Haastattelututkimuksen tulokset.....	39
5.1	AR-toteutuksien taustat ja tavoitteet	39
5.2	AR-toteutuksissa kohdatut haasteet.....	43
5.3	Onnistuneet AR-toteutukset ja toteutuksista kertyneet opit	48
5.4	AR-toteutuksien hyödyt ja lisäarvo	53
5.5	AR:n tulevaisuus – mahdollisuudet ja haasteet	57
6	Pohdinta.....	63
6.1	Tutkimuksen tavoitteet ja onnistuneen AR-toteutuksen ABC	63
6.2	Tutkimuksen rajoitukset ja luotettavuus	72

	2
6.3	Jatkotutkimusaiheita..... 76
6.4	Tutkimuksen hyödyntäminen 77
Lähteet 78
Liitteet 86
Liite 1	Haastattelurunko: AR-toteutuksia tehneet yritykset/organisaatiot 86
Liite 2	Haastattelurunko: Asiantuntijat / teknologiayritykset 87

Kuviot

Kuvio 1.	Digiajan menestystekijät..... 14
Kuvio 2.	Paul Milgram's todellisuus–virtuaalisuus jatkumo 22
Kuvio 3.	Havainnollistava kuva AR:n järjestelmästä 23
Kuvio 4.	AR:n hyödyt ja arvo kuluttajalle..... 68
Kuvio 5.	AR:n hyödyt ja arvo yritykselle/organisaatiolle. 69
Kuvio 6.	Onnistuneen AR-toteutuksen prosessikuvaus..... 71

Kuvat

Kuva 1.	Arilyn Manager 36
Kuva 2.	Visit Finlandin AR-joulupukki, postikorttitoteutus..... 48
Kuva 3.	Kuva otettu 'Immersal SDK – City-scale AR' -videosta 58
Kuva 4.	Kuva otettu 'Immersal SDK v1.3. – A Quick Start at Mapping' -videosta 60

Esipuhe

Haluan kiittää opinnäytetyöni tutkimushaastatteluun osallistuneita henkilöitä, jotka toivat arvokasta tietoa tutkimukseen oman kokemuksensa ja ammattitaitonsa kautta. Mukana olivat oman toimialansa huippuasiantuntijat niin markkinoinnin, viestinnän, tapahtumatuotannon kuin digitaalisen kehittämisenkin puolelta seuraavista yrityksistä ja organisaatioista: Arla, Business Finland, Luja-yhtiöt, Messukeskus, Stockmann ja Suomenlinnan hoitokunta. Oman arvokkaan näkökantansa ja tietonsa kanssani jakoivat myös AR:ää tutkinut Turun museokeskuksen tutkija Lauri Viinikkala sekä teknologiayritysten suomalaiset pioneerit Arilyn ja Immersal.

1 AR – arvoa kuluttajalle ja yritysten markkinointiin, myyntiin ja liiketoimintaan

AR (Augmented Reality) on yksi tulevaisuuden suurimmista mahdollisuuksista digitaalisen markkinoinnin, myynnin ja liiketoiminnan kehittämisen saralla. Sillä on suuri potentiaali täysin uudenlaisen asiakaskokemuksen aikaansaamiseksi. AR mahdollistaa kuluttajasitoutuneisuuden vahvistamisen, ja brändit, jotka ovat integroineet sen menestyksekkäästi osaksi liiketoimintaansa ovat nähneet kasvua tuloissa, bränditunnettuudessa ja asiakasuskollisuudessa (Sokolovsky 2020). AR:n on ennustettu olevan internetin seuraava aikakausi – täysin uusi tapa hahmottaa ympäristöä ja elää arkea. Teknologiajättien, kuten Facebookin ja Googlen investoinnit AR:ään ennustavat niin ikään AR:n merkityksellisyiden kasvusta lähitulevaisuudessa.

Vaikka AR ei ole enää niin tuntematon valtaosalle ihmisiä kuin ennen, se etsii yhä paikkaansa liiketoiminnan tehostajana. AR:n yleistymiseen kuluttajapuolelle tarvitaan muun muassa AR- ja mobiiliteknologian kehittäjiä ja kehittyneitä toimintaympäristöä, jossa AR:n hyödyntäminen on tehty helpoksi. Lisäksi siihen tarvitaan eri toimintojen kehittämisestä vastaavia asiantuntijoita ja työntekijöitä, jotta mahdollisimman moni heistä osaa huomioida AR:n muiden työkalu-, kanava- ja mediavaihtoehtojen joukossa.

Jo useita vuosia sitten kiinnostuin AR:n mahdollisuuksista, ja olen odottanut sen yleistymistä kuluttajapuolella laajemminkin kuin vain peliympäristöön. Omassa työssäni eri tilaisuuksissa ja tapaamisissa olen törmännyt AR-teknologian mahdollisuuksiin, mutta myös muun muassa seuraaviin haasteisiin:

- Pienet yrittäjät ovat kiinnostuneita hyödyntämään AR:ää, mutta se koetaan vaikeaksi ja liian kalliiksi.
- AR:n potentiaali tunnistetaan, mutta sitä ei pidetä vielä yhtä merkittävänä kuin muita markkinoinnin keinoja.

- Teknologia koetaan haasteellisena: AR-sisällöt eivät ole vielä massoille.
- Moni AR-toteutus tehdään vain kokeilumielessä vailla todellisia tavoitteita, tai hyvät toteutusideat jäävät lopulta vain demoasteelle.

Tässä opinnäytetyössä puhutaan AR:stä (Augmented Reality). Samasta asiasta puhutaan myös esimerkiksi nimillä 'lisätty todellisuus', 'tehostettu todellisuus' tai 'rikas-tettu todellisuus'. Työn teoriaosiossa käydään läpi digitaalista maailmaa ja sen murrosta ja avataan AR:ää tarkemmin.

Kun yrityksiltä ja organisaatioilta on kysytty syitä sille, miksi AR:ää ei ole hyödynnetty omassa toiminnassa, suurin osa ilmoitti syyksi teknologiahyötyjen puutteellisen tietämyksen ja onnistuneiden case-esimerkkien puuttumisen. Myös esimerkiksi kustannukset ja teknologiaan liittyvät ongelmat nostettiin esiin. (VR Intelligence 2019.)

Tässä opinnäytetyössä ei mennä kovin syvälle AR:n toimintaperiaatteisiin, sillä siitä näkökulmasta AR:stä on tehty jo useita opinnäytetöitä. Aiemmin tehtyjen tutkimusten joukosta löytyy myös sellaisia, joissa on käyty läpi AR:n hyödyntämisen mahdollisuuksia muun muassa kirjallisuuden ja tapausesimerkkien kautta. Työssä ei tulla myöskään pohtimaan AR:ää niinkään teknisestä näkökulmasta. Usealle riittää ymmärrys siitä, mihin AR:ää kannattaa hyödyntää ja missä sen mahdollisuudet on hyvä tiedostaa muiden keinojen rinnalla.

Opinnäytetyön tarkoituksena onkin tarkastella AR:ää enemmän mediana ja kanavana tai yhtenä digitaalisen markkinoinnin keinona kuin teknologiana. Sillä on potentiaali synnyttää uudenlaista liiketoimintaa ja tukea nykyistä. Tavoitteena on selvittää, millainen on onnistunut AR-toteutus, millaisia asioita on syytä ottaa huomioon toteutuksia tehdessä ja milloin AR:n hyödyntämisen mahdollisuutta on ylipäättään syytä pohtia. Käymme läpi tutkitun tiedon, yritysesimerkkien ja teknologiatalojen antaman asiantuntemuksen kautta AR:ään liittyviä haasteita, hyötyjä ja sen tulevaisuuden näkymiä.

Tutkimusongelman ytimessä tarkastelemme kuluttajille suunnattujen AR-toteutuksien hyötyä, arvoa ja tulevaisuutta erityisesti yritysten ja organisaatioiden näkökulmasta. Tutkimusongelma jaettiin kolmeen kysymykseen. Etsimme vastauksen siihen, mikä rooli AR:llä on yritysten ja organisaatioiden liiketoiminnassa, myynnissä ja markkinoinnissa nyt ja tulevaisuudessa. Tutkimme myös, millaisena AR:n tulevaisuus nähdään ja millaiset AR-toteutukset ovat tuoneet lisäarvoa, vaikuttavuutta ja kasvua yritysten ja organisaatioiden liiketoimintaan, myyntiin ja markkinointiin.

Tutkimus tehdään kvalitatiivisena tutkimuksena, yksilöteemahaastatteluna. Haastattelut tehdään puhelimitse eri puolelle Suomea työskenteleville henkilöille, joilla on kokemusta onnistuneista, yritykselle ja organisaatiolle sekä sen asiakkaille lisäarvoa tuottaneista AR-toteutuksista. Lisäksi tutkimuksessa on haastateltu kahta AR-tekniologiayritystä ymmärryksen syventämiseksi.

2 Digitaalinen maailma ja sen murros

Digitaalinen maailma kasvaa ja muuttuu jatkuvasti muuttuneen tiedon ja palveluiden myötä. On hyvä kuitenkin muistaa, että digiajan ilmiöt ja digitalisaatio eivät vielä kosketa kaikkia maailmassa samalla tavalla. Useissa maissa edes toimiva internetyhteys ei ole itsestäänselvyys. Lisäksi kuluttajien käyttäytyminen digitaalisessa maailmassa on riippuvainen heidän taustatekijöistään. (Salo 2017, 18; Hämäläinen, Maula & Suominen 2016, luku 1.)

Digitalisaatioon liittyy asioiden, esineiden ja prosessien digitalisointi. Esimerkiksi viinyyli- ja äänilevyistä on siirrytty musiikin suoratoistopalveluihin ja valtaosa virastoista on digitalisoinut käsittelyprosessit erilaisiin sovelluksiin ja verkkopalveluihin. Siinä vaiheessa, kun digitalisointi muuttaa käyttäytymistä ja toimintaa ihmisen, markkinan, yrityksen tai koko yhteiskunnan tasolla, puhutaan digitalisaatiosta. Digitalisaatio on parantanut elämänlaatua, vähentänyt työttömyyttä ja tuonut julkiset palvelut paremmin saavutettaviksi. Prosessien digitoinnilla yritykset pystyvät merkittävästi vähentämään kustannuksia ja keräämään tarkempaa jalostettua dataa parempien päätösten tueksi ja riskien vähentämiseksi. (Ilmarinen & Koskela 2015, 22–23; Parviainen, Tihinen, Kääriäinen & Teppola 2017, 64.)

Digitaalinen murros on yhteiskunnallinen ja taloudellinen kehityskulku, jonka mahdollistaa teknologia. Uudet teknologiset innovaatiot, laitteiden suorituskyvyn ja älykkyyden kasvu sekä tiedonsiirron kehitys ovat olleet oleellinen osa digitaalista murrosta. Tietoa ei ole koskaan käsitelty ja jaettu niin nopeasti ja vaivattomasti kuin nyt; tapamme hakea, järjestää ja hyödyntää tietoa on muuttunut pysyvästi. Kommunikointi ja näkeminen on helpompaa ja nopeampaa, sillä fyysinen liikkuminen ei ole enää välttämätöntä pitääksemme yhteyttä tai nähdäksemme toisemme. (Ilmarinen ym. 2015, 59–62; Hämäläinen ym. 2016, luku 2.)

Globaalisti internetin käyttäjien määrä lähestyy 4,5 miljardia, eli maailmalaajuisesti internetin levinneisyysaste on 59 prosenttia. Keskimääräinen internetin parissa vietetty aika päivittäin on 6 tuntia 43 minuuttia. Mobiili-internetin käyttäjämäärä on yli 4 miljardia, joka on 92 prosenttia internetin käyttäjistä. Mobiililaitteilla internetin parissa vietetään päivittäin keskimäärin 3 tuntia 22 minuuttia. Kaikkiaan 53,3 prosenttia käyttää internetiä matkapuhelimella, 2,7 prosenttia tabletilla ja 44 prosenttia pöytä- tai kannettavalla tietokoneella. Puhelinlaitteiden osuus internetin käytössä kasvaa jatkuvasti. (Kemp 2020.)

Suomessa internetin käyttäjien osuus 16–89-vuotiaista oli 90 prosenttia marraskuussa 2019 julkaistun Tilastokeskuksen 'Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö' -tutkimuksen mukaan. Heistä 80 prosenttia käytti internetiä matkapuhelimella, 66 prosenttia kannettavalla tietokoneella, 36 prosenttia pöytäkoneella ja 44 prosenttia tabletilla. (Suomen virallinen tilasto 2019.)

Digibarometri kertoo digitaalisuuden hyödyntämisen asteen 100:n ollessa paras ja 1:n huonoin. Digibarometrin 2019 mukaan Suomi sijoittuu sijalle kolme (arvo 74) Yhdysvaltojen ollessa sijalla yksi (77,4) ja Norjan sijalla kaksi (75,8). Digibarometrin hännillä ovat Brasilia (25,7), Italia (28,2) ja Venäjä (34,2). Digibarometriversailussa on mukana kaikkiaan 22 maata ja 36 muuttujaa. (Ali-Yrkkö, Mattila, Pajarinen & Seppälä 2019, 6.)

2.1 Kuluttajakäyttäytyminen

Vaikka kuluttajakäyttäytyminen on muuttunut digitaalisen murroksen myötä, ihmisen luonto ei muutu samassa tahdissa. Samoja psykologiaan perustuvia lainalaisuuksia pystytään hyödyntämään tehokkaasti edelleen esimerkiksi digitaalisessa markkinoinnissa. Kuluttajat ovat valveutuneempia kuin koskaan aiemmin, heidän odotuksensa ovat korkeita ja uskollisuus ja sitoutuminen yritystä kohtaan ei synny helposti. (Salo 2017, 57; Wrigley & Straker 2018, 131.)

Ihminen haluaa luonteeltaan tehdä nopeita päätöksiä, minkä johdosta kaikki liiallinen tieto, joka aiheuttaa lisää vaivaa ja kuluttaa aikaa, voi johtaa tuotteen tai palvelun si-
vuuttamiseen. Liiallinen vaivan näkeminen saattaa aiheuttaa myös tyhmyyden tun-
teen. Vaikka kuluttaja ei halua tulla aliarvioiduksi, monimutkaisuus esimerkiksi mai-
nonnassa voi johtaa epätoivottuihin tuntemuksiin; kukaan ei halua kokea olevansa
tyhmä tai tulleen huijatuksi. (Dahlén 2006, 24–25.)

Tuotteita ja palveluita ei osteta vain perustarpeiden tyydyttämiseen vaan esimerkiksi
oman arvon tunteen, nautinnon ja identiteetin vahvistamiseen sekä yhteisöllisyyden
kaipuun tyydyttämiseen. Sen sijaan, että yritykset keskittyisivät pelkästään 'mitä' ky-
symyksiin (mitä asiakas haluaa), heidän tulisi keskittyä enemmän 'miksi' kysymyksiin
(miksi asiakas haluaa) saadakseen syvällisemmän ymmärryksen asiakasta ohjaavista
tunteista. Asiakkaiden emotionaalisten kokemusten ymmärtäminen on tulevaisuu-
den suunnittelun keskiössä. Asiakasuskollisuuden saavuttamisen keskiössä on tun-
neyhteyden luominen yritystä kohtaan. (Hämäläinen ym. 2016, luku 2; Wrigley ym.
2018, 9–11, 134.)

Digitaalisen murroksen myötä kuluttajista on tullut aiempaa kärsimättömämpiä, jo-
ten palvelu-/ostotilanteen nopeus, helppous, tehokkuus sekä palvelun ja ostoproses-
sin toimivuus ovat ensi arvoisen tärkeitä kilpailutekijöitä. Myös ostokäyttäytyminen
on merkittävästi muuttunut. Hintoja pystytään vertailemaan itsenäisesti internetissä,
ja tuotteiden ja palveluiden laadusta voidaan keskustella muiden kuluttajien kanssa.
Saatavilla olevien vaihtoehtojen lisääntyä, hinnalla ja laadulla erottautumisen rin-
nalle on noussut aivan uudenlaisia kilpailutekijöitä. (Hämäläinen ym. 2016, luku 2; Il-
marinen ym. 2015, 54; Gerdt & Eskelinen 2018, 54.)

Koska ihmiset haluavat hoitaa päivittäisiä asioita ketterästi internetissä, yhä useam-
min internetiä käytetään mobiililaitteilla. Mobiililaitteiden määrän kasvaessa kehitty-
neissä maissa, vuorovaikutus kuluttajien kanssa siirtyy yhä suuremmissa määrin mo-
biililaitteille, tableteille ja muille kannettaville näytöille. (Hämäläinen ym. 2016, luku
2; Solomon, Marshall & Stuart 2018, 39.)

Michael Dahlén (2006) esittää, että brändin asemointia ja imagoa tärkeämpää on brändin silmiinpistävyys ja huomattavuus. Jotta ne voidaan saavuttaa, tulee brändillä olla niin paljon näkyvyyttä kuin mahdollista, sillä ihmisillä on lyhyt muisti. Dahlén kannustaakin, että tunnetut brändit kohtelisivat kuluttajia kuin parisuhteen kumppaniaan ja toisivat heille uusia kokemuksia kaavoihin kangistumisen sijaan. Tästä syystä yllätyksellisyys ja vaihtelu, tietynlainen epäjohdonmukaisuus, on jo entuudestaan hyvin tunnetulle brändille eduksi, kuitenkin niin, että asiakkaalla säilyy yhä kontrollin tunne. Koska kuluttaja on yleensä rakentanut yleiskuvan tunnetuista brändeistä, johdonmukainen mainonta saattaa pysähtyä yleiskuvaan kuluttajan mielessä. Sen sijaan epäjohdonmukainen mainonta tunkeutuu tämän yleiskuvan läpi syvemmin kuluttajan tietoisuuteen. (Dahlén 2006, 40–41, 47, 50–51, 60–61.)

Uutuus on varmasti yksi tärkeimmistä asioista markkinoinnissa, sillä ihmiset reagoivat luonnostaan uusiin ärsykkeisiin. Uudistusten ja muutosten mainoksen muodossa, asemoinnissa tai mediavalinnoissa ei tarvitse olla suuria toimiakseen. Kuluttajat etsivätkin sisältöä, joka on aistillista, vuorovaikutteista ja merkityksellistä. Uuden täytyy kuitenkin olla helposti omaksuttavaa ja kuluttajan täytyy kokea saavansa arvoa uudenlaisten innovaatioiden käyttöönotosta. (Dahlén 2006, 143–145; Rogers 2010, 13; Hämäläinen ym. 2016, luku 2.)

Digitaalisen murroksen myötä valta on siirtynyt vahvemmin kuluttajalle. Sisältöä luodaan ja julkaistaan nopeammin ja vaivattomammin kuin koskaan. Kuluttajat haluavat olla yhteydessä toisiinsa: he keskustelevat keskenään eri yhteisöissä ja jakavat tietoa, mielipiteitä sekä arvosteluja tuotteista ja palveluista toistensa kanssa. Tietoon halutaan päästä käsiksi helposti, nopeasti ja vaivatta. Tietoa on saatavilla lähes rajaton määrä, ja kuluttajat joutuvatkin harkitsemaan, mihin tietoon ja tiedonlähteisiin he luottavat. Tietoa voidaan rajata henkilökohtaisten mieltymysten mukaan ja parhaimmillaan koneiden algoritmit suodattavat kaikista oleellisimpia suosituksia kuluttajan henkilökohtaisten lähtökohtien ja tarpeiden perusteella. (Ryan 2017, 15–17; Rogers 2010, 12–13; Gerdt ym. 2018, 34.)

Massatuotannon ja -markkinoinnin aikakausi on menneisyyttä, ja yhä useammin kuluttajille tarjotaan paitsi personoitua markkinointia myös personoituja tuotteita ja palveluita. Kuluttaja otetaan yhä useammin mukaan myös tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Kuluttajat päättävät, mitä he haluavat, milloin he haluavat ja missä muodossa he sen haluavat. Valta on siirtynyt kuluttajien käsiin, ja siksi digitaalisella aikakaudella kaiken keskiössä on ihminen vahvemmin kuin koskaan aiemmin. (Ryan 2017, 16–17.)

2.2 Yrityksen menestystekijät

Digitaalinen murros on muuttanut ajattelu- ja toimintatapojemme lisäksi myös toimialojen rakenteita, yritysten liiketoimintaa ja kilpailua. Menestymisen edellytyksenä on ketteryys, luovuus ja kyky luoda uutta. Vaikka digitalisaation tärkeys tunnustetaan, osa yrityksistä ei ymmärrä sen vaikutuksia ja hyötyjä. Yrityksissä digitalisaation esteiksi saattavatkin muodostua vanhat ajattelutavat ja prosessit. Vaikka analoginen toiminta vietäisiin digitaaliseen muotoon, pitäydytään silti sinnikkäästi vanhoissa toimintamalleissa. Muutoksen tulee tapahtua kulttuurissa, minkä jälkeen ohjelmistot valjastetaan palvelemaan toimintaa parhaalla tavalla. Muita digitalisaation esteitä ovat muun muassa digistrategian puuttuminen, huoli turvallisuushista sekä riittämätön tekninen osaaminen. (Hämäläinen ym. 2016, luvut 1 & 6; Parviainen ym. 2017, 65.)

Digitaalisen murroksen äärellä joudutaan työskentelemään jatkuvan epävarmuuden kanssa. 'Mitä', 'miksi' ja 'milloin' -kysymyksiin on yhä vaikeampi vastata, sillä 'miten'-vaihtoehdot, eli kanavaihtoehdot, ovat räjähdysmäisesti kasvaneet. Ongelmat ovat monimutkaisia, ja niihin on harvoin vain yhtä ratkaisua. Tehdyt ratkaisut puolestaan ovat harvoin pysyviä. Ehkä tärkein osaaminen, jota digitaalisen murroksen johtajalta ja työntekijöiltä vaaditaan, on kyky liikkua eteenpäin jatkuvan epävarmuuden ilmapiiressä. Myös poisoppiminen vanhasta ja jatkuva uuden tutkiminen ovat oleellisissa

asemassa. Digiaikakausi vaatiikin täysin uutta suhtautumista päätösriskeihin ja päätösnopeuteen. Kilpailukenttä muuttuu yhä kompleksisemmaksi ja uusia toimijoita sekä toimintatapoja tulee kentälle jatkuvasti. Kilpailusta on tullut myös globaalia, sillä digitaalisten kanavien ja alustojen kautta kuluttajat pystyvät ostamaan tuotteita ja palveluita mistä vain. (Ruokonen 2016, 174–175, 187–188; Wrigley ym. 2018, i; Andreas, Fabian & Fernando 2017, 31; Gerdt ym. 2018, 54.)

Parhaimpiin tuloksiin yltäneet yritykset ovat panostaneet uuden luomiseen, oivalluksien synnyttämiseen. Oivallus voi liittyä johonkin olemassa olevaan asiaan, joka tehdään uudella tavalla tai jolle löydetään uusi kohderyhmä. Toisaalta se voi olla täysin uudenlaisen toimintatavan tai palvelun/tuotteen kehittämistä. Muutoksia tapahtuu niin nopeasti sekä kuluttajakäyttäytymisessä että teknologiassa, että yritysten ei kannata ennustaa kaikkea yksin. Sidosryhmällä ja yhteistyöllä organisaation ulkopuolisten tahojen kanssa on suuri rooli. (Hämäläinen ym. 2016, luvut 4 & 5.)

Oivalluksien keskellä on jälleen kuluttaja ja hänen tarpeidensa, tunteidensa ja ongelmiensa tunnistaminen. Yritykset, jotka ovat tuote- tai teknologiakeskeisyyden sijaan panostaneet käyttäjäkokemukseen, ovat menestyneet paremmin. Huolella rakennettu teknologiaympäristö tukee onnistunutta käyttäjäkokemusta, joka rakentuu nopeasta palvelusta, käyttäjäystävällisyydestä ja personoinnista. (Hämäläinen ym. 2016, luku 5; Gerdt ym. 2018, 57.)

Nykyään luovuudelle ja oivalluksille ei useinkaan jätetä niiden tarvitsemaa tilaa. Uuden oivaltamisen edellytyksiä ovat muun muassa:

- Asiakasymmärrys
- Empatia (ymmärrys asiakasta ohjaavista ei-rationaalisista syistä, kuten tunteista)
- Tuote-/palvelutestaus yhdessä asiakkaan kanssa
- Asiakkaan ongelmanratkaisu

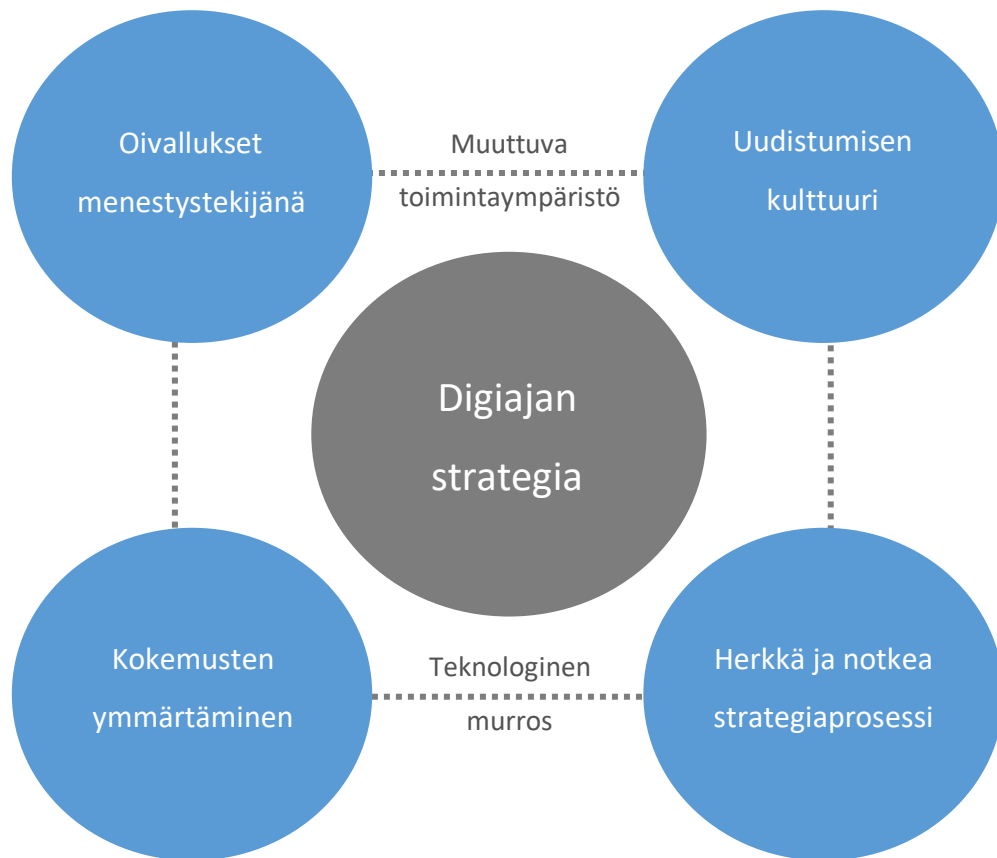
- Markkinakartoitus: onko oivallus muutettavissa liiketoiminnaksi?
- Onko käytettävissä tarpeeksi resursseja?
- Onko oikea aika vai oletko jo myöhässä?
- Helppous, vaivattomuus asiakkaalle
- Muista viestiä

(Hämäläinen ym. 2016, luku 5.)

Oivallusten ja innovaatioiden esteeksi saattaa muodostua joskus digitaalisten taitojen yliarviointi. Useimmiten taitavimmat osaajat aliarvioivat oman osaamisensa. Lisäksi, mikäli yritys keskittyy pelkästään suuriin, aikaa vieviin ja täydellisyyttä tavoitteleviin projekteihin, oppiminen käy hitaasti ja toisaalta epäonnistumisen myöntäminen käy haasteellisemmaksi. Oleellista on myös pienistä virheistä oppiminen. (Andreas ym. 2017, 32–33.)

Digitaalinen murros ja sen myötä digitaaliset alustat ovat tuoneet verkkoon aivan uudenlaista liiketoimintaa, jonka keskiössä ovat kuluttajat ja yhteisöllisyys. Jakamistalous on yksi esimerkki tällaisesta liiketoiminnasta. Sen synnyn taustalla ei ole pelkästään digitaalinen murros ja teknologia vaan myös kuluttajien kasvanut luottamus vertaisiaan kohtaan. Jakaminen, myyjien ja ostajien kohtaaminen ilman turhia välikäsiä on aiempaa edullisempaa, nopeampaa ja helpompaa. Suurimmat alustat myös dominoivat ja vaikuttavat merkittävästi kuluttajien päätöksentekoon ja kontrolloivat algoritmien avulla tietoa, jota kuluttaja näkee. Tämä aiheuttaa sen, että yritysten ja organisaatioiden on pakko ottaa huomioon vaikutusvaltaisimmat digitaaliset alustat ja ekosysteemit. (Hämäläinen ym. 2016, luku 2; Gerdt ym. 2018, 54.)

Digitaalinen liiketoiminta onkin siis kaikkea sitä, mitä kuluttajille tarjotaan verkossa ja mobiililaitteissa. Näitä ovat esimerkiksi nettisivut, sovellukset, sosiaalisen median palvelut, verkkokaupat, erilaiset sähköiset tiedonvälityspalvelut ja hakukoneet. (Ruokonen 2016, 17–18.)



Kuvio 1. Digiajan menestystekijät (Hämäläinen ym. 2016, luku 1).

2.3 Arvon luominen asiakkaalle

Asiakkaan kokema arvo tuotteesta ja palvelusta on yksilöllinen asia. Esimerkiksi tuotteen arvo voi vaihdella riippuen asiakkaasta, käyttötilanteesta ja odotuksista. Arvon muodostamisen keskiössä on kuitenkin asiakkaan kokemien hyötyjen ja uhrauksien summa, joka muodostuu muun muassa hinnasta, tuotteen ominaisuuksista ja laadusta, palvelusta, suhteesta yritykseen ja yrityksen brändistä/imagosta. Kestävän yrityksen liiketoiminnan tulisi keskittyä ensiksi arvon luomiseen asiakkaalle, jonka jälkeen osa asiakkaan kokemasta arvosta käännetään tuotoksi eli arvoksi yritykselle. (Repoviené 2017, 40–41; Kumar & Reinartz 2016, 36–37.)

Teknologia ja digiaika eivät vaikuta ainoastaan asiakkaan tapaan toimia ja kommunikoida, se vaikuttaa myös kokemuksiin ja tunteisiin. Wrigley ja Straker (2018) esittävät, että tunteet, toiminta ja ajatukset yhdessä muodostavat asiakaskokemuksen, johon digitaalinen ärsyke (esimerkiksi yrityksen verkkosivut) vaikuttaa. Nautinnolliset kokemukset ärsykkeen kanssa luovat ajan kanssa tunnesiteen, joka puolestaan lisää asiakasuskollisuutta. Hyvää, nautintoa synnyttävää asiakaskokemusta on kuitenkin yhä vaikeampi saavuttaa digiaikana, kun kuluttajien odotukset ja vaatimukset kasvavat alati. Digitaaliset kanavat antavat yritykselle mahdollisuuden syventää asiakasymmärrystä ja keinon kartoittaa asiakkaan emotionaalisia tarpeita. Digitaaliset kanavat ovat avainasemassa asiakaskokemuksen rakentamisessa ja kanavavalintoja tulisi ohjata asiakasymmärrys: miksi ja miten asiakkaat vaikuttavat ja toimivat digitaalisessa maailmassa. (Wrigley ym. 2018, 5, 11, 15, 21, 24, 128, 134.)

Yrityksen olemassa olon tarkoituksen, arvolupauksen, tulisi rakentua asiakkaiden emotionaalisten tarpeiden pohjalta. Mikäli asiakkaiden arvot kohtaavat organisaation arvojen kanssa asiakasuskollisuus vahvistuu merkittävästi. Digitaalinen kanavastrategia ei tulisi koskaan rakentua olemassa olevien ratkaisujen tai kanavien pohjalta, vaikka kanavakohtainen ymmärrys ja vaatimukset ovatkin tärkeitä ymmärtää. Koko prosessin tulisi lähteä liikkeelle asiakkaasta. Yritykset ovatkin alkaneet ymmärtää aidon vuorovaikutuksen arvon. Yksisuuntainen yritysvetoinen viestintä on muuttunut kaksisuuntaiseksi yrityksen ja asiakkaan väliseksi vuoropuheluksi. (Wrigley ym. 2018, 4, 100–106, 136; Kananen 2018, 17–19.)

2.4 Digitaalinen markkinointi

Menestystarinat eivät ole sattumia, vaan ne ovat tulosta analytiikan hyödyntämisestä, jatkuvasta optimoinnista sekä tehokkaasta ja luovasta markkinoinnista. – Francis Bacon (Salo 2017, 23).

Kautta aikojen ihmiset ovat yrittäneet vaikuttaa toisiin ihmisiin, ensin äänellä ja puskaradion eli VOM (Word of mouth) -markkinoinnin avulla ja sitten piirtämällä kivillä kuvia luolien seinämiin. Ensimmäinen massamedia, sanomalehti, sai alkunsa 1600-luvulla. Sitä seurasivat postimyynti, suorapostitus, ensimmäisten mainostoimistojen perustaminen 1800-luvulla ja lopulta radio ja televisio 1900-luvulla. Internetin myötä 1900-luvun loppupuolella käynnistyi digitaalisen markkinoinnin ja mainonnan aika-kausi. (Ryan 2017, 3.)

Vuonna 2019 kaikkiaan 37 prosenttia kaikista mainontapanostuksista Suomessa kohdistettiin online-mediaan. Sanomalehdet olivat 2.sijalla 20 prosentin panostuksella. Kaikkiaan vuonna 2017 digimarkkinointiin panostettiin Suomessa 370 miljoonaa euroa ja vuonna 2019 digimarkkinointipanostusten ennustettiin nousevan 463 miljoonaan. (Kantar TNS Finland 2020; FIPP 2018.)

Digitaalinen markkinointi on markkinointitavoitteiden saavuttamista digitaalisia teknologioita, medioita ja dataa hyödyntäen. Sen synonyymeiksi esitetään monesti esimerkiksi internetmarkkinointia ja online-markkinointia, johon seuraavalla sivulla esitellyt yleisimmät digitaaliset markkinointi- ja mainontakeinotkin pääasiassa keskittyvät. Digitaalinen markkinointi on kuitenkin sateenvarjotermi kaikille digitaalisille kanaville ja internet-teknologioille. Se pitää sisällään sekä online että offline digitaalisia teknologioita ja kanavia, kuten esimerkiksi tekstiviestimarkkinoinnin, painetut digitaaliset mainokset sekä televisio- ja radiomainonnan. (Chaffey & Ellis-Chadwick 2019, 9; Grubor & Jakša 2018, 266–267.)

Digitaalisessa markkinoinnissa viitataan usein kolmeen eri digitaalisen median tyyppiin: ostettu media, ansaittu media ja oma media. Kun organisaatio maksaa näkyvyydestä esimerkiksi hakukoneissa ja display-mainosverkostoissa, puhutaan ostetusta mediasta. Ansaitulla medialla tarkoitetaan PR:n kautta ansaittua julkisuutta eri medioissa, jota pystytään edesauttamaan esimerkiksi sosiaalisen median markkinoinnilla ja julkaisualustoilla eri kumppanuuksien kautta. Omalla medialla viitataan omiin digi-

taalisiin kanaviin, kuten esimerkiksi oman organisaation verkkosivuihin, blogiin ja sosiaalisen median kanaviin. Ehkä arvokkain omaisuus, jota yrityksen ja organisaation tulisikin digiaikana vaalia, on yrityksen omat verkkosivut. Siihen yrityksellä on paitsi kaikki valta ja kontrolli, myös kampanjoiden ja muun mainonnan on lopulta tarkoitus johdattaa asiakas yrityksen verkkosivuille, jossa saapuva kävijäliikenne muutetaan tulokseksi. (Chaffey ym. 2012, 11; Ryan 2017, 38.)

Omien online-näkyvyyksien, kuten verkkosivujen ja sovellusten hallinnan lisäksi digitaaliseen markkinointiin kuuluu online-markkinointikeinojen integrointi osaksi omaa digitaalista viestintää ja markkinointia (Chaffey ym. 2019, 9). Näihin keinoihin kuuluvat muun muassa:

- Hakukonemarkkinointi (Search engine marketing, SEM)
Onnistuneen hakukonemarkkinoinnin avulla saadaan houkuteltua laadukasta kävijävirtaa verkkosivuille. Hakukonemarkkinointi pitää sisällään sekä hakukoneoptimoinnin (Search engine optimisation, SEO) että hakukonemainonnan (pay-per-click, PPC). Hakukoneoptimoinnin keinoilla yritys ja sen tuotteet ja palvelut yritetään saada orgaanisesti, eli ilman maksua, näkymään hakukoneiden tuloksissa mahdollisimman korkealla haettaessa tietyillä hakusanoilla. Hakukonemainonnassa yritys ostaa näkyvyyttä hakukoneissa saadakseen linkkinsä näkymään yleensä ennen orgaanisia sijoituksia tietyillä hakusanoilla haettaessa. (Chaffey ym. 2019, 28, 400–401.)
- Online PR
Online PR:n tarkoituksena on saada mahdollisimman paljon positiivista näkyvyyttä ja mainintoja sellaisissa kolmannen osapuolen kanavissa, kuten blogeissa, joissa oma kohderyhmäkin todennäköisesti vierailee. Online PR -työhön kuuluu muun muassa yhteistyön tekeminen oman kohderyhmän osalta tärkeiden ja suuren yleisön omaavien vaikuttajien kanssa ja online-maineen

hallinta, jossa yritykselle epäsuotuisia mainintoja seurataan ja pyritään minimoimaan esimerkiksi eri medioissa ja keskusteluissa. (Chaffey ym. 2019, 420.)

- Online-kumppanuudet

Online-kumppanuuksien tarkoituksena on luoda ja ylläpitää erilaisia järjestelyitä, joilla yritys saa näkyvyyttä kolmannen osapuolten verkkosivuilla ja sähköpostimarkkinoinnissa. Kyse voi olla esimerkiksi yritysten kesken sovitusta kumppanuudesta, affiliate-markkinoinnista tai sponsoroinnista. Affiliate-markkinoinnissa mainostaja maksaa julkaisijalle toteutuneista tuloksista, kuten esimerkiksi toteutuneesta myynnistä. (Chaffey ym. 2019, 28, 427.)

- Display-mainonta

Display-mainonnassa mainostaja maksaa mainostilasta tietyllä kolmannen osapuolen sivustolla tai lukuisilla sivustoilla eli mainosverkostossa. Display-mainos voi sisältää erilaista mediaa, kuten kuvia, tekstiä ja videoita. Display-mainontaa voidaan myös kohdentaa helposti esimerkiksi kohderyhmäprofiilin mukaan ja sitä voidaan käyttää tunnettuuden nostamisen lisäksi myös uudelleenmarkkinointiin. Uudelleenmarkkinoinnissa mainoksia kohdennetaan henkilöille, jotka ovat jo olleet tekemisissä brändin kanssa aiemmin. (Chaffey ym. 2019, 432–434.)

- Sosiaalisen median markkinointi

Phillip G. Calmpitt (2018) määrittelee sosiaalisen median sähköisenä kommunikaation muotona, jota ohjaavat eri alustojen säännöt. Damian Ryan (2017) määrittelee sen kattoterminä internetpohjaisille ohjelmistoille ja palveluille, joiden avulla eri muodoissa ja eri tavoilla tapahtuva sosiaalinen kanssakäyminen on mahdollista verkossa. Kommunikointi, keskustelu, suosittelu, arvostelu tai jakaminen verkossa voi tapahtua esimerkiksi kuvan, tekstin, äänen tai videon muodossa. Sosiaalinen media on siis yksi digitaalisen markkinoinnin muoto, jossa hyödynnetään eri yhteisöpalveluita markkinointityökaluina. Sosiaalisen median kanavat sallivat yrityksen maksutta ja maksullisesti kasvattaa

online-näkyvyyttään ja mainettaan, tarkkailla ja kuunnella mitä yrityksestä puhutaan, keskustella ja kannustaa ihmisiä suositteluun sekä osallistaa ihmisiä oman toiminnan kehittämiseen. Esimerkkejä tunnetuista sosiaalisen median palveluista ovat Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter, Snapchat ja YouTube. (Clampitt 2018, 4; Dodson 2016, 153; Juslén 2011, 219–222; Ryan 2017, 121, 128–129; Kananen 2018, 22.)

- Sähköpostimarkkinointi

Sähköpostimarkkinoinnilla voidaan viitata mainoksiin kolmannen osapuolen uutiskirjeissä tai yrityksen omaan sähköpostimarkkinointiin. Sähköpostimarkkinoinnin avulla yritys voi viestiä asiakkailleen helposti ja sähköpostimarkkinointi voikin olla erittäin tuloksellinen digitaalisen markkinoinnin muoto. Yritykset voivat käyttää hyödykseen myös erilaisia markkinoilla olevia uutiskirjeityökaluja, joiden avulla uutiskirjeiden luominen, sisällön personointi, lähettäminen ja uutiskirjeiden vaikutusten seuranta sujuvat helposti. (Chaffey ym. 2019, 27–28; Ryan 2017, 153, 156.)

Digiaika onkin mahdollistanut yrityksille yhä monipuolisempia ja kustannustehokkaampia keinoja saada kuluttajat tietoisiksi yrityksestä ja sen tuotteista, ja yrityksen on mahdollista investoida mainontaan suorassa suhteessa sen tuottamiin tuloksiin. Se on mahdollistanut uudenlaisen, personoidun, asiakkuuden eri vaiheet huomioivan markkinoinnin, jossa markkinointiviestit voidaan kohdentaa tarkasti juuri oikeaan aikaan. Digitaalinen markkinointi mahdollistaa myös vuorovaikutuksen asiakkaiden kanssa, markkinoinnin kohdentamisen helposti kaikkialle maailmaan sekä kampanjoiden nopean käynnistämisen ja niiden hallinnan reaaliajassa. Lisäksi markkinointitoimenpiteiden tuloksellisuuden mittaamisesta on tullut helpompaa. (Ryan 2017, 13; Kananen 2018, 13–14; Solomon ym. 2018, 169; Anastasiia, Maryna & Yevheniya 2019, 176–177.)

Ehkä kaikista varteenotettavimpia ja käytetyimpiä maksullisen markkinoinnin ja mainonnan forumeita ovat Facebook, Twitter, Google, YouTube, Pinterest ja LinkedIn.

Näillä alustoilla on paitsi miljoonia käyttäjiä ja resursseja skaalata kampanjoita suureksi, myös käyttäjäystävälliset mainontatyökalut ja erinomaiset kohdentamismahdollisuudet oikealle kohderyhmälle. (Deiss & Henneberry 2017, luku 10.)

Alati muuttuva digitaalisen markkinoinnin kenttä on aiempaa tieteellisempää ja puolet kaikista digitaalisen markkinoinnin toimista pystytään analysoimaan ja mittaamaan helposti. Koska kaikesta digitaalisesta tekemisestä jää jälki, joka voidaan muuttaa dataksi, datan määrä kasvaa nopeasti. Tietoa saadaankin kerättyä vaivattomasti, mutta ongelmaksi muodostuu usein saadun tiedon eli datan hyödyntäminen. Data mahdollistaa kohdennetut ja räätälöidyt palvelut ja markkinointiviestit eri käyttäjille, auttaa huomaamaan kehityskohtia toiminnassa sekä antaa eväitä esimerkiksi tuotteiden innovointiin, kehittämiseen ja hinnoittelun optimointiin. (Ryan 2017, xi; Salo 2017, 105; Ruokonen 2016, 42–43.)

Digitaalisessa markkinoinnissa oleellisessa roolissa on myös laadukas sisältö. Laadukas sisältö herättää mielenkiintoa, sitouttaa ja palvelee asiakasta. Sen avulla hankitaan uusia asiakkaita sekä lisätään tunnettuutta brändille ja liikennettä eri kanaviin. (Ruokonen 2016, 131.) Ruokonen (2016, 133) esittää, että hyödyllisen ja laadukkaan sisällön tulee olla:

- laadukasta, asiantuntevaa ja luotettavaa
- ennennäkemätöntä ja ainutlaatuista
- saavutettavissa helposti ja vaivattomasti
- tunteita herättävää, aitoa ja rehellistä
- arvokasta käyttäjälle

2.5 Tervetuloa hybriditodellisuus

Mobiililaitteet ovat jo pitkään toimineet todellisen ja digitaalisen maailman yhdistäjinä muun muassa sovellusten avulla. Kun on kohteessa sekä fyysisesti että digitaalisesti, pääsee käsiksi esimerkiksi etuihin ja alennuksiin. Lisäksi pystyy näkemään, keitä muita on paikalla. Mobiili-internet ja älypuhelimet mahdollistavat yhteyden ympäristöömme. Elämme seuraavaa internetin aikakautta, jossa tietokoneen selaimen sijaan käyttöliittymä on useimmiten älypuhelin, ja jossa esineet, tuotteet, palvelut ja kohteet siirtyvät myös digitaaliseen maailmaan. (Salmenkivi 2012, 10, 30, 45.)

Älypuhelimet ovatkin helpottaneet elämää ennennäkemättömällä tavalla. Internetiä ja tiedon saatavuutta ajasta ja paikasta riippumatta pidetään itsestäänselvyytenä. Puhelimen ja erilaisten sovellusten avulla päästään käsiksi paitsi omaan sijaintiin, myös esimerkiksi ystävien sijainteihin. (Salmenkivi 2012, 40–43.)

Todellisen ja digitaalisen maailman yhdistymiseen, hybriditodellisuuteen, tarvitaan digitaalista informaatiota, linssi (esimerkiksi älypuhelin) ja viitepiste. Digitaalinen informaatio voi koostua muun muassa erilaisista elämyksistä ja muita mahdollisuuksia tarjoavista sovelluksista, palveluista ja alustoista. Viitepisteenä voi toimia esimerkiksi paikka (GPS-koordinaatti), ääni, kuvat tai erilaiset koodit, kuten QR-koodi, joka skannaamalla älypuhelimella päästään lisäinformaation ja sisällön pariin. **Yksi hybriditodellisuuden mahdollistajista, teknologioista ja palveluista on AR.** (Salmenkivi 2012, 50–54.)

3 AR (Augmented Reality)

AR:llä tarkoitetaan todellisuutta, jota on rikastettu tietokoneella tuotetulla, digitaalisella sisällöllä. Todellisuutta, jossa tietokoneella tuotettu sisältö on tuotu todellisen

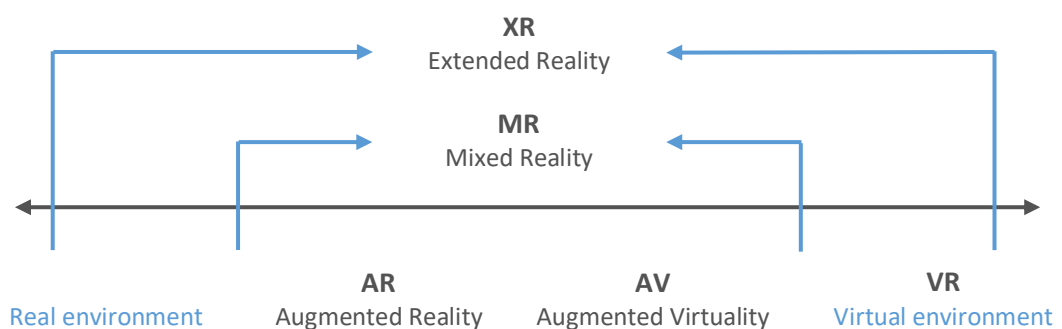
fyysisen maailman päälle ja sekaan tiedon, ymmärryksen ja havaintojen rikastamiseksi, pystytään kokemaan eri laitteiden avulla, kuten laseilla, älypuhelimilla ja tableteilla. Ehkä laajimmin hyväksytty määritelmä AR:stä on Azuman vuonna 1997 laatima luettelo AR:n kolmesta perusominaisuudesta:

1. se yhdistää todellisen ja virtuaalisen todellisessa maailmassa
2. se on interaktiivista ja reaaliaikaista
3. se hyödyntää 3D-teknologiaa

Azuman määritelmä ei rajoita AR:n kokemista tai toimintaa vain tiettyihin laitteisiin tai määrittele sitä ainoastaan visuaaliseksi mediaksi. (Jung & Han 2014, 2; Schmalsstieg & Höllerer 2016, 3; Arnaldi 2018, 28.)

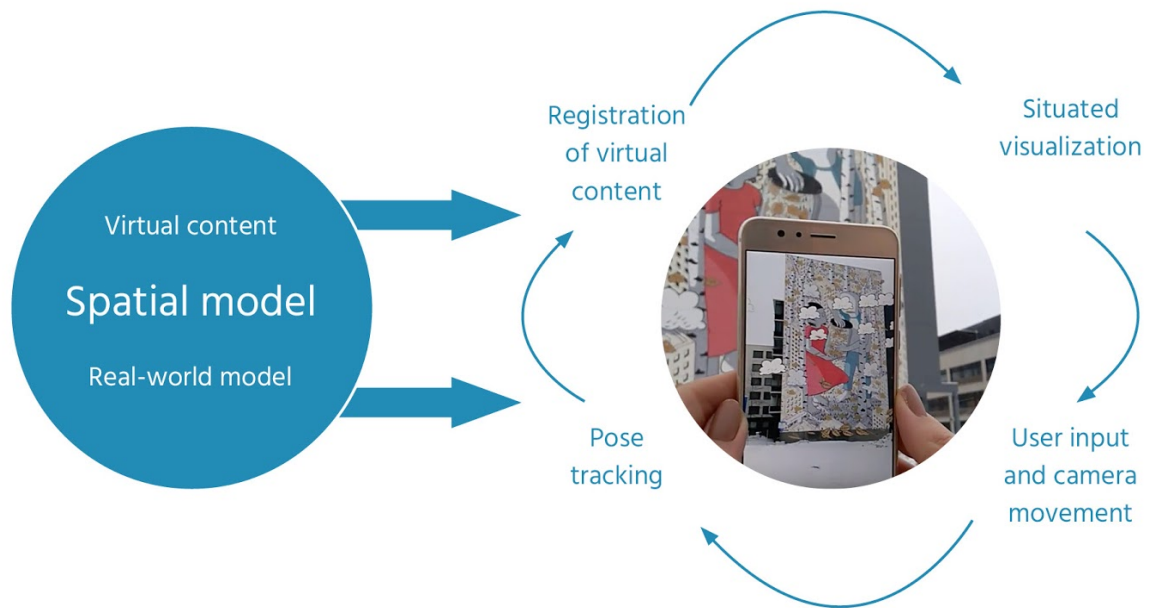
AR:n kokemus vaihtelee riippuen siitä, minkä kautta sitä koetaan. Mobiililaitteet tarjoavat elämyksellisyyden osalta osittain heikomman kokemuksen kuin esimerkiksi AR-lasit. Siitä huolimatta mobiililaitteet pitävät suurinta markkinaosuutta AR-kentällä. Ehkä tunnetuin esimerkki mobiililaitteen kautta koetusta AR-elämyksestä on edelleen Pokémon Go -peli. (Mealy 2018, luku 3.)

Jotta ymmärretään, mihin AR sijoittuu suhteessa muihin teknologioihin, joista usein puhutaan AR:n yhteydessä, Paul Milgram kehitti asiaa hyvin havainnollistavan todellisuus–virtuaalisuus jatkumon. Se kertoo teknologian todellisuuden ja/tai virtuaalisuuden tason. Kattoterminä kaikille näille teknologioille on XR (Extended Reality). (Mealy 2018, luku 1.)



Kuvio 2. Paul Milgram's todellisuus–virtuaalisuus jatkumo (Mealy 2018, luku 1).

AR:n järjestelmä pitää sisällään vähintään jäljitys-, tunnistus- ja visualisointiosan. Neljäs osa, spatiaalinen malli, varastoi tietoa sekä todellisesta että virtuaalimaailmasta. Toimiakseen AR tarvitseekin linkin käyttäjän ja tietokonejärjestelmän välille. Käyttäjä hallinnoi näkymää todellisessa ympäristössä, jota järjestelmä tulkitsee ja seuraa (kuvio 4.). (Schmalstieg ym. 2016, 3–4.)



Kuvio 3. Havainnollistava kuva AR:n järjestelmästä (Schmalstieg ym. 2016, 3–4.)

AR kiinnostaakin muun muassa matkailualalla, sillä sen avulla voidaan rikastaa matkailuelämystä tuomalla hyödyllistä informaatiota tuntemattomien kohteiden yhteyteen digitaalisesti nykyisen todellisuuden välittömään yhteyteen. Tällaisen teknologian avulla on myös mahdollista tukea ja luoda kestäviä ratkaisuja esimerkiksi perintökohteiden ympäristöön. AR ei kuitenkaan ole levinnyt laajasti käyttöön, sillä monelle on yhä epäselvää, kuinka sen hyödyntäminen johtaa suoraan taloudelliseen hyötyyn. Suurin osa alalla tehdyistä tutkimuksista keskittyy nimenomaan matkailukokemuksen rikastamiseen vierailijan näkökulmasta. Matkailualalla ei myöskään ole kehitetty mallia, joka mahdollistaisi AR:n helpon hyödyntämisen kohteissa ja yrityksissä. Vuonna 2018 vain 17 prosenttia matkailubrändeistä ilmoitti sijoittavansa AR:ään vuoden 2019 aikana. (Jung & tom Dieck 2018, 4, 22–23; Travelport 2018.)

Valtaosa AR:ään liittyvästä huomiosta on keskittynyt lähinnä visuaalisiin elementteihin, vaikka AR:n mahdollisuudet eivät rajoitu siihen. Sen avulla voidaan luoda toteutuksia myös muille aisteille. Yhtenä esimerkkinä ovat AR-audiosovellukset, jotka voivat tuoda käyttäjälleen paikkasidonnaisen kuunneltavan elämyksen tai sisällön hyödyntäen älypuhelimesta saatua paikkatietoa. Palveluideoiden kasvua on rajoittanut se, että AR on hyvin pitkään ollut teknologiavetoista. Vasta myöhemmin on pohdittu tarkemmin, miten AR:ää kannattaa käyttää. Tämän seurauksena ennemmin tai myöhemmin AR:n kehityskulku johtaa täysin uusien tarpeiden syntymiseen. (Schmalstieg ym. 2016, 33; Papagiannis 2017, 50; Salmenkivi 2012, 59.)

AR-markkinan suuruudeksi arvioitiin vuonna 2018 lähes 6 miljardia dollaria ja markkinan ennustetaan nousevan vuoteen 2025 mennessä lähes 200 miljardin dollarin suuruiseksi maailmanlaajuisesti. Vuonna 2017 AR-mobiilikäyttäjien määrä maailmanlaajuisesti oli 0,5 miljardia ja vuonna 2023 määrän on ennustettu nousevan 2,4 miljardiin. AR:n arvioidaan yleistyvän kuluttajakäyttöön vuosien 2023–2028 aikana. Suurin kasvu AR:n ja muiden XR-teknologioiden osalta seuraavan viiden vuoden aikana ennustetaan tapahtuvan Pohjois-Amerikassa (57%), Euroopassa (20%) sekä Aasian ja Tyynen valtameren alueella (18%). (BIS Research 2018; Statista estimates 2020; Mealy 2018, luku 3; Perkins Coie 2019.)

3.1 AR osana digitaalista markkinointia ja myyntiä

Tutkittaessa 16–64-vuotiaita UK:n ja USA:n internetkäyttäjiä saatiin selville, että kaikkiaan 23 prosenttia heistä oli kokenut tai ollut tekemisissä AR:n kanssa viimeisen kuukauden aikana suurimman osan ollessa 16–34-vuotiaita (70%). Suurin potentiaali AR:n osalta nähtiin pelien, elokuvien ja television jälkeen sosiaalisessa mediassa. Yli kolmasosa käyttäjistä näki potentiaalinen markkinoinnissa ja mainonnassa. (Buckle 2018.)

Tutkimuksien mukaan, visuaalisuutensa ansiosta AR-markkinointi kasvattaa kuluttajan arvokäsitystä tuotteista ja motivaatiota tutustua tuotteisiin tarkemmin esimerkiksi vieraillemalla yrityksen verkkosivuilla. AR:ää sisältävien sovellusten avulla brändin vaikutus kuluttajaan on vahvempi ja organisaatio voi lisätä vuorovaikutusta brändin ja kuluttajan välillä. AR tarjoaa kuluttajalle myös mahdollisuuden nähdä miten tuotteet sopivat heille henkilökohtaisesti tai heidän ympäristöönsä säilyttäen silti mahdollisuuden verkko-ostamiseen. Tämä puolestaan nostaa ostokokemuksen laatua. (Ng & Ramasamy 2018, 2–3; Hilken, de Ruyter, Chylinski, Mahr & Keeling 2017, 885.)

Tutkimukset ostokokemuksen vaikutuksista ovat kuitenkin osittain ristiriitaisia, sillä erään tutkimuksen mukaan AR-sivustojen käyttökokemus ei vetänyt vertoja perinteiselle verkkosivustolle osittain teknologian aiheuttaman hitauden vuoksi. Tutkimuksessa kannustettiin markkinointikenttää keskittymään nimenomaan AR:n ainutlaatuiseseen kykyyn tuoda visuaalisia simulaatioita fyysiseen ympäristöön ja olla vuorovaikutuksessa kuluttajien kanssa reaaliajassa. AR ei ole pelkästään tehokas mainontatyökalu, se myös lisää vuorovaikutteisuutta brändin ja kuluttajan välillä lisäten asiakkaan kokemaa arvoa ja asiakastyytyvyyttä. (Javornik 2016, 1002–1003; Yüksel & Tolon 2017, 20.)

AR:ää on käytetty markkinoinnissa ja mainonnassa lukuisilla tavoilla, kuten:

- printtimainoksissa tai tuotepakkauksissa: kuluttaja pääsee käsiksi AR-sisältöön mobiililaitteensa avulla.
- digitaalisissa näytöissä: ikkunan näköinen näyttö sijoitetaan tilaan, jonka kautta tilaan luodaan illuusio AR-sisällöillä. Tällöin käyttäjä ei voi nähdä itseään osana elämystä.
- paikkaperusteisesti: AR-sisältöä esitetään perustuen käyttäjän sijaintiin ja käyttäjä pääsee käsiksi sisältöön mobiililaitteen avulla.

(Yang ym. 2018, 490.)

AR tekee perinteisistä printtimateriaaleista ja mainoksista joustavampia ja muokattavia. Perinteisesti kerran painettua printtimateriaalia ei voi enää myöhemmin muokata. Painettuun mainokseen piilotettua AR-sisältöä on kuitenkin mahdollista joustavasti muokata milloin vain. (Yüksel ym. 2017, 20.)

AR on huomaamatta tullut osaksi myös sosiaalisen median kanavia. Esimerkiksi Snapchat ja Instagram -kanavissa käyttäjän videon päälle tuodaan digitaalinen kerros, kuten pupun korvat. AR on levinnyt myös YouTubeen: tapahtumat, joissa nähdään videolla olevien henkilöiden olevan vuorovaikutuksessa AR:n kanssa ovat alkaneet yleistyä. (Mealy 2018, luku 3; Yang ym. 2018, 490.)

AR:ää on tutkittu jonkin verran myös sisällön ominaisuuksien kannalta. Verrattaessa perinteistä mainontaa AR-mainontaan todettiin, että informatiivisuus on yksi AR-sisältöjen tärkeimpiä ominaisuuksia. Viihteellisyys on toinen AR:lle tyypillinen ominaisuus, joka tyydyttää kuluttajien tarvetta nautintoon ja mielihyvään. Myös uutuuksien kokemisella sisällössä on positiivinen vaikutus. Edellä mainittujen positiivisten sisältöominaisuuksien vaikutusta voi kuitenkin heikentää sisältöjen mahdollinen monimutkaisuus. AR-toteutuksia ja sisältöjä tehdessä onkin huomioitava, että kaikilla kuluttajilla ei ole vielä kokemusta AR-teknologiasta ja sisältöjen ymmärrettävyys on isossa roolissa siinä, ettei nautintotuntemus muutu ärtymykseksi. (Yang ym. 2018, 492, 504.)

AR on sulautunut osaksi myös Googlen hakupalvelua UK:n ja USA:n osalta. AR-sisältöjä voikin lisätä osaksi hakutuloksia. Esimerkiksi älypuhelimellaan Burberry-brändin 'Burberry Black TB bag' tai 'Arthur Check Sneaker' -tuotteita hakeneet pystyivät hakutuloksissaan klikkaamaan tuotteiden 3D-kuvia, jotka ilmestyivät kuluttajien todelliseen ympäristöön. Lisäksi Google on tuonut AR:n osaksi Google Maps -karttasovellustaan. (Williams 2020; Augmented Reality n.d.)

3.2 AR:n mahdollisuudet ja hyödyt

Yksi AR:n kiistämättömiä hyötyjä on sen mahdollisuus ilmestyä tässä hetkessä olevaan ympäristöön ja maailmaan automaattisesti. Ihmiset ovat tottuneet pääsemään tiedon ääreen missä ja milloin vain, mutta käyttäjän fyysinen maailma ei kuitenkaan ollut aiemmin suoraan linkitettyä näihin elektronisiin tietoihin. Paikkatietoihin perustuva AR mahdollistaa tämän. Koska teknologia toimii jo suuren osan taskuista löytyvällä älypuhelimella, se ei vaadi käyttäjältään mitään erityisiä hankintoja ja käyttökokemus on usein kitkattomampi verrattuna VR:ään. AR:ään on liitettävissä myös helpommin sosiaalinen kanssakäyminen, sillä se ei sulje käyttäjäänsä pois todellisuudesta. (Schmalstieg ym. 2016, 2; Mealy 2018, luku 6.)

AR mahdollistaa ymmärryksen ja havainnointikyvyn kasvattamisen todellisen ympäristön yhteydessä. Esimerkiksi kokonainen talon rakennusprojekti voitaisiin visualisoida AR:n avulla pelkkien suunnitelmien, pohjapiirrosten avulla. Ympäristöä voidaan hahmotella kokeilemalla erilaisia sisustusratkaisuja ennen valintaa ja toisaalta myös esimerkiksi putkimies voi hahmotella sen avulla putkien sijoittamisen. AR voikin osoittautua hyödylliseksi ammatillisesta näkökulmasta auttaen esimerkiksi kirurgia näkemään asioita, joita hän ei normaalisti voisi nähdä, kuten verisuonet. (Arnaldi 2018, 29.)

AR:n on nähty tuovan apua myös navigointiin, sillä monet kokevat abstraktit 2D-kartat vaikeaselkoisiksi. AR:n ja GPS-navigoinnin avulla todelliseen ympäristöön pystytään visualisoimaan kohteen reitti helposti ja ymmärrettävästi reaaliajassa. Koska AR-sisältö kuitenkin ilmestyy reaaliajassa perustuen käyttäjänsä sijaintiin, sen käyttö voi olla helppoa verrattain hitaasti liikkuvalla jalankulkijalle, mutta ongelmallista autoilijalle, jonka pitäisi pystyä ennakoimaan opastamisinformaatio nopean vauhdin vuoksi. (Arnaldi 2018, 76–78.)

AR:llä on todettu olevan myös taloudellisia hyötyjä. Tutkimuksien mukaan AR lisää kohteessa vietettyä aikaa, jolloin myös kohteen vierailijat kuluttavat todennäköisesti enemmän rahaa käymällä esimerkiksi lounaalla tai kahvilla. AR:n tutkittiin lisäävän myös sitoutumista ja syvempää ymmärrystä näyttelyissä, jolloin ostohalukkuus kaupassa myytäviä kirjoja kohtaan kasvoi. Kaikkiaan AR:n hyödyntäminen markkinoinnissa voi nostattaa matkailukohteen profiilia ja siten vaikuttaa positiivisesti sekä matkailijamääriin, maineeseen että kilpailukykyyn. (Jung ym. 2018, 26, 30.)

AR tuo monenlaisia mahdollisuuksia myynnin ja markkinoinnin edistämiseen, ja vuorovaikutuksen lisäämiseen brändin ja asiakkaan välillä. Mahdollisuus esittää kohde kolmiulotteisena asiakkaalle on sen kiistaton valttikortti. Asiakkaat pystyvät saamaan saman tien käsityksen siitä, miltä pakkauksen sisältävä tuote näyttää koottuna, mainostaja pystyy piilottamaan paljon lisää oleellista tietoa omiin printtimainoksiinsa ja myyjä pystyy helposti esittelemään sellaisia myyntituotteita/-kohteita asiakkaalle, jotka eivät muutoin olisi mahdollista tuoda asiakkaan luokse fyysisesti nähtäville. AR:n avulla kuluttaja voi myös testata, miltä tietty vaate näyttäisi hänen päällään ennen kuin ostaa vaatteen verkossa. Tutkimuksien mukaan kaikkiaan 66 prosenttia ihmisistä olisi kiinnostunut käyttämään AR:ää apunaan ostoksilla. Lisäksi, hyvin onnistuneilla AR-sisällöillä ja elämyksillä voi olla merkittävä vaikutus suositteluihin ja online-näkyvyyden kasvattamiseen esimerkiksi kuvajakojen kautta. (Schmalstieg ym. 2016, 25; Jung ym. 2018, 27; Yang & Xie 2018, 489; Google Consumer AR Survey, Global, 2019.)

AR:n käyttöönotolla voikin olla useita hyötyjä sekä yritykselle ja kuluttajalle. Sijaintiin perustuvan sisällön, mobiililaitetekäytettävyyden ja osallistavan, interaktiivisen kokemuksen lisäksi AR voi vaikuttaa myynnin kasvuun, tehdä kampanjoista vaikuttavampia sekä lisätä brändiuskollisuutta ja lojaaliutta. AR:n kautta informatiivinen vaikea sisältö voidaan esittää helposti ja saavutettavasti käyttäjille. Sisällöt voidaan myös helposti kääntää eri kielille. (Jung ym. 2018, 50–51.)

Kun tutkittiin AR:n vaikutusta museoelämyksiin, huomattiin, että AR vaikutti positiivisesti kokonaiselämykseen museossa. AR teki museokokemuksesta viihteellisen ja informatiivisesta opetuskokemuksesta tavallista unohtumattomamman. AR-sisältöihin myös uppouduttiin normaalia tiiviimmin, jolloin koko museokokemuksesta tuli vaikuttavampi. (Jung ym. 2018, 72–73.)

3.3 AR:n haasteet

AR:ään kohdistuvat odotukset ja vaatimukset vaihtelevat riippuen siitä, onko loppuasiakas yritys vai kuluttaja. Ammattikäytössä maksimaalisen ja laadukkaimman lopputuloksen takaamiseksi on hyväksyttävämpää käyttää enemmän ajallisia ja rahallisia resursseja AR:ään, sen hyödyntämiseen ja käyttöönottoon. Työnsä puolesta AR:ää hyödyntävät hyväksyvät myös helpommin pidemmän harjoitteluajan käyttöönottoa varten. (Schmalstieg ym. 2016, 410–411.)

Kuluttaja-asiakkaille puolestaan kaikista tärkeintä on käytön helppous ja nopeus, sisällön laadukkuus sekä se, että AR:ää voi kätevästi hyödyntää kuluttajalla jo olemassa olevilla laitteilla, kuten älypuhelimella. Molemmissa tapauksissa mobiililaitteet, kuten älypuhelimet, ovat oleellisessa asemassa AR:n kehittämisessä. Useita vaadittuja ominaisuuksia on kuitenkin vaikeaa sisällyttää älypuhelimiin lukuisien perustoiminnallisuuksien lisäksi järkevällä akun kulutuksella. Erilaisten ominaisuuksien lisääminen tarkoittaisi myös kustannuksien kasvua ja puhelinten hinta saattaisi kohota liian korkeaksi kuluttajalle. (Schmalstieg ym. 2016, 411–412.)

Se mitä onkin pidetty AR:n suurimpana hyötynä suhteessa VR:ään voi olla myös AR:n suurin kompastuskivi. VR vaatii toimiakseen erillisiä laitehankintoja, kun taas AR löytyy helposti ja kätevästi lähes kaikkien taskuista, omasta puhelimesta. Puhelimen välityksellä koettu AR-elämys ei kuitenkaan monesti näytä ja havainnollista sitä, mitä AR-elämys parhaimmillaan on esimerkiksi erilaisten AR-kuulokkeiden ja -lasien kautta

koettuna. Tämä voi aiheuttaa sen, että kuluttajat tuomitsevat AR-tekniikan koettuun odotukset alittavia AR-toteutuksia mobiililaitteillaan useamman kerran. (Mealy 2018, luku 3.)

Suurin osa kaupallisessa käytössä olevista AR-toteutuksista on tehty sisätiloihin. Täysin rajattomasti toimiva AR-tekniikka sallisi kuluttajan kokea AR-sisällöt mobiilisti myös ulkotiloissa. Toimiva ulkotila AR-järjestelmä ei voi kuitenkaan olla liikaa toimivan verkon varassa, sillä vaikka langattomat yhteydet ovatkin nopeita monessa paikassa, niiden toimintavarmuus vaihtelee. AR-järjestelmän tulisi lisäksi kyetä ottamaan huomioon odottamattomia käyttäjän liikkeitä kaatumatta. Vaikka monenlaisia ratkaisuja ulkotiloissa toimiviin AR-toteutuksiin on jo olemassa, menee vielä aikaa ennen kuin vakavasti otettava ulkotila AR ilmestyy. (Schmalstieg ym. 2016, 416–417.)

AR ei ole vielä tullut maailmanlaajuisesti osaksi kuluttajien arkea. AR/VR asiantuntijat kertoivat tälle suurimmaksi syyksi muun muassa teknisistä ongelmista aiheutuvan puutteellisen käyttäjäkokemuksen ja sisällön laadukkuuden tai vähäisyyden. Muita suurimpia syitä olivat sekä kuluttajien että yritysten vastahakoisuus tekniikan omaksumista kohtaan, kustannukset kuluttajalle, lakien ja säädösten tuomat riskit ja rahoitus. AR saattaa kärsiä myös niin sanotusta 'muna vai kana' -ongelmasta: kehittäjät eivät halua kehittää ohjelmistoa sellaiselle laitteistolle, joka ei ole laajassa käytössä ja taas kuluttajat eivät halua ostaa laitteistoa, jolle ei ole kovin moninaisia käyttömahdollisuuksia. Mobiili AR:ää lukuun ottamatta, AR:n osuus kuluttajamarkkinoilla on lähes olematon. Lisäksi ne harvat yritykset, jotka valmistavat AR-laitteistoja, ohjaavat markkinointinsa suoraan kehittäjille ja yrityksille. (Perkins Coie 2019; Mealy 2018, luku 3 & 6.)

Kustannukset AR-laitteiden osalta ovatkin yksi haaste. Mikäli kuluttaja haluaisi kokea syvemmän AR-elämyksen esimerkiksi AR-lasien kautta puhelimen sijaan, hinnat voivat nousta jopa tuhansiin dollareihin. VR:n laitteistoista puolestaan löytyy jo paljon edullisia vaihtoehtoja. (Mealy 2018, luku 3.)

Yrityksien ja organisaatioiden näkökulmasta suurin syy sille, miksi AR:ää, VR:ää tai MR:ää (Mixed Reality) ei ole otettu osaksi toimintaa on ymmärryksen puuttuminen näiden teknologioiden hyödyistä (58,3%). Toiseksi suurimmaksi syyksi ilmoitettiin onnistuneiden ja tuloksellisten case-esimerkkien puute (54,2%). Myös kustannukset (29,2%), integraatio-ongelmat nykyisten prosessien ja järjestelmien kanssa (25%) ja teknologiaongelmat (12,5%) nousivat esiin. Koska AR ja siihen liittyvät työkalut ja laitteisto kehittyvät jatkuvasti, myös AR:n ylläpito voi olla haasteellista ja resursseja vievää. (VR Intelligence 2019; Pangilinan, Lukas & Mohan 2019, 167–168.)

4 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa käydään läpi tutkimusasetelma; tutkimusongelma, -kysymykset ja tutkimus-, aineistonkeruu- ja analysointimenetelmät sekä esitellään opinnäytetyön toimeksiantaja.

4.1 Toimeksiantaja: Visit Jyväskylä

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Visit Jyväskylä, joka on Jyväskylän seudun virallinen matkailutaho ja vastaa seudun matkailumarkkinoinnista ja -neuvonnasta. Visit Jyväskylä kuuluu Jyväskylän kaupunkiorganisaatiossa konsernihallinnon elinkeino ja työllisyys -palvelualueen viestintä, markkinointi ja matkailu -palveluyksikköön. Jyväskylän seutuun kuuluvat ne kunnat, jotka solmivat yhteistyösopimuksen Jyväskylän kaupungin kanssa. Vuosina 2019–2021 Jyväskylän lisäksi Jyväskylän seutuun kuuluvat Hankasalmi, Joutsa, Laukaa, Muurame, Petäjävesi, Toivakka, Uurainen ja Äänekoski.

Visit Jyväskylän tehtävänä on edistää matkailua Jyväskylän seudulle markkinoimalla seutua aktiivisesti matkailu- ja tapahtumaseutuna sekä tarjoten tietoa käyntikohteista, tapahtumista ja muista matkailupalveluista sekä matkailijoille että seudun

asukkaille. Tavoitteena on seudun vetovoiman ja elinkeinoelämän vahvistaminen, Jyväskylän seudulle suuntautuvan kansainvälisen ja kotimaisen matkailun kasvattaminen sekä seudun matkailuelinkeinon kehittymisen seuraaminen.

Visit Jyväskylä laati vuonna 2015 matkailun strategiset linjaukset vuosille 2016–2020 yhdessä 25 matkailutoimijan ja julkisorganisaation edustajan kanssa. Strategisissa linjauksissa korostui omana osa-alueenaan, mutta myös muihin kärkivalintoihin vahvasti nivoutuvana osiona digitaalisuus (digitaalisesti ostettavat ja löydettävät matkailupalvelut). (Visit Jyväskylä matkailun strategiset linjaukset 2015, 3, 10.)

Visit Jyväskylä on viimeisen viiden vuoden aikana pohtinut erilaisten uusien teknologioiden hyödyntämisen merkitystä ja tarkoituksellisuutta. AR on ollut yksi näiden joukossa. Visit Jyväskylä on tehnyt muutamia AR-toteutuksia yksin ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, mutta toteutuksien arvoa suhteessa niihin laitettuihin resursseihin on ollut vaikea arvioida. Myös matkailutoimijat ja -yrittäjät ovat kääntyneet Visit Jyväskylän puoleen pohtiessaan näiden uusien teknologioiden hyödynnettävyyttä.

4.2 Tutkimusongelma ja -kysymykset

Opinnäytetyötä ja tutkimusprosessia ohjaavana punaisena lankana on johonkin ilmiöön tai tutkittavaan yksikköön liittyvä ongelma (Kananen 2015, 41). Visit Jyväskylä on jo muutaman vuoden pohtinut AR-tekniikan hyödyntämisen järkevyyttä ja mahdollisuuksia sekä tekniikan tulevaisuutta erityisesti kuluttajille suunnattujen toteutuksien osalta. Myös se, miten pienemmät matkailualan yrittäjät pystyvät hyödyntämään AR:ää markkinoinnissa, myynnissä ja liiketoiminnassa on puhuttanut viime vuosina.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, ovatko kuluttajille suunnattuja AR-toteutuksia tehneet yritykset ja organisaatiot kokeneet toteutukset hyödyllisiksi liiketoiminnassa, myynnissä ja markkinoinnissa ja mitä hyvin onnistuneiden toteutuksien takana on. Tutkimuskysymykset ovat: *Mikä rooli AR:llä on yritysten ja organisaatioiden liiketoiminnassa, myynnissä ja markkinoinnissa nyt ja tulevaisuudessa? Millaiset AR-toteutukset ovat tuoneet lisäarvoa, vaikuttavuutta tai kasvua yritysten ja organisaatioiden liiketoimintaan, myyntiin ja markkinointiin? Millaisena AR:n tulevaisuus nähdään?*

Tämän tutkimuksen lopputuloksista eri toimijat, mukaan lukien Visit Jyväskylä, saavat paremman ymmärryksen siitä, millaisia ovat hyvät AR-sisällöt ja minkälaisia onnistumisia AR:n avulla voidaan saavuttaa kuluttajapuolella. Mikäli AR:n hyödyntämiseen liittyy pelkoja tai haasteita, tämä työ toivottavasti tuo vastauksia myös niihin, sillä tutkimuksessa pohditaan myös AR-toteutuksien haasteita ja onnistunutta AR-prosessia.

4.3 Tutkimusote ja -menetelmä

Tutkimusotteeksi tähän työhön valikoitui kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisen tutkimuksen ytimessä on halu ymmärtää tutkittavan ilmiön merkitystä tietylle joukolle sekä heidän kokemuksiaan ja tulkintaansa siitä. Koska kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston keräämisen ja analysoimisen välineenä toimii tutkija itse, antaa se mahdollisuuden myös tiedon prosessointiin hetkessä ja sen myötä mahdollisuuden pyytää vastaajilta tarkennuksia ja selvennyksiä. (Merriam & Tisdell 2016, 5–6, 16.)

Koska AR-toteutuksista, niihin johtaneista taustoista, kokemuksista ja muista tähän tutkimuksen tutkimusongelmaan vaikuttavista mahdollisista tekijöistä haluttiin saada paras mahdollinen ymmärrys, täysin strukturoitu kyselylomake oli poissuljettu vaihtoehto. Myöskään AR:ään liittyvää kirjallisuutta ja artikkeleita työhön valitusta näkö-

kulmasta ei juurikaan löytynyt tutkimuksen käynnistämisen hetkenä tai ne olivat osittain jo vanhentuneita. Usein kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä valitaan myös silloin, kun aiheesta tai ilmiöstä ei ole riittävästi teoriaa (Merriam ym. 2016, 17).

Kautta aikojen keskustelu on ollut keskeinen työkalu saada tietoa ja oppia toisista enemmän. Tietoa kerryttäviä keskusteluja kutsutaan tänä päivänä haastatteluksi. Haastattelu on yksi kvalitatiivisen tutkimuksen yleisimmistä aineistonkeruumenetelmistä. Sen etuina ovat muun muassa:

- mahdollisuus valita haastateltaviksi henkilöitä, joilla on tietämystä ja kokemusta tutkittavasta asiasta.
- mahdollisuus sopia haastattelusta henkilökohtaisesti, jolloin haastatteluaineistoa saadaan varmasti kokoon ja sen käyttöä tutkimuksessa harvemmin kielletään.
- mahdollisuus keskustella haastateltavan kanssa reaaliajassa, jonka myötä mahdolliset väärinkäsitykset ja -ymmärrykset voidaan oikaista haastattelun edetessä.

(Brinkmann 2013, 1; Tuomi & Sarajärvi 2018, 62–64.)

Parhaaksi tavaksi muodostaa syvälinen ymmärrys aiheesta ja ilmiöstä tässä tutkimuksessa todettiin yksilöhaastattelu.

Koska kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei pyritä yleistykseen vaan pikemminkin kuvailemaan ja ymmärtämään syvällisesti tiettyä ilmiötä, on tärkeää löytää tiedonlähteiksi henkilöitä, joilla on mahdollisimman hyvä tietämys siihen liittyen (Tuomi ym. 2018, 74). Tähän tutkimukseen oli tarkoitus löytää haastateltaviksi sellaisia henkilöitä Suomesta, joilla on kokemusta loppuun asti viedyistä, yritykselle/organisaatiolle lisäarvoa ja hyötyä tuottaneista ja kuluttajapuolelle suunnatuista AR-toteutuksista. Haastateltavien löytäminen osoittautui kuitenkin osittain haasteelliseksi. Potentiaalisia haastateltavia tiedusteltiin AR-tuottajapuolelta ja etsittiin internetistä aiheeseen liittyvistä artikkeleista ja uutisista. Kaikki potentiaaliset haastateltavat, joita lähestyttiin,

eivät kuitenkaan tiedusteluihin vastanneet ja osa kieltäytyi haastattelusta tai ilmoitti AR-projektien jääneen demoasteelle. Suomessa ei siis mitä luultavimmin ollut erityisen paljon tällaisia toteutuksia tehneitä vuoden 2018 lopussa.

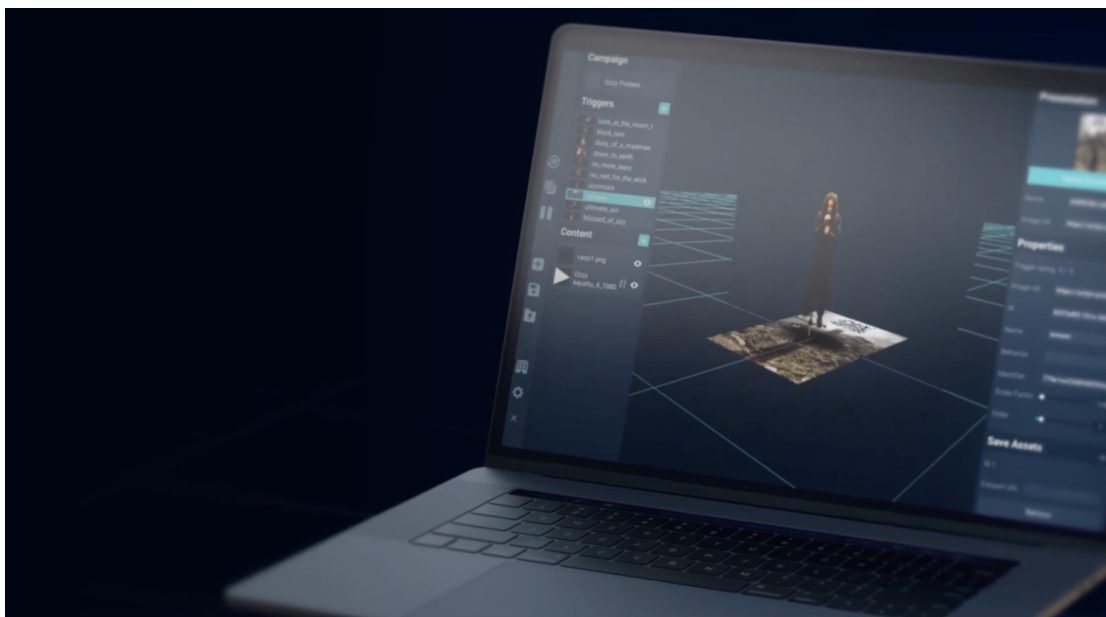
Tutkimukseen saatiin kuitenkin koottua yhteen eri aloilta mielenkiintoinen joukko haastateltavia. Haastateltavat on lueteltu alle haastatteluajankohtien mukaan, kronologisessa järjestyksessä. AR-toteutuksia toiminnassaan hyödyntäviä yrityksiä ja organisaatioita haastateltiin tutkimusta varten yhteensä seitsemän:

1. Suomenlinnan hoitokunta
2. Digital Marketing Manager, Business Finland
3. Tutkija, Turun museokeskus
4. Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus
5. Head of Digital, Arla
6. Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt
7. Experience Producer, Stockmann

Haastateltavien joukkoon valittiin mukaan lisäarvona myös AR-tuotantopuolelta kaksi tahoa:

1. CEO ja co-founder, Arilyn
2. CEO ja co-founder, Immersal

Arilyn on suomalainen AR-ratkaisuihin keskittynyt yritys, joka on erikoistunut brändin tarinan kerrontaan ja elämysten tuottamiseen. Kuluttajille yritys tarjoaa veloituksettomaa Arilyn-sovelluksen AR-elämyksien katsomiseen ja kokemiseen. Arilyn on myös ainoa toimija Suomessa, joka on kehittänyt oman teknologia-alustan markkinointi- ja elämystuotantotarkoitukseen. Alustan avulla AR-elämyksiä pystyy luomaan kuka tahansa ilman koodaustaitoja.



Kuva 1. Arilyn Manager (Arilyn 2020).

Immersal on suomalainen teknologiayritys, joka on pioneeri suurten tilojen AR-ratkaisujen kehittämisessä. Yritys on ensimmäinen maailmassa, joka on tuonut kaupallisesti saataville ohjelmiston, joka mahdollistaa suurten tilojen AR-ratkaisut ilman markkereita. Vaikka Immersal onkin luonut yrityksen olemassa olon aikana merkittäviä AR-toteutuksia eri yrityksille, heidän kohderyhmänsä ovat pääasiassa AR-kehittäjät.

Teknologiayrityksen ja toteuttajapuolen näkökulmaa tutkimukseen toi myös kolmas haastateltavani Turun museokeskukselta. Hän on toiminut uransa aikana kahdessa hankkeessa, joiden tavoitteena oli kehittää AR-teknologiaa sekä etsiä sille käyttötarkoituksia ja liiketoimintamalleja. Lisäksi hän toimii historia- ja museoalan asiantuntijana CTRL Reality -nimisessä yrityksessä, joka tekee AR- ja VR-toteutuksia eri alojen toimijoille.

Teknologiayrityksien haastateltavilta haluttiin selvittää, millaisia merkittäviä kehityskaskeleita he näkevät kuluttajille suunnatuilla AR-sisällöillä tulevaisuudessa, mikä on teknologian tulevaisuus ja mitä se tulee mahdollistamaan.

Haastattelua varten suunniteltiin tutkimusongelmaa silmällä pitäen ennalta määritellyt kysymykset tai kysymysaihiot, jotta kaikilta haastateltavilta saataisiin ainakin niitä koskeva tieto. Koska kysymykset olivat suhteellisen laajoja ja haluttiin varmistua, että kaikki vastaajat ymmärtäisivät ne varmasti samoin, haastattelu haluttiin suorittaa keskustelemalla.

Koska haastateltava joukko asui eri puolilla Suomea, päätettiin haastattelut tehdä lopulta puhelimitse. Puhelinhaastattelun etuna on, että tutkijan ei tarvitse matkustaa ja se on siten taloudellisesti edullisempaa. Puhelinhaastattelussa tutkija joutuu kuitenkin tekemään myönnytyksiä. Hän ei esimerkiksi pysty havainnoimaan haastateltavan eleitä. (Valli & Aarnos 2018, 31–32, 88.) Haastattelut nauhoitettiin tutkimusta varten haastateltavien luvalla.

Ennakkoselvityksien perusteella oli myös haasteellista saada selkeää näkemystä haastateltavien suhteesta tarkasteltavaan ilmiöön ja kuinka yksityiskohtaisesti siitä päästään haastattelussa keskustelemaan. Haastatteluun valikoituneilla oli hyvin erilaiset taustat. Lisäksi pidettiin mahdollisena, että esiin nousisi asioita, joita ei ole osattu ennakoida. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymyksiä on suunniteltu ennalta, mutta haastateltavat voivat vastata niihin vapaasti. Haastatteliija voi myös muuttaa halutessaan sanamuotoja – kaikki ei siis ole ennalta päätettyä. Puolistrukturoitu haastattelu antaa tutkijalle joustoa, sillä ennalta määriteltyjen kysymysten lisäksi hän voi kysyä ymmärrystä lisätäkseen myös jatko- tai syventäviä kysymyksiä haastattelussa esiin tulevista asioista. Teemahaastattelu on yksi puolistrukturoidun haastattelun muoto, jossa haastattelu kulkee eteenpäin määriteltyjen teemojen mukaan ja haastattelun aihepiirit ovat kaikille haastateltaville identtiset, mutta kysymykset voivat osittain poiketa toisistaan (Bradford & Cullen 2011, 34; Hirsjärvi & Hurme 2015, 47–48.) Aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui teemahaastattelu.

Haastattelu jaettiin kolmeen teemaan, jotka pitivät sisällään myös ennalta määritellyjä kysymyksiä. Haastateltavan omien taustatietojen jälkeen haastateltavilta kysyttiin kysymyksiä, jotka liittyivät AR-toteutuksien taustoihin: mistä kaikki oli lähtenyt

liikkeelle, miksi niitä oli lähdetty tekemään ja minkälaisia toteutuksia yritys/organisaatio oli tähän asti tehnyt. Toisessa osiossa keskusteltiin AR-toteutuksien hyödyistä, niiden tuloksellisuudesta ja vaikuttavuudesta yrityksen/organisaation näkökulmasta. Kolmannessa osiossa keskusteltiin AR:n tulevaisuudesta, miten haastateltavat jälkikäteen näkivät tehdyt AR-toteutukset, mitä tekisivät ehkä toisin, mitkä olivat menestystekijöitä ja millaisen roolin he AR:llä näkevät toiminnassaan tulevaisuudessa.

Koska tärkeintä haastattelussa on saada paras mahdollinen ymmärrys aiheesta, on haastattelukysymyksien lähettäminen haastateltaville etukäteen hyvä käytäntö (Tuomi ym. 2018, 64). Hahmoteltujen teemojen sisään suunniteltiin haastattelua ennen myös tarkennetut kysymykset, jotta haastateltavat pystyisivät halutessaan paremmin orientoitumaan ja valmistautumaan haastatteluun. Kysymykset lähetettiin tutustuttavaksi haastateltaville hyvissä ajoin ennen haastatteluajankohtaa. Kysymykset saattoivat kuitenkin hieman vaihdella ja myös muuttua haastattelukohtaisesti riippuen siitä, kuinka keskustelu lähti kulkemaan hahmoteltujen teemojen sisällä. Kaikki haastattelut suoritettiin kevään ja kesän 2019 aikana.

4.4 Aineiston analysointi

Yksilöhaastattelut olivat kestoiltaan noin 40–90 minuuttia. Vaikka kaikki haastattelut nauhoitettiin, tehtiin haastatteluista myös muistiinpanoja. Haastattelujen jälkeen haastattelut litteroitiin, jotta ne saatiin kirjoitettua auki ilman taukoja tai ylimääräisiä välikommentteja ja niiden pariin olisi tällöin helpompi ja nopeampi palata.

Tutkimusongelma ja tutkimuksen tarkoitus määrittelee sen, mitä kaikkea saadusta aineistosta on syytä valita analysoitavaksi. Tämän jälkeen kvalitatiivisen tutkimuksen sisällönanalysissa siirrytään luokittelun, tyypittelyn tai teemoittamisen vaiheeseen. Alkuryhmittelyn jälkeen, aineisto teemoitettiin eli se jäsennettiin siitä esiin nousseiden aiheiden (teemojen) mukaan. (Tuomi ym. 2018, 79.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoa voidaan analysoida joko aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti. Aineistolähtöisessä analyysissä aineisto on ainoa ohjaava asia – siinä aiempi tieto, teoria tai havainnot eivät ohjaa analyysiä ja aineistosta itsestään luodaan teoreettinen kokonaisuus. Haasteena tässä analyysimuodossa on se, onko tutkijan mahdollista pysyä objektiivisena analyysiä tehdessään, sen sijaan, että tekisi sen omista ennakkoluuloista käsin. Teoriaohjaavassa analyysissä analyysiyksiköt valitaan niin ikään suoraan aineistosta, mutta teoria voi toimia analyysin apuna eli prosessissa pallotellaan aineistolähtöisyyden ja aiempien teorioiden välillä. Teorialähtöisessä analyysissä koko analyysiprosessia ohjaa jo olemassa oleva tunnettu teoria tai malli – aiempaa tietoa testataan uudessa asiayhteydessä. (Tuomi ym. 2018, 80–82.) Tämän tutkimuksen tulokset analysoidaan aineistolähtöisesti.

5 Haastattelututkimuksen tulokset

5.1 AR-toteutuksien taustat ja tavoitteet

Haastateltavista yrityksistä ja organisaatioista lähes kaikki olivat tehneet haastattelua edeltävinä vuosina useampia AR-toteutuksia. Kuitenkin AR:n roolia kuvailtiin pääsääntöisesti yrityksen/organisaation toiminnan kannalta joko kokeilevana, suhteellisen pienenä tai yhtenä keinona muiden markkinointikeinojen joukossa.

Tällä hetkellä AR on ollut vielä testailuroolissa. Vaikka se onkin tärkeä osa toimintaa, niin se on meillä vielä alkutekijöissään. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Turun museokeskuksessa AR on tällä hetkellä pienemmässä roolissa. Edellinen isompi AR-toteutus oli yleisön koekäytössä vuonna 2015 ja sen jälkeen AR:ää on oikeastaan käytetty vain mainoskampanjoissa ja näyttelymainosjulisteissa. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

AR tuo lisäarvoa tapahtumiin eri tavoin. Me näemme AR:n enemmänkin osana liiketoimintaa kuin vain markkinointina. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

AR on meille tukimedia. Se ei ole keihään kärki, mutta sen avulla pystytään luomaan uudenlaisia, erilaisia tarinoita sekä sitouttamaan ja käymään dialogia kuluttajien kanssa. (Head of Digital, Arla 2019.)

Tällä hetkellä AR:llä on ollut kokeileva rooli, olemme tehneet erilaisia pilotteja. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

AR on tällä hetkellä kampanjakokonaisuuksissa mukana asiakaskokemusta positiivisesti kasvattavana lisänä. Sen rooli korostuu erityisesti jouluna. (Experience producer, Stockmann 2019.)

AR-toteutuksille asetettujen tavoitteiden toteutumista mitattiin muun muassa seuraamalla sovellusten latausmääriä, käyttötapoja ja -aikoja sekä asiakaspalautteita. Tavoitteet ja syyt lähteä tekemään AR-toteutuksia olivat moninaisia. Useampi mainitsi yhdeksi päätavoitteekseen oppimisen, AR-tekniikan kokeilemisen ja ylipäättäen tekniikan ymmärryksen syventämisen.

Yksi tavoite oli kokeilla uudenlaista esittelymahdollisuutta. Saatu kokemus on myös aina arvokasta. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Koska trendit osoittivat, että AR on yleistymässä, halusimme saada paremman käsityksen siitä, miten AR sopii meidän sisällöntuotantomme ja markkinoinnin palettiin: miten se toimii, millaisia toteutuksia sillä voi tehdä, millaisiin tilanteisiin se sopii ja minkälaisia kustannuksia siitä syntyy. Tekniikan syvällisempi ymmärtäminen oli yksi lähtökohdista. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Näin tutkijan näkökulmasta lähdettiin liikkeelle väärästä päästä, mikä tuntuu olevan tilanne aika monessa paikassa; tekniikka on jo valittu ja sitten vasta mietitään mitä sillä halutaan esittää. Näin se tapahtui myös museon osalta. Hankkeiden aikana kuitenkin huomattiin, että se on väärä lähestymistapa tai ainakin todennäköisimmin sellainen tapa, joka ei johda haluttuihin tuloksiin. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Me uskomme, että AR tulee vahvasti ihmisten arkeen. Nyt on siis hyvä hetki tehdä kokeiluja, jotta ymmärretään, mikä on mahdollista ja mitä kannattaa tai ei kannata tehdä. Sitten kun AR arkipäiväistyy, niin myös kilpailu kuluttajien huomiosta on kovempaa. Silloin meillä on nämä arvokkaat opit ja ymmärrys siitä, miten saadaan luotua mahdollisimman hyvä asiakaskokemus. (Head of Digital, Arla 2019.)

Muutama mainitsi syyksi yrityksen/organisaation brändin, imagon tai strategian. AR oli yksi tapa todentaa muun muassa 'edelläkävijä'-imagoa. Toisaalta AR:n avulla haluttiin kasvattaa sitoutuneisuutta brändiin.

Meillä on ympäri maailmaa erilaisia PR-tapahtumia, mihin kutsutaan mediaa ja vaikuttajia. Koska Suomi on teknologiamaa, halusimme jättää muistijäljen jollain muullakin tavalla kuin perinteisillä keinoilla. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Tavoitteena oli myös ylläpitää brändiä. Se oli eräänlainen markkinointitempaus, jolla oli tarkoitus osoittaa, että eletään nykyajassa. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Yksi tavoite oli ajanviettäminen Arlan brändin kanssa; kun me rakennetaan jotain sellaista, joka saa ihmiset viihtymään ja palaamaan useita kertoja uudestaan, niin silloin myös hyvä fiilis brändiä kohtaan kasvaa. (Head of Digital, Arla 2019.)

Me haluamme profiloitua tällä alalla edelläkävijäksi, erityisesti digitaalisella puolella. Haluamme tutkia erilaisia mahdollisuuksia tehdä jotain uutta ja innovatiivista. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

Usealle AR oli tapa yrittää elävöittää ja syventää asiakaskokemusta. Sen avulla haluttiin tarjota laajemmalle yleisölle esimerkiksi historiatietoa tarinallisemmassa ja ymmärrettävämmässä muodossa.

Saimme jonkun verran asiakaspalautetta siitä, että olisi kiva saada jotain elämyksellisempää ja että ihmisiä kiinnostaisi erilaiset tarinat Suomenlinnasta. Lähdettiin miettimään, että mikä voisi olla sellainen keino, millä saataisiin elävöitettyä historiaa ja kerrottua laajalle yleisölle näitä tarinoita. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Kiinnostavaa on se, että miten AR muuttaa sitä tapaa, miten historiallista tietoa pystytään esittämään ja miten menneisyyttä voidaan tehdä ymmärrettävämmäksi. Ja sitten toisaalta, AR ei ole vain vanhan tiedon visualisointia ja havainnollistamista, vaan siinä väkisinkin tuotetaan myös uutta tietoa. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Halusimme tuoda esiin myös kirkon kipeämpääkin historiaa ja ylipäättään välittää tietoa kohteen historiasta. (Tutkija, Turun museokeskus

2019.)

Kuluttajakäyttäytyminen muuttuu nopeasti, joten markkinoijankin tulee jatkuvasti miettiä uusia tapoja kertoa tarinoita. AR on tällainen uusi tapa kertoa tarinoita ja sitouttaa ihmisiä. (Head of Digital, Arla 2019.)

Olimme miettineet uusia tapoja tuoda elämyksiä ja viihtyvyyttä asiakkaille tavaratalossa, joten oli luontevaa lähteä pilotoimaan AR:ää Arilyn kanssa meidän Helsingin tavarataloon. (Experience Producer, Stockmann 2019.)

Osa tavoitteli AR-toteutuksien avulla suurempia kävijämääriä tai täysin uusia asiakasryhmiä. Lisäksi se oli tapa ohjata asiakkaan käyttäytymistä.

Museot halusivat tavoittaa enemmän kävijöitä ja erityisesti nuoria aikuisia haluttiin houkutella museoihin. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Tavoitteena oli tarjota keinoja ohjata tapahtumakävijöitä näytteilleasettajien osastoille. Tämä tapahtui esimerkiksi erilaisten kilpailuiden kautta ja niiden avulla kävijöitä osallistettiin kanssakäymiseen yrityksen kanssa. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Uskoimme, että AR olisi uusi ja mielenkiintoinen tapa luoda elämyksiä ja kokea jotain uutta asiakkaille mutta, myös tapa tuoda kävijöitä tavarataloon joulunaikaan viihtymään. (Experience Producer, Stockmann 2019.)

Yhdelle haastateltavista kyse oli myös täysin uuden liiketoimintamallin synnyttämisestä. AR haluttiin tuoda osaksi tapahtumatoimintaa ja tapahtumakokemusta. Lisäksi siitä haluttiin tehdä myytävä tuote yritysasiakkaille.

Osa Messukeskuksen strategiaa on se, että haemme digitaalisuudesta uutta liiketoimintaa tukemaan aitoja kohtaamisia, mikä on meidän liiketoimintamme ydin. Mahdolliset teknologiat valikoituivat aika nopeasti ja AR nousi yhdeksi sellaiseksi, jota haluttiin tutkia. Tavoitteena oli uuden kehittäminen ja sen selvittäminen, tuleeko tästä meille liiketoimintaa. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

5.2 AR-toteutuksissa kohdatut haasteet

Tieto tai tietämättömyys teknologiasta koettiin monella tavalla haasteelliseksi. Toisaalta se vaikutti toteutuksien onnistumiseen ja toisaalta myös siihen, miten hyvin AR-toteutukset otettiin vastaan yrityksen tai organisaation sisällä.

Teknologia oli uusi minulle, joten lähdettiin liikkeelle aika nollasta. Ja vaikka ollaankin tyytyväisiä tehtyihin pilotteihin, niin jatkossa tehtäisiin kyllä ihan eri tavalla. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Moni ei tunne AR-teknologiaa, joten siinä vaiheessa, kun ehdotimme yhteistyökumppanille AR-joulupukkia, se saattoi toisinaan aiheuttaa vastapuolessa vähän lannistusta. AR on asia, joka melkein täytyy itse nähdä ja kokea, jotta ymmärtää miten hieno juttu se on. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

AR:n käyttöönotto ja hyödyntäminen toivat mukanaan myös monenlaisia viestinnällisiä haasteita. Yhteisen kielen löytäminen teknisen toteuttajan ja AR-toteutuksen tilaajan välillä saattoi olla haastavaa ja vaikuttaa projektin sujuvuuteen. Toisaalta se, miten hyvin AR-toteutuksista pystyttiin viestimään mahdollisimman hyvin ja laajasti eri asiakaskontaktipisteissä, koettiin tärkeäksi ja haasteelliseksi.

Kun tein yhteistyötä museoiden kanssa huomasin, että henkilökunta jakautui todella voimakkaasti kahteen; joko oltiin hyvin innoissaan teknologiasta tai sitten vastustetaan jotain sellaista mistä ei itsellä ole hirveästi tietoa. Yksi meidän ohjelmistosuunnittelijoistamme sanoikin, että hän ei ole varma kumpi näistä ryhmistä on pelottavampi. Toisaalta myös tällainen liian innokas ja liian teknologiauskoinen suhtautuminen voi olla ongelmallista. Nämä olivat sellaisia asioita, jotka piti huomioida viestinnässä. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Vuoropuhelun käyminen teknisen alan ihmisten ja museoalan ihmisten välillä oli todella haastavaa. Meillä kesti oikeastaan puoli vuotta löytää yhteinen kieli. Tämän jälkeen pystyin itse toimimaan jonkunlaisena tulkina teknisen puolen ja museopuolen ihmisten välillä. Olen kuullut, että muillakin on ollut tätä samaa haastetta. Saatetaan käyttää aivan samoja sanoja, mutta silti tarkoitetaan eri asioita ja siitä syntyy väärinkä-

*sityksiä. Tällöin on riskinä, että odotukset ja itse toteutus eivät kohtaa-
kaan. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)*

*Oli paljon kaikenikäisiä käyttäjiä, joille AR oli uusi elämys, 'vau'-koke-
mus. Heiltä teknologian käyttäminen vaati enemmän opetteluja ja har-
joittelua ja sen myötä se saatettiin myös kokea hankalaksi. He, joille
teknologia oli lähtökohtaisesti tuttua, lähtivät myös käyttämään sitä
rohkeammin ja saivat sisällöistä enemmän irti. (Tutkija, Turun museo-
keskus 2019.)*

*Osa haasteista oli muutosjohtamisen ja muutosviestinnän tyypillisiä
haasteita. Meillä on iso monen kymmenen henkilön myyntiorganisaatio,
joka on tottunut myymään fyysistä lattiaa ja rakennetta. Se toi omat
haasteensa, kun heille kerrottiin, että lähdemme myymään asiakkaille
AR:ää. Myyjien oli aluksi vaikeaa löytää varmuus myydä asiakkaille jo-
tain, josta he eivät oikein itsekään olleet täysin varmoja ja jota asiakas-
kaan ei oikein täysin ymmärtänyt. Se vaatii pitkäjänteistä työtä, paljon
kouluttamista ja keskustelua. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messu-
keskus 2019.)*

*Aina tulee vastaan haasteita, kun pyrkii saamaan loppukäyttäjälle sau-
mattoman ja onnistuneen kokemuksen. Kun mietitään koko sitä osto-
polkua eli sitä, miten luodaan tietoisuutta, miten aktivoidaan, mitä ta-
pahtuu sen jälkeen, kun asiakas päätyy pelaamaan peliä ja miten tämä
kaikki sidotaan osaksi isompaa markkinointikokonaisuutta. Esimerkiksi
meille sellainen ikuinen haaste on se, että miten me aktivoitaisiin ja ker-
rottaisiin paremmin näistä sisällöistä kaupoissa, joissa nämä meidän
tuotteemme ovat myynnissä. Tietysti siinä painitaan myös sen kanssa,
että mikä on mahdollista ja mikä ei. Aina voi kuitenkin parantaa edelli-
sestä kerrasta. (Head of Digital, Arla 2019.)*

Jos AR-sisällöt sijaitsivat ulkotiloissa, niiden löydettävyyttä saatettiin kokea haasteel-
liseksi. Ulkotilat tuovat mukanaan myös sääolojen negatiiviset vaikutukset teknolo-
gian toimivuuteen.

*AR-sisällöt sijaitsivat ulkona Suomenlinnan opasteissa, joista oli tehty
myös pieni esite, mihin kaikki paikat olivat merkittynä. Lisäksi opastei-
den kohdalla oli kyltti asiasta. Silti huomasimme, että ihmisten oli aika
vaikeaa löytää targetit. Koska kyseessä on kulttuuriperintökohde, emme
kuitenkaan halua laittaa jättimäisiä kylttejä alueelle. (Suomenlinnan
hoitokunta 2019.)*

Sää vaikuttaa todella paljon skannaamiseen. Esimerkiksi kirkkaalla säällä kun skannaa opasteen, niin erilaiset heijastukset saattavat aiheuttaa haasteita skannauksen onnistumiseen. Toinen haaste oli kylmä sää; kädet jäätyvät ja ihmiset eivät siksi halua kaivaa kännykkää taskutaan. Lisäksi akku kului nopeasti. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Meidän ensimmäisessä toteutuksessa Arilyn kanssa pelin pystyi käynnistämään vain tavaratalon julkisivusta ulkona, satuikkunalta. Osoittautui, että se ei ollut toimivin ratkaisu. Paljon toimivampi ratkaisu oli se, että pelin pystyi käynnistämään missä tahansa tavaratalon uumenissa. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Ulkotilanavigoinnissa joudutaan rakentamaan tekoälyä siihen, että eri päivän valaistusolosuhteiden vaikutukset, kuten varjojen muuttumiset ja siirtymiset, eivät vaikuta konenäkö tarkkuuteen. Eli isoja kehitysalueita on. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)

AR-maailman ja todellisuuden kohtaaminen toi eteen yllättäviä asioita tai epäkohtia, joihin ei osattu varautua etukäteen. Tällaisia haasteita kohdattiin erityisesti silloin, kun AR-toteutuksien oli tarkoitus olla mahdollisimman todellisen ja aidon näköisiä tai niiden oli tarkoitus olla vuorovaikutuksessa todellisen maailman ihmisten kanssa. Osa ongelmista ilmeni vasta, kun toteutusta testattiin sen todellisessa ympäristössä.

Joulupukkia videokuvattiin hyvin perinteisissä oloissa ja kun joulupukki siirrettiin AR-maailmaan, kohtasimme muutamia haasteita. Huomasimme esimerkiksi, että kun joku tulee viereen seisomaan ja joulupukki ojentaa kätensä, tämä käsi jäi ihmisen eteen. Myös mittasuhteiden miettiminen ja skaalaaminen oli oma haasteensa. Kun yritimme tehdä samasta joulupukkikuvasta, joka oli aiemmin ollut postikorttitoteutuksessa, lattiamaton ja saada siitä ihmisen kokoisen niin huomasimme, että yhtäkkiä joulupukki saattoikin olla 150 cm tai yli 2 m. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Aikaisemmissa toteutuksissa henkilöhahmot pyrittiin tekemään todella realistisiksi. Tämä tarkoitti tietenkin hyvin monimutkaista ja aikaa vievää mallinnustyötä. Ongelmaksi syntyi se, että jos henkilöhahmot ovat valokuvan tarkkoja, mutta heille jää esimerkiksi joitain epäluonnollisia kasvonliikkeitä, niin silloin näistä henkilöhahmoista saattaa syntyä zombimainen vaikutelma. Tämä tuli esiin asiakaspalautteista. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Kun AR-sovellus tuotiin testiympäristöstä oikeaan ympäristöön, kävi ilmi, että Messukeskuksen katon ristikkorakenne muodosti sellaisen ruudukon, minkä teknologia tulkitsi markkeriksi. Tämä aiheutti sovelluksen kaatumisen. Tämän tyyppisiä teknologisia haasteita tulee eteen, kun tehdään jotain uutta, jollaista ei ole koskaan aiemmin tehty. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Silloin kun AR-toteutuksia hyödynnettiin ulkomailla, myös internetyhteydet toivat vastaan yllättäviä haasteita. Esimerkiksi sovelluksen lataamisen tai sisältöihin käsiksi pääsemisen hitaus vaikeuttivat käyttäjäkokemuksen sujumista. Myös paikannusjärjestelmien hyödyntäminen tietynlaisissa sisätiloissa osoittautui odotettua vaikeammaksi.

Meidän kohderyhmämme olivat pääsääntöisesti ulkomailla. Huomasimme, että käyttäjäkokemus ei ole kovin hyvä, jos netti ei toimi ja käyttäjä ei saa ladattua edes sovellusta itselleen nopeasti. Esimerkiksi Kiinan tai Japanin messuhallissa nettiyhteydet eivät toimineet yhtä hyvin kuin taas Saksassa. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Osassa paikoista pystytään käyttämään GPS:ää, joka antaa riittävän karkean paikannuksen. Turun tuomiokirkossa meidän piti kuitenkin käyttää sisätilapaikannusjärjestelmää. Kun otimme käyttöön Bluetooth majakka-paikannusjärjestelmän, jota esimerkiksi kauppakeskuksetkin hyödyntävät, huomasimme, että tuomiokirkon kiviseinät aiheuttivat melkoisen haasteen paikannusjärjestelmälle. Lisäksi kun kyseessä oli museon kaltainen tila, asennuksia voitiin tehdä vain kirkon moderneihin rakenneseisiin, kuten esimerkiksi kaiuttimiin ja valaisimiin. Nämä eivät kuitenkaan aina olleet niitä ideaalisimpia paikkoja. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

AR:n osalta kohdattiin muitakin teknologiaan liittyviä haasteita. Mobiili- ja tabletlaitteiden laskentateho ei ollut tarpeeseen nähden aina riittävä. Toisaalta myös se, että ihmisillä oli erimallisia ja eri-ikäisiä mobiililaitteita aiheutti ongelmia akun kulumisen osalta. Sisältöjä ei myöskään saatu aina skannattua kaikilla puhelinmalleilla.

Teknologia ei aina toiminut. Minulla on työpuhelimena Samsung ja oma puhelin on iPhone. Se on jännä juttu, että työpuhelimella en ikinä saanut skannattua meidän targetteja. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Silloisten laitteiden laskentatehot eivät olleet riittäviä. Kohdennus eli seuranta perustuu pistepilviin. Näiden avulla sovellus pystyy näyttämään paikannusjärjestelmän avulla juuri oikean digitaalisen sisällön juuri oikealla tavalla suhteessa siihen tilaan missä ollaan. Tableteissa laskentateho on kuitenkin sen verran heikko ja muistikin pieni, että näiden pistepilvien lataaminen tablettiin etukäteen toimintavarmuuden varmistamiseksi ei onnistunut. Lisäksi ei ollut mahdollista käynnistää samanaikaisesti muita sovelluksia AR-sovelluksen lisäksi, koska se aiheutti sovelluksen kaatumisen. Olisi mahdollista toteuttaa niin paljon enemmän, jos mobiililaitteiden teho olisi suurempi. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Tänä päivänä on totuttu sellaiseen grafiikan tasoon ja sen kaltaisiin toteutuksiin, joita on mahdollista pyörittää oikeastaan vain isoilla pöytäkoneilla. Riskinä siis on, että loppukäyttäjän odotukset eivät välttämättä aina kohtaa sen kanssa, mikä on mahdollista toteuttaa tabletin näytölle. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Meidän omalla järjestelmällämme tehdyt tietomallit pitivät sisällään niin paljon informaatiota, ettei niitä pystytty hyödyntämään suoraan AR-toteutuksissa. Se oli hieman turhauttavaa, kun oli pakko lähteä karsimaan meidän alkuperäistä malliamme. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

Jatkuva haaste oli se, että asiakkailla oli erimallisia ja eri-ikäisiä puhelimia. Tiettyjen puhelinmallien osalta saatiin palautetta siitä, että AR-sovellus kulutti akkua todella paljon. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Kännykän akun kuluminen on toteutuskohtainen asia, mutta kuitenkin ihan oikeastikin kohtuullisen iso ongelma. Kännykät lämpenevät ja sitten myös kuluttavat akkua kohtuullisen paljon. Meidän teknologiamme me pystytään kuitenkin tekemään laskentaa siitä, mikä kuluttaa kännykän prosessoritehoa ja siirretään sitä sitten serverille. Eli voidaan pidentää kännykän käyttöaikaan ihan merkittävästi. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)



Kuva 2. Visit Finlandin AR-joulupukki, postikorttitoteutus (Business Finland 2019).

5.3 Onnistuneet AR-toteutukset ja toteutuksista kertyneet opit

Koska AR on ollut vielä monelle suhteellisen tuntematon, moni toteutus on lähtenyt liikkeelle teknologiahäntäisesti. On haluttu kokeilla AR:ää ja keksitty sille paras mahdollinen käyttötarkoitus. Tämä lähestymistapa kyseenalaistettiin.

Paras tapa lähteä liikkeelle on se, että on joku asia mitä halutaan kertoa ja sen jälkeen mietitään, mikä on paras tapa tehdä se. Ainoastaan joissain tapauksissa se työkalu, jota kannattaa käyttää on AR tai VR. Joskus se voi olla esimerkiksi ihan vaan perinteinen fyysinen pienoismalli tai jopa kirja. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Tärkeänä pidettiin myös sitä, että ennen projektin aloittamista kohderyhmä ja viesti olisivat hyvin mietittynä. Kohderyhmän osallistaminen eli niin sanotun testiryhmän hyödyntäminen oli myös hyvä lisä parhaan mahdollisen lopputuloksen aikaansaamiseksi. Lisäksi toteutuksista viestimistä tarpeeksi laajasti pidettiin oleellisena, jotta haluttu kohderyhmä löytäisi AR-sisällön pariin.

Erityisesti jos jatkossa tehdään jotain isompaa, meidän täytyy tarkemmin miettiä kohderyhmä sekä se, missä sitä käytetään. Lisäksi paikan päällä pitäisi laajemmalla otannalla seurata sitä, miten sitä käytetään ja toimiiko se. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Toteutukset suunniteltiin yhdessä kuluttajien kanssa. Ensimmäisessä vaiheessakin meillä oli kohderyhmästä koostuva testiryhmä, joka sai pelata, kokeilla ja antaa palautetta ja me muokattiin peliä sen mukaan. Me ei pelkästään tehdä jotain ja laiteta sitä sitten markkinoille, vaan me ketterässä viitekehyksessä tehdään toteutukset yhdessä niiden ihmisten kanssa, joille me tätä koko juttua ollaan tekemässä. Näin saadaan aikaiseksi paras mahdollinen lopputulos. (Head of Digital, Arla 2019.)

Onnistumisen takana oli laadukas suunnittelu ja kokonaisvaltainen viestintä. AR-projekti ei ollut vain yksi palanen tapahtumakokonaisuudessa, josta kerrotaan stockmann.comin tapahtumasivustolla. Sen sijaan Arilyn kanssa toteutettu jouluseikkailu tavaratalossa otettiin osaksi joulun markkinointikampanjan joulutarinaa ja osaksi asiakkaan näkemää markkinointiviestintää kanavasta riippumatta. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Tavaratalon sisällä voidaan hioa AR:stä kertovia visuaalisia elementtejä vielä paremmaksi. Esimerkiksi voisi miettiä, olisiko lattiassa tarroja, jotka ohjaavat peliin. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Onnistuneissa AR-toteutuksissa pätee oikeastaan ihan nämä perinteiset markkinoinnin lait: kohderyhmä, viesti ja teema täytyy olla hyvin mietittyinä. Lopuksi vielä se, että toteutuksista muistetaan kertoa. Ihmiset eivät välttämättä lue pakkauksia tai lehtisiä niin tarkkaan eli se ei riitä, että jossain pienellä lukee ”skannaa tämä”. Mutta sitten kun siitä tehdään markkinointikampanja, tuotetaan esimerkiksi teaser-video, jossa näytetään mitä tapahtuu, kun skannataan niin sillä on heti iso vaikutus käyttömääriin. Ihmiset muistavat paremmin, kun ovat myöhemmin sen kyseisen tuotteen tai mainoksen äärellä, että siinä on jotakin mitä pystyi katsomaan. (CEO, co-founder, Arilyn 2019.)

Uskallusta ja rohkeutta hypätä tuntemattomaan pidettiin myös yhtenä onnistumisen kulmakivenä. Lisäksi oman yrityksen tai organisaation johdon ja henkilökunnan sitoutuminen oli tärkeässä roolissa onnistumisen kannalta. Silloin kun AR:stä tehtiin uutta liiketoimintaa ja tuotetta asiakkaille, pitkäjänteinen työ ja ahkera viestiminen oli oleellisessa asemassa onnistumisen näkökulmasta.

Onnistumisen takana on varmasti ollut rohkeus ja se, että uskalletaan ennakkoluulottomasti kokeilla sellaista, mistä ei ole täyttä varmuutta. Lisäksi läpinäkyvyys ja sitoutuneisuus organisaation sisällä on helpottanut onnistumista; kaikki johtoa myöten ovat olleet mukana ja viemässä tätä eteenpäin, joten ei ole tarvinnut käydä sisäistä kädenvääntöä. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Onnistuminen vaatii raakaa työtä ja pitkäjänteistä läpiviemistä. Täytyy jaksaa viedä eteenpäin, kouluttaa, keskustella, mennä myyjien mukana asiakaskäynneille sekä tehdä pilotteja ja viestiä piloteista. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Vuoropuhelua sellaisten henkilöiden ja tahojen kanssa, joilla on aikaisempaa kokemusta AR-toteutuksista ja syvempi ymmärrys teknologiasta, pidettiin tärkeänä AR-toteutuksien onnistumisen kannalta.

Olisi voinut konsultoida Arilyn henkilökuntaa matkan varrella hieman enemmän, kun tämä oli meille niin uutta. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Keskustelu eri osapuolten välillä olisi hyvä saada toimivaksi ensin eli varmistetaan, että kaikki ylipäättään ymmärtävät puhutut asiat samalla tavalla. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Moni piti oleellisena onnistumisen kannalta sitä, millaista sisältöä käyttäjille tehtiin ja esimerkiksi kuinka yllätyksellisinä käyttäjät ne kokevat. Käyttäjien osallistaminen nähtiin myös tärkeänä, samoin onnistunut ja sujuva käyttäjäkokemus.

Meidän AR-toteutuksien sisällöt olivat aika pitkiä, joten jatkossa ehdottomasti tehdään lyhyempiä sisältöjä. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Yllätyksellisyys on yhä säilynyt AR:n juttuna, koska se ei vielä ole niin paljon yleistynyt. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

AR:ää kannattaa hyödyntää silloin, kun aineellisessa todellisuudessa on jotain mihin kannattaa lisätä asioita suoraan, että se kertoo enemmän.

Hyvä esimerkki on rakennuksien rauniot. Jos taas halutaan kytkeä johonkin asiaan video AR:n keinoin niin on ehkä hyvä mieltä, että mihin tässä tapauksessa sitä AR:ää edes tarvitaan, kun saman asian voi tehdä vanhanaikaisella QR-koodilla. Asioita ei pidä myöskään tehdä liian vaikeiksi. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Uskon, että onnistuttiin siksi hyvin, että meillä on ollut alusta asti ambitiotaso korkealla ja asetettiin tavoitteeksi tehdä sellaisia toteutuksia, joiden pariin ihmiset haluavat tulla ja myös palata. Loppukäyttäjälle meidän toteutuksissamme on aina ollut mukana uutuusarvoa ja 'vau'-elementtejä eli toteutukset ovat olleet oikeasti kiinnostavia. (Head of Digital, Arla 2019.)

Sillä oli uutuusarvoa, että toteutimme AR-pelin tässä mittakaavassa ja tavaratalomiljöössä. Se toi asiakkaille uutta ja mielenkiintoista kulmaa AR:ään. Lisäksi se, että pelin toteutus oli asiakasta osallistava, oli varmasti yksi syy onnistumiseen. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Onnistunut toteutus lähtee käyttäjäkokemuksesta; sen pitää olla miellyttävä. Kun aukaiset sovelluksen, sen pitää lähteä käyntiin nopeasti ja sen täytyy toimia. Käyttäjän ei pidä joutua ihmettelemään, että mitä tässä nyt tapahtuu ja onko joku asia normaalia vai ei. Pahinta on tietämättömyys, eli jos ei tiedä toimiiko joku niin kuin kuuluisi. Toiseksi, sisälön pitää olla relevanttia suhteessa siihen, mitä käyttäjä on sovellukselta hakemassa. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)

Osa parantaisi toteutuksia muuttamalla niiden sijaintia tai nopeuttamalla niiden suunnitteluprosessia.

Jatkossa tehdään näitä AR-toteutuksia sisätiloihin, vaikka jonkun museon/näyttelyn yhteyteen tai sitten johonkin jaettavaan materiaaliin. Sen ihmiset voi ottaa mukaan ja se on helppo skannata. Tai sitten sellainen toteutus, joka toimisi paikannuksella. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Tulevaisuudessa nopeuttaisin suunnitteluprosessia, jotta kokemus saataisiin tehokkaammin jalkautettua tavarataloihin. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Haastateltavat kokivat, että toteutusta suunnitellessa on hyvä pitää mielessä AR-maailman realiteetit: mikä on mahdollista juuri nyt ja mikä ei tai mikä on mahdollista suhteessa käytettäviin resursseihin. Riippuen siitä, minkälaiseen käyttötarkoitukseen toteutus tulee, on hyvä myös muistaa, että AR-maailma tulee aina todellisen maailman päälle. Jos AR-maailmasta tuodaan todelliseen maailmaan esimerkiksi hahmo tai henkilö, jonka kanssa on tarkoitus poseerata, hahmon suunnittelussa on hyvä ottaa tämä huomioon. Jos hahmon alle on suunniteltu AR-maailmaan vaikkapa erillinen lattia kuten yhden haastateltavan tapauksessa, tulee tämä todennäköisesti ilmestymään vieressä seisovan ihmisen jalkojen päälle.

Jo toteutusvaiheessa on hyvä pitää mielessä se, että AR-maailma tulee oikean maailman päälle. Se ei käyttyädy fysiikan lakien mukaan. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Kun mietitään mihin asioihin on järkevintä käyttää voimavaroja, on tehtävä usein myönnytyksiä. Esimerkiksi, kun teimme henkilöhahmoista lähtökohtaisesti piirroshahmoja, ihmiset eivät myöskään verranneet niitä aitoihin ihmisiin ja heidän kasvonliikkeisiinsä. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Jatkossa lähtisin testaamaan ja kokeilemaan ehkä pienemmällä kokonaisuudella ja siitä sitten kasvattamaan eteenpäin. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Tärkeää on löytää tasapaino. Teknologisten toteuttajien ja kehittäjien täytyykin visioida pitkälle tulevaisuuteen, mutta sitten kuitenkin asiakkaista tulee pitää huolta siten, että tehdään sellaisia asioita, mitkä toimivat ja ovat mahdollisia nykyisellä laitekannalla ja nykyisessä ympäristössä. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Silloin kun kohdataan sellaisia teknologisia tai muita haasteita, joille ei lähitulevaisuudessa voida tehdä mitään, on etsittävä muita keinoja, joiden avulla käyttökokemuksen sujuvuutta voidaan parantaa. Esimerkiksi silloin kun AR-toteutuksia hyödynnetään ulkomailla, on hyvä selvittää ennakkoon, millaisten internetyhteyksien kanssa siellä joudutaan olemaan tekemisissä. Mikäli internetyhteydet ovat huonot tai epävarmat, esimerkiksi tiettyjen sisältöjen siirtäminen offline-tilaan voi olla yksi ratkaisu.

Toisaalta jos tunnistetaan, että AR-sisältöjen katsominen tai AR-pelien pelaaminen kuluttaa tiettyjen puhelintyyppien tai tietyn ikäisten puhelimien akkuja kohtuuttomasti, voidaan tilaan tuoda latauspisteitä.

Silloin kun ei olla Suomen 4G-tasaisen nettiyhteyden parissa, tiettyjen sisältöjen on hyvä olla esimerkiksi offlinessa. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Kaikki kehitysideoita täytyy huomioida seuraavissa toteutuksissa. Esimerkiksi jos tilanne on se, että mobiililaitteiden akut kuluvat nopeasti ja sille ei teknologian osalta voi tehdä mitään, niin sitten kannattaa varautua siihen, että tavaratalosta löytyy tarpeeksi latauspisteitä pelaajille. Aina voi huomioida asiakkaan paremmin. (Experience producer, Stockmann 2019.)

5.4 AR-toteutuksien hyödyt ja lisäarvo

AR-toteutuksista oli osalle haastateltavista konkreettista ja todennettua liiketoiminnallista hyötyä. Niiden avulla saatiin houkuteltua yritykseen tai kohteeseen enemmän asiakkaita ja osalla ne edesauttoivat myyntiä eri tavoin. AR:ssä nähtiinkin potentiaali osana tapahtumatoimintaa ja tapahtumakokemusta ja mahdollisuus täysin uuden liiketoimintamallin synnyttämiseen. Sen avulla muun muassa Messukeskus on luonut uudenlaista mainontamallia yritysasiakkailleen, jotka halusivat houkutella tapahtuma-asiakkaita osastolleen.

Me tehtiin Suomen ensimmäiset AR-lehtimainokset rakennuspuolella, jossa ilmoituksen päälle nousi kerrostalo. Se sai kysyntää aikaiseksi kohdalle ja erottui tietyksi hyvin muusta massasta. Eli AR:stä oli ihan välitöntä konkreettista bisneshyötyäkin. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Lujayhtiöt 2019.)

Meillä oli useita kymmeniä myyjiä AR-paketteja yritysasiakkaille ja se oli meille jo voitto. Päästiin kokeilemaan tätä erilaisten asiakkaiden kanssa. Lisäksi asiakkaat saivat hyviä tuloksia. Esimerkiksi jos sovelluksen ladanneista 35 prosenttia ohjautui yrityksen osastolle niin se oli aika hyvä konversio. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Positiivisen brändi-imagon lisäksi saatiin myös kävijöitä tavarataloihin ja huomattiin, että esimerkiksi Balttiassa AR-toteutukset olivat ihan selkeästi vetäneet ihmisiä sisään. Tämä (AR-sovellukset) on vielä projektin toteutusvaiheessa ollut kuitenkin uusi juttu ihmisille. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Moni haastateltava mainitsi lisäarvona yritykselle ilmaisen medianäkyvyyden ja PR:n. Moni oli toteuttanut omalla toimialallaan ainutlaatuisen AR-toteutuksen, minkä johdosta he olivat ansainneet myös paljon ilmaista ja arvokasta medianäkyvyyttä. Toteutuksien tekeminen koettiin vaikuttavan positiivisesti maineeseen. AR mahdollisti myös yrityksen/organisaation 'edelläkävijä' -imagon vahvistamisen. Tämän koettiin vaikuttavan positiivisesti sekä työnantajakuvaan että kohderyhmien houkutteluun. Tämä tuotiin esiin muun muassa museon haastattelussa, jonne oli onnistuttu houkuttelemaan nuoria aikuisia aikaisempaa enemmän.

Me olemme saaneet aika paljon positiivista huomiota ja vierailupyynnöitä, koska nämä toteutukset ovat olleet uudenlainen tapa opastaa ihmisiä Suomessa. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Tämä on tietyllä tapaa myös maineasia. Että me uudistamme, teemme uusia juttuja ja toisaalta tarjoamme myös meidän asiakkaillemme uusia asioita. Lisäksi sekä meille että meidän yritysasiakkaillemme tästä on ollut PR-hyötyä. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Ihan jo sillä PR:llä, mitä me on saatu sekä Suomessa että maailmalla on aikamoinen rahallinen arvo. Lisäksi tämän tyyppinen tekeminen luo sellaista transformatiokulttuuria; me näytetään, että halutaan olla edelläkävijä ja tehdä asioita ihmisten kanssa. Se tuo ylpeyttä myös työntekijöille ja on luonut ylpeyttä organisaatiota kohtaan. Se kun tehdään asioita etunenässä parantaa varmasti myös työnantajakuva. (Head of Digital, Arla 2019.)

Suurin lisäarvo on ollut mielikuva siitä, että me ollaan edelläkävijöitä. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

Kyllä se osoittaa ihmisille noin PR-näkökulmastakin, että Stockmannilla on ketteryyttä ja nopeutta toteuttaa tällainen asiakaskokemusta ja viih-

tyvyyttä parantava markkinointiaktiivointi osana täysvaltaista kampanjaa, joka näkyy ja kuuluu ja josta ihmiset ovat kiinnostuneita. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Suurin osa haastateltavista mainitsi lisäarvoksi yrityksen näkökulmasta AR-toteutuksista saadut opit. Se tarjosi yrityksille/organisaatioille mahdollisuuden testata ja kokeilla AR:ää pienempään kohderyhmään, oppia teknologiasta syvällisemmin ja ymmärtää sen mahdollisuudet ja rajoitukset. Kun AR lopulta yleistyy vahvemmin osaksi arkipäivää ja kilpailu kuluttajien huomiosta kiristyy, organisaatiolle on muodostunut kilpailijoitaan syvällisempi kuva teknologiasta ja siitä, missä asioissa ja miten sitä kannattaa lähteä hyödyntämään.

Tässä on matkanvarrella oppinut todella paljon AR-tekniologiasta ja on tullut lisää verkostoja siltä alalta. Tähän asti me on hyödynnetty AR:ää markkinoinnissa, mutta nyt on tullut paljon ideoita laajentaa sitä myös muuhun toimintaan. On saatu palautetta esimerkiksi siitä, että joskus voi olla haasteellista löytää joku palvelu tai nähtävyys Suomenlinnassa. Tätä voisi jatkossa hyödyntää ehkä paikannuksen kautta opastamisesakin. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Se on arvokasta, että olemme oppineet, millainen teknologia on ja miten sitä voi käyttää. Nyt voimme myös jakaa tätä tietoa eteenpäin. Se on myös meidän roolimme valtiollisena toimijana. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Ehdottomasti jo se tuloksena on arvokasta, että me tunnistamme, että tämä teknologia on sellainen, joka varmasti tuo meille ja tapahtumille lisäarvoa ja meidän kannattaa jatkossakin panostaa siihen. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

AR:stä tuli osalle myös uusi tapa tuottaa sisältöä ja yllättää asiakkaat positiivisesti. Asiakkaiden ja kävijöiden kokemus parantui elämyksellisyyden ja tarinoiden kautta. AR:illä oli mahdollisuus tuoda valokuvaa todentuntuisempi kokemus jostain asiasta, jonka voisi kokea muutoin vain esimerkiksi toisessa maassa. AR:illä pystyttiin myös osallistamaan asiakasta aivan uusilla tavoilla, jolloin positiivinen mielikuva brändiä

kohtaan kasvoi. Sen avulla esimerkiksi pystyttiin saada koko perhe viihtymään tavaratalossa osan tehdessä ostoksia.

Käyttäjätutkimuksista tuli esille, että käyttäjät arvostivat elämyksellistä tapaa välittää tietoa. Sitä, että tieto oli esitetty paljon mielenkiintoisemmalla tavalla kuin perinteisessä museonäyttelyssä tai historiankirjassa. Lisäksi koettiin mielekkääksi, että näiden fiktiivisten hahmojen kautta pystyttiin syventämään ymmärrystä jostain menneisyyden ilmiöstä, asiasta tai ihmisten elämästä. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Me on saatu ihmiset hymyilemään ja viettämään hyviä hetkiä meidän tuotteiden parissa. Ihmiset ovat yllättyneet ja tykänneet, se on tärkeää. (Head of Digital, Arla 2019.)

Kyllähän tämä on asiakaskokemustakin rakentava asia, jos palaverissa pystyt nostamaan neuvottelupöydälle virtuaalisen rakennuksen, jota voitte katsella eri suunnista. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

Saatiin paljon palautetta siitä, että tämä oli kekseliäs tapa tuoda tapahtumia koko perheelle ja osallistaa ihmisiä. AR on tuonut uuden tavan viihtyä ja elävöittää tavarataloa. Asiakkaat pääsevät tekemään asioita yhdessä. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Avoimin mielin kohti AR:ää, sillä voi tehdä monenlaista: markkinointia, tarinankerrontaa, yritysviestintää, opastusta tai koulutusta. AR mahdollistaa todella paljon. (CEO, co-founder, Arilyn 2019.)

AR:n arvoa myös historian esittämiseen uudessa muodossa pidettiin valtavana. Sen avulla aineellisesta todellisuudesta pystytään kertomaan paljon enemmän ja on mahdollista tuoda näkyväksi jotain sellaista, jota ei muutoin pystyittäisi näkemään tai kokemaan. Tällaisesta oli esimerkkinä muun muassa historian näkyväksi tuominen reaali maailmassa näyttämällä, miltä jokin paikka on näyttänyt historiassa eri aikakausina.

On hienoa, että ei tarvitse muuttaa mitään siitä mitä on nyt säilyneenä, eikä tarvitse tehdä myöskään mitään valintaa siitä, mikä aikakausi halutaan näyttää. Esimerkiksi eri linnoissakin on todella monta kiinnostavaa ajanjaksoa. AR:n avulla voidaan esittää se kaikki, tuoda monta

päällekkäistä digitaalista kerrosta kohteen päälle. Historian tutkijan näkökulmasta kaikista hienointa on myös se, että voidaan näyttää useampia vaihtoehtoisia tulkintoja siitä, miltä joku kohde on näyttänyt. Lisäksi se, että voidaan ottaa yleisö mukaan tähän, on hieno asia. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

5.5 AR:n tulevaisuus – mahdollisuudet ja haasteet

Haastateltavien kanssa pohdittiin myös AR:n hyödyntämisen tulevaisuutta. Suurin osa näki eri tavoilla mahdolliseksi AR:n hyödyntämisen myös jatkossa, mutta monella ei kuitenkaan ollut tarkempia suunnitelmia toteutuksien osalta. Ainoastaan kaksi seitsemästä yrityksestä/organisaatiosta toi esiin selkeästi suuremman tavoitteen: Arla visioi tulevaisuudessa rakentavansa AR-maailman jokaisen tuotteen ympärille ja Messukeskus uskoi AR:stä tulevan lopulta merkittävä osa tapahtumatoimintaa ja toimiva, tuottava osa heidän liiketoimintaansa. AR-tekniikan kehittymisen nähtiin olevan oleellisessa roolissa siinä, miten paljon AR:ään panostettaisiin tulevaisuudessa.

Meillä oli yllättävän iso käytännönläheinen ongelma, jonka kohtasimme kansainvälisissä tapahtumissa: jos viemme tapahtumaan esimerkiksi sellaisen AR-toteutuksen, jossa henkilö saa kuvata itsensä suomalaisessa metsässä, kuvien jakaminen ihmisille osoittautui haasteelliseksi. Kuvat otetaan AR-sovelluksella, mutta kuvien lähettäminen yksitellen osallistujien sähköposteihin esimerkiksi Aasian maissa ei ole kovin helppo eikä nopea työ. Pelkästään sähköpostiosoitteet ovat huomattavasti vaikeampia kuin mihin Suomessa on totuttu. Tilannetta helpottaisi esimerkiksi se, että kuvat menisivät automaattisesti kuvapankkiin, josta kävijä voisi itse käydä lataamassa oman kuvansa. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Se vauhdittaisi AR:n yleistymistä arkipäivään, jos AR-lukija tai -sovellus olisi oletuksena mobiililaitteissa tai mobiililaitteiden kamera toimisi AR-lukijana. (Head of Digital, Arla 2019.)

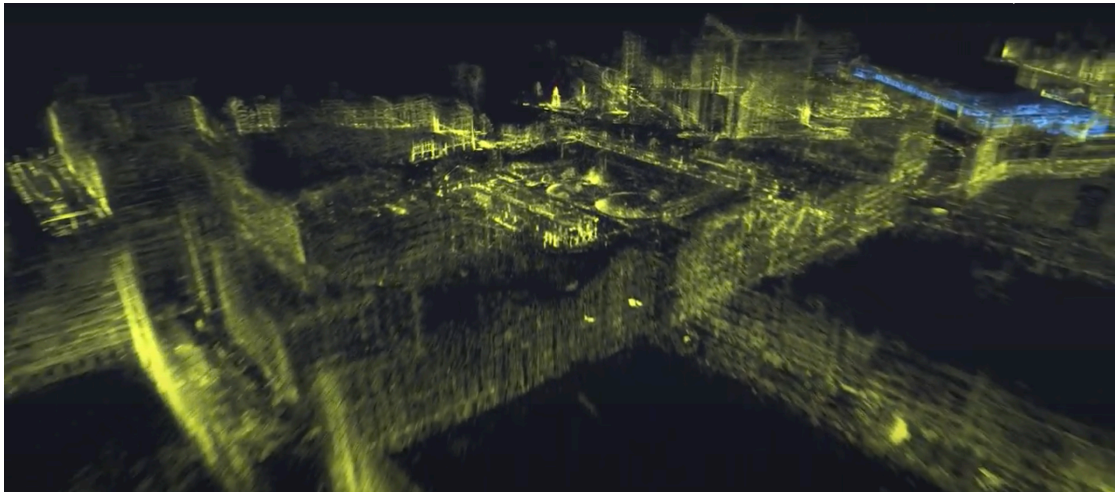
Sitten kun AR-tekniikka kehittyy siihen pisteeseen, että se pystyy suoraan hyödyntämään meidän omia rakentamisentietomallejamme kaa- tumatta, niin siinä vaiheessa me tulemme varmasti hyödyntämään sitä

huomattavasti nykyistä enemmän. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

Se on rajoittava tekijä, että teknologia vaatii vielä lukijan lataamisen kännykkään. Kun jossain vaiheessa syntyy valtavirtastandardi niin se varmasti helpottaa näiden AR-toteutuksien läpimenoa. (Brändi- ja viestintäjohtaja, Luja-yhtiöt 2019.)

Nyt on vahvasti tulossa niin sanottu WebAR, joka tulee olemaan iso askel. Se tuo yhtenäisen standardin, jonka kautta lisättyyn todellisuuteen pääsee. (CEO, co-founder, Arilyn 2019.)

Isojen tilojen AR-toteutuksissa haaste on se, että yli 1 000 neliön tilat alkavat olla jo kova haaste serverikapasiteetille, mikäli tilasta on vain yksi 3D-kartta. Me on mahdollistettu ainoana toimijana tällä hetkellä se, että voi olla useita 3D-karttoja, jotka voivat muodostaa keskenään kennoja. Eli esimerkiksi rakennuksesta ei ole ainoastaan sitä 1 000 neliön alakertaa, vaan myös kaikki seuraavat kerrokset. Kaikkea ei ole järkevää eikä edes mahdollista ladata kerralla mobiililaitteisiin, joten ladataan ainoastaan se kenno, missä sillä hetkellä liikutaan ja esimerkiksi sen vieressä olevat kuusi kennoa, johon seuraavaksi saatetaan liikkua. Täten ympäristö on koko ajan katettuna ja serverikapasiteetti pystyy myös pyörittämään kokonaisuuden. Tällaista toiminnallisuutta ei ole kenelläkään muulla ja se tulee olemaan iso asia. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)



Kuva 3. Kuva otettu 'Immersal SDK – City-scale AR' -videosta (Immersal 2020).

Mikäli AR yleistyisi selkeästi nykyistä enemmän tehden myös AR-markkinasta suu-remman, kaikki haastateltavat yritykset ja organisaatiot tulisivat niin ikään myös panostamaan AR:ään enemmän. Kaikki haastateltavat näkivätkin AR:ssä suuren potentiaalin ja uskoivat sen yleistyvän ja tulevan osaksi arkea tietyllä aikajänteellä.

Tulevaisuudessa voisi olla mahdollisuus rakentaa oma AR-maailma tai oma AR-media; siinä missä kaikki ovat nyt tottuneet yrityksen nettisivuihin ja sosiaalisen median maailmaan, niin voisi ollakin AR-maailma. (Head of Digital, Arla 2019.)

WebAR:n myötä AR siirtyy vahvasti Internetiin ja tulee mielestäni olemaan ehdottomasti sen kehityksen seuraava iso harppaus. Eli jossain vaiheessa lähitulevaisuudessa tapa kuluttaa tietoa ja viihdettä on vahvasti täällä lisätyssä todellisuudessa. (CEO, co-founder, Arilyn 2019.)

On pakko olla optimistinen ja ajatella, että AR tulee arkipäivään nopeastikin. Mutta ihan niin kuin kaiken teknologiakehityksen kanssa, aina yleensä yliarvioidaan kehityksen nopeus ja aliarvioidaan muutoksen suuruus pitkällä aikajänteellä. Eli kyllä siihen varmasti tulee vielä menemään vuosia ennen kuin kaikki käyttäjät, tai suurin osa käyttäjistä, joilla se mahdollisuus on, käyttää AR:ää. (CEO, co-founder, Immersal 2019)

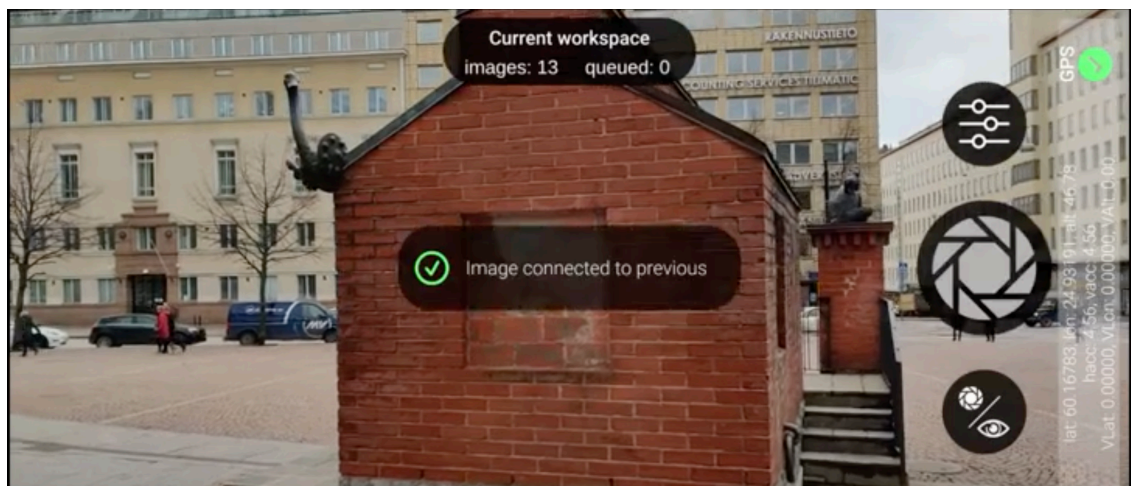
Tällainen AR-lukija tulee myös varmasti jossain vaiheessa, mutta siinä on pakko olla jonkunlainen suodatus, jonka kautta pystyy näkemään, kenen tekijän sisältöä siellä ympäristössä on ja mahdollisuus valita haluaako nähdä sitä. Muutenhan, jos tätä sisältöä saa enemmän tai vähemmän vapaasti luoda ja ne ilmestyvät automaattisesti näkyviin, niin pian osa alkaa tekemään epämääräisiä ja kyseenalaisiakin sisältöjä ja laittaa niitä roikkumaan esimerkiksi museoiden katolle tai muuta vastaavaa. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)

AR:n tulevaisuudesta keskusteltaessa tuli esiin myös AR:n viemät resurssit. Toimijalla, jonka budjetti on pienempi, ei ole samanlaisia mahdollisuuksia päästä käsiksi AR:ään tehokkaalla ja asiakasta parhaalla tavalla palvelevalla tavalla. Ylipäätään ketteryyttä päästä käsiksi AR:ään pidettiin tulevaisuuden kannalta tärkeänä, jotta toimijoilla olisi mahdollista resurssien puolesta sitä hyödyntää. AR:n teknologia kehittyy kuitenkin jatkuvasti ja esimerkiksi Immersal on jo suunnitellut ratkaisuja, jotka auttavat pienempiä yrittäjiä hyödyntämään AR:ää helposti.

Pelillistäminen kyllä kiinnostaisi, mutta meidän budjetillamme sellaista on aika mahdotonta toteuttaa. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Tulevissa mahdollisissa yhteistöissä täytyy miettiä sitä, että toteutuksen täytyy olla tarpeeksi ketterä tehdä ja että se on toimiva tavaratalossa. Kivijalassa toimivuus on kuitenkin osa kokonaisuutta Stockmannilla, joten kaikkia resursseja ei voi laittaa pelkkään AR-sisältöön. (Experience producer, Stockmann 2019.)

Me tulemme julkaisemaan työkalusovelluksen, jolla pienetkin toimijat pystyvät niin sanotusti 'AR-ensioimaan' esimerkiksi oman kauppansa tai ravintolansa ja tekemään sinne yksinkertaisia AR-sisältöjä, joita lopukäyttäjät käyttävät WebAR:n kautta. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)



Kuva 4. Kuva otettu 'Immersal SDK v1.3. – A Quick Start at Mapping' -videosta (Immersal 2020).

Osa näki dialogin kehittämisen teknologiayritysten ja asiakkaiden välillä tärkeänä tulevaisuuden kannalta.

Olisi todella hyvä, jos näistä asioista pystyisi kertomaan selkokielellä niin, että nekin, jotka eivät tiedä mikä on AR, ymmärtävät sen jälkeen mistä siinä on kyse. Välillä kun juttelet jonkun alan ammattilaisen kanssa niin saattaa olla vaikeaa ymmärtää heitä. (Suomenlinnan hoitokunta 2019.)

Ei kannata liikaa luottaa siihen, että asiakas tietää mitä on tekemässä. Toteuttajien kannattaa kannustaa asiakasta ottamaan yhteyttä sellaisiin oman alansa edustajiin, jotka ovat jo tehneet AR-toteutuksia. Kannattaa kerätä heiltä tietoa kokemuksista, ei pelkästään onnistumisista vaan myös epäonnistumisista. Näin pystyy saamaan paremman kokonaiskuvan siitä, mikä on mahdollista ja mikä ei, mitä kannattaa tehdä ja mitä ei. Myös toteutuksia tekevien yritysten etu olisi kannustaa asiakasta tällaiseen vuoropuheluun. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Yksi mahdollinen hidaste AR:n yleistymisen tiellä on myös arvoketjun kehittymättömyys. Monelle ei välttämättä ole vieläkään selvää, miten päästä käsiksi AR:ään. Myös suurten teknologiatalojen AR:n tuotteistamista pidettiin tämän kannalta tärkeänä. Toisaalta pohdittiin, että toisiko AR-toteuttajien ja esimerkiksi mainostoimistojen tiiviimpi yhteistyö asiakkaille lisäarvoa.

Meillä on ollut haasteita sekä teknologian toimivuuden että sisällöntuotannon osalta. Teknologiaosaamisen lisäksi olisimme kaivanneet sparraajaa tai lisäapua luovaan prosessiin ja sisältöihin. Voisi olla hyvä, että AR-toteuttajatahoilla olisi myös mainostoimisto-osaajia. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Isot teknologiatalot kuten Facebook ja YouTube voisivat miettiä miten AR:ää tuotteistettaisiin ja tehtäisiin markkinoijalle helpoksi ja ostettavaksi. (Head of Digital, Arla 2019.)

AR-markkina laajassa mittakaavassa on edelleen hyvin tekniikkavetoinen. Moni ehkä ajattelee, että tämä on vaikeaa ja eivät tiedä miten AR-sisältöjä voisi tehdä. Tämän ei kuitenkaan tarvitse olla vaikeaa sille käyttäjälle, vaan tätä tulisi miettiä sen sisällön kautta. AR on työkalu markkinointitiimille tai sisällöntuotantotiimille. Kun pikkuhiljaa päästään sille tasolle, että AR:stä tulee työkalu muiden joukossa, niin se tulee olemaan tärkeä askel. (CEO, co-founder, Arilyn 2019.)

Arvoketju ei ole vielä kehittynyt AR:n osalta. Me tullaan kehittämään meidän verkkosivujen yhteyteen tällainen AR-markkinapaikka. Sen tarkoitus ei ole tehdä rahaa vaan nimenomaan saada projektit, osaajat ja teknologia kohtaamaan. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)

Yhtenä tärkeänä asiana pidettiin sitä, että AR-toteutuksia tekevät tahot ottaisivat suunnitteluissa huomioon sen, mikä on mahdollista ja realistista nyt. Tulevaisuuteen katsominen on tärkeää, mutta toisaalta, liian edistyksellisten asioiden tekeminen voivat johtaa siihen, että monen osalta käyttäjäkokemus jää huonommaksi tai elämys jää täysin kokematta.

Asiakkaat eivät voi jäädä odottamaan sitä, että todennäköisesti kahden vuoden päästä kaikilla on tietynlainen puhelin mikä taipuu tähän ja tähän asiaan. Asiakkaat haluavat kuitenkin asioita nyt heti, eli on tärkeää olla valmis vastaamaan siihen tämän hetken valmiuteen. Ettei pelkää visioida kauas tulevaisuuteen ja sen myötä ei saada realisoitumaan mitään tässä hetkessä. (Markkinointi- ja viestintäjohtaja, Messukeskus 2019.)

Kun haastateltavat pohtivat AR:n mahdollisuuksia tulevaisuudessa esiin tuotiin erityisesti AR:n potentiaali auttavan sisällön tuottamisessa, kuten navigaatiossa ja opastamisessa. Pelillisyyttä tuli niin ikään esille arvoa tuottavana asiana. Lisäksi kannustettiin miettimään omaa kilpailuetua suhteessa muihin, varsinkin jos kilpailu kuluttajan huomiosta on tulevaisuudessa nykyistä kovempaa. Varsinkaan pienemmällä budjeteilla, pelkän elämyksellisyyden tavoittelulla ei välttämättä päästä haluttuihin lopputuloksiin.

Elämyksellisyys tuntuu olevan päivän sana. Mutta täytyy muistaa, että jos tavoitellaan pelkäämään elämyksellisyyttä niin silloin kilpaillaan satojen miljoonien eurojen ja dollarien budjeteilla toteutettujen puhtaasti viihhteellisten sisältöjen ja pelien kanssa. Tuskin yhdenkään museon budjetti riittää tällaiseen, joten se on jo lähtökohtaisesti hävitty kilpailu. Kannattaakin miettiä, mitä esimerkiksi museolla on annettavanaan, eli se tietopuoli. Tällaisen informatiiviseen ja elämykselliseen lopputulokseen kannattaa panostaa. (Tutkija, Turun museokeskus 2019.)

Matkailualalle tämä tuo paljon mahdollisuuksia. On paljon paikkoja ja kaupunkeja, jotka eivät voi tarjota esimerkiksi koreankielistä opasta. AR:llä voisi tuoda muun muassa majoituspaikkoihin tai isoihin kohteisiin targetteja, joista ilmestyy koreankielinen opas, joka kertoo hotellista ja hotellihuoneesta. Tämä olisi arvokas palvelullinen lisä sellaisiin paikkoihin, mihin ihmiset eivät aina ehdi tai pysty. Lisäksi historian saralla on

paljon potentiaalia, sinne tätä onkin jo tehty paljon. Sama koskee pelillisyyttä. Jos vaikka matkailun kannalta miettii, niin pelit ovat asia, joilla saadaan ihmisiä myös menemään tiettyihin paikkoihin. Voidaan esimerkiksi ohjata turistivirtoja tai ihmisiä ruuhka-aikoina sellaisiin paikkoihin, jossa kaikki muut eivät ole. (Digital Marketing Manager, Business Finland, 2019.)

AR:n tuoma hyötyelementti saattaa olla se, joka tekee AR:stä lopulta arkipäivää. Eli, että esimerkiksi ruokakaupassa voi katsoa reseptin ja AR:n avulla saa opastuksen oikeille hyllyille hakemaan reseptin ainekset. (Digital Marketing Manager, Business Finland 2019.)

Sisätilanavigaatio on hyvin tarpeellinen tällaisessa viihdekäytössä, jossa kuljetaan esimerkiksi kauppakeskuksissa ja kaupoissa. Tai sitten toisaalta viranomaiskäytössä, kun puhutaan vaikka sairaalaympäristöstä, virastoista jne. Lisäksi AR:n avulla pystytään kännykkää tai laseja käyttämällä paikannukseen sellaisissa paikoissa, joissa ei välttämättä GPS toimi. Hyviä ratkaisuja ovat myös ympäristöön sidotut pelit, eli on interaktiivisuus ympäröivän tilan kanssa. Esimerkkinä pallopelejä; pelatessa pallo ei mene seinien läpi vaan oikeasti kimpoilee seinistä. (CEO, co-founder, Immersal 2019.)

6 Pohdinta

6.1 Tutkimuksen tavoitteet ja onnistuneen AR-toteutuksen ABC

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli saada käsitys kuluttajille suunnattujen AR-toteutuksien potentiaalisesta arvosta yritykselle tai organisaatiolle ja pohtia mitä onnistuneiden AR-toteutuksien taustalla on. Teemahaastatteluiden tulokset, tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset lopulta muodostivat käsityksen siitä, **millainen on onnistunut AR-prosessi eli AR-toteutuksen ABC.**

Kaiken keskiössä kuluttaja

Projekteja ei tulisi aloittaa teknologiavetoisesti vaan prosessin tulisi lähteä liikkeelle tavoitteista, tarpeista ja kohderyhmän määrittelystä. Parhaan kokemuksen kuluttajalle tarjoaa vain joissain tapauksissa AR. (Mealy 2018, luku 6.) Haastattelututkimuksen tuloksissa tuotiin esiin, että onnistunut AR-prosessi ei useimmiten lähde liikkeelle teknologiavetoisesti. Ensin tulisi pohtia, kenelle halutaan viestiä, mitä halutaan viestiä ja mitkä ovat tavoitteet. Kanavavalintojen taustalla on aina asiakasymmärrys: miten ja miksi asiakkaat toimivat digitaalisessa maailmassa ja mitkä arvot, tarpeet ja tunteet heitä ohjaavat (Wrigley ym. 2018, 9–10, 128, 134).

Kohderyhmäpohdintoissa oleellisessa asemassa on markkinoiden koko ja teknologiset rajoitteet. Kun yritykselle tai organisaatiolle tärkeä kohderyhmä on määritelty, on seuraavaksi hyvä miettiä, osuuko esimerkiksi kohderyhmän ikäjakauma niihin raameihin, jossa AR:ää todennäköisimmin eniten toteutushetkellä hyödynnetään. Esimerkiksi UK:n ja USA:n tutkimuksissa kävi ilmi, että 70 prosenttia AR:ää hyödyntävistä oli 16–34-vuotiaita ja tutkitusta 16–64-vuotiaiden ryhmästä vain 23 prosenttia oli kokenut tai ollut tekemissä AR:n kanssa viime kuukausina (Buckle 2018). Tutkimushaastatteluissa kävi kuitenkin ilmi, että markkinan pienuus voi olla positiivinen asia silloin, kun AR:llä testataan mikä toimii ja mikä ei. Kun AR lopulta yleistyy, on kertynyt hyviä oppeja ja kokemuksia ja onnistutaan rakentamaan entistä vaikuttavampi ja arvokkaampi kokemus suuremmalle kohderyhmälle.

Kohderyhmäpohdinnan yhteydessä on syytä miettiä myös saavutettavuutta. AR:n osalta personointia ja räätälöintiä on suhteellisen helppo tehdä. Nämä puolestaan ovat tärkeässä asemassa kuluttajien yksilöllisten tarpeiden ja tunteiden huomioimisessa ja täten arvon tuottamisessa. Saavutettavuutta lisää se, että vaikeakin sisältö pystytään esittämään helposti käyttäjille (Jung ym. 2015, 50–51). Kuitenkin, mikäli toteutuksissa valitaan keskittyä visuaaliseen vaikuttavuuteen, tullaan automaattisesti rajaamaan osa kohdeyleisöstä pois, kuten näkörajoitteiset. Erityisesti julkisia toimijoita, kuten Visit Jyväskylää, mutta tulevaisuudessa myös joltakin osin yksityistä sektoria, velvoittaa ja tulee velvoittamaan laki Digitaalisten palvelujen tarjoamisesta.

Lain piiriin kuuluvat myös mobiilisovellukset vuodesta 2021 alkaen. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta n.d.)

Saavutettavuuteen kuuluu myös ymmärrettävyys. Tämä nousi esiin sekä teoriasta että haastattelututkimuksen tuloksista. Vaikka AR:llä on potentiaali auttaa tuomaan informatiivinen vaikeaselkoinen asia helposti ymmärrettävään muotoon, sisältöjen mahdollinen monimutkaisuus voi heikentää käyttäjäkokemusta ja vaikuttaa nautintotuntemukseen (Yang ym. 2018, 504). Kaikilla kuluttajilla ei ole vielä kokemusta AR:stä, mikä voi kääntyä joko yrityksen eduksi tai haitaksi. Kuluttajat, joilla on kokemusta AR:stä saavat nopeammin enemmän irti sen sisällöistä, ja siten mahdollisesti saavat enemmän nautintokokemusta, joka synnyttää positiivisia tuntemuksia brändiä kohtaan. Toisaalta, näillä henkilöillä saattaa olla lähtökohtaisesti jo korkeammat odotukset kuin henkilöillä, jotka eivät ole vielä olleet tekemisissä AR:n kanssa. Tämä on hyvä tiedostaa, sillä uutuusarvolla on suuri merkitys vaikutuksen ja arvonluomisen kannalta. Uutuus tuo mukanaan helpommin 'wau' -kokemuksen kuluttajille, josta haastateltavatkin mainitsivat.

Kohderyhmäpohdintaan vaikuttavat myös teknologiset tekijät: missä kohderyhmä asuu tai missä kohderyhmä tulisi olemaan tekemisissä yrityksen AR-toteutuksien kanssa. Digitaalisuus ei vielääkään kosketa kaikkia tasavertaisesti maailmassa ja kuluttajakäyttäytyminen digitaalisessa maailmassa on riippuvainen heidän taustatekijöistään (Salo 2017, 18; Hämäläinen, Maula & Suominen 2016, luku 1.) Myös haastattelututkimuksissa oli törmätty tähän haasteeseen. Kun toteutus oli työstetty ja testattu hyvien internetyhteyksien piirissä, saattoivat yhteysongelmat tulla yllätyksenä, kun AR-toteutusta testattiin muualla maailmassa.

AR-toteutusprosessia hidastavien tekijöiden minimointi

Tutkimustuloksista kävi ilmi AR:n arvoketjun kehittymättömyys ja sen tuomat haasteet. Vaikka AR:n parissa olevia osajia ja toimijoita on paljon, asiakkaat eivät välttä-

mättä löydä heidän luokseen. Lisäksi tuloksissa pohdittiin AR:ään liittyvää luovaa prosessia: tulisiko AR-tuotantopuolella olla mukana mainostoimisto-osaajia, jotta prosessista tulisi entistä sujuvampi? Tämä kysymys on hyvin laaja ja siihen liittyy monta näkökulmaa.

Haastattelututkimuksiin osallistuneet tahot ja heidän organisaatioiden suuruudet olivat osittain erilaisia ja erikokoisia. Osa haastateltavista piti tarpeellisena, että oman organisaation sisältä löytyy riittävästi ymmärrystä digitaalisista teknologioista. Osa toi esiin sen, että AR oli hyvin tuntematon teknologiana, kun toteutuksia aloitettiin tekemään ja tämä osittain aiheutti haasteita. Oman kokemuksen mukaan pienemmissä yrityksissä on harvemmin mahdollista resursoida esimerkiksi markkinointi- tai digitaaliseen osaamiseen, jolloin tämä tietotaito saatetaan ostaa ulkoa. Problematiikka saattaisi helpottaa haastattelututkimuksissakin esiin tuotu AR-markkinapaikka, joka yhdistäisi osaajat, teknologian ja projektit. Se on varmasti tarpeellinen, mutta AR säilyisi edelleen omana saarekkeenaan. Jos AR-toteutusten tekemisen ei tulisi lähteä liikkeelle teknologiavetoisesti vaan kohderyhmästä, varsinkin pienemmät yritykset saattavat tarvita avukseen ulkopuolista asiantuntijaa, joka osaa ottaa AR:n lisäksi huomioon kaikki muutkin työkalu-, kanava- ja mediavaihtoehdot kohderyhmä ja tavoitteet huomioiden.

Teoriaankin peilaten AR on siis osa digitaalisia elämyksiä ja kokemuksia, mutta myös osa digitaalista markkinointia, sillä se on digitaalisen sisällön esittämistä todellisessa maailmassa, jota voidaan hyödyntää muun muassa markkinointitarkoituksessa. Myös haastateltavien joukossa AR:ää oli käytetty hyödyksi markkinoinnissa. Mutta kuinka moni digitaalisen markkinoinnin toimisto todellisuudessa tällä hetkellä huomioi AR:n tai muut XR-teknologiat osana toimintaansa tai asiantuntijuuspalettiaan? AR on vallannut sosiaalisen median kanavat ja Googlen palvelut jo nyt, jolloin se oleellisesti linkittyy osaksi digitaalista markkinointia ja mainontaa. Toisaalta AR:n tulisi olla osana myös mainostoimistojen asiantuntijuuspalettia. Mainostoimistot toimivat kuitenkin hyvin usein yritysten ja organisaatioiden luovan prosessin sparraajina.

Kun AR on lopulta tunnistettu osaksi omaa kanava-/mediapalettia, siirrytään prosessissa seuraavaan vaiheeseen. Haastatteluissa kannustettiin onnistuneen AR-toteutuksen takaamiseksi varmistamaan, että myös itsellä olisi paras mahdollinen ymmärrys AR:stä, sen mahdollisuuksista ja haasteista. Näin prosessissa osataan ottaa huomioon eri käyttäjäkokemukseen vaikuttavat tekijät, kuten esimerkiksi akun kuluminen tai sääolosuhteet. Hyväksi keinoksi tuloksissa todettiin yhteydenotto muihin omalla toimialalla AR-toteutuksia tehneisiin tahoihin. Heiltä voidaan saada arvokkaita vinkkejä hyviin käytänteisiin. Tätä tukee myös teoria, jossa toiseksi eniten AR:n käyttöönottoa jarruttavana tekijänä nähtiin hyvien case-esimerkkien puute (VR Intelligence 2019).

Sekä teoriassa että tutkimustuloksissa kävi ilmi AR:n haasteellisuus resurssien näkökulmasta. Tuloksista kävi ilmi, että tietyt toteutukset eivät olleet kaikille mahdollisia kustannusten vuoksi ja toisaalta, koska AR on yleensä osana esimerkiksi kampanjako-konaisuutta, tulisi sen hyödyntämisen olla ketterää. Yhtenä ratkaisuna esiin tulleen resurssihaasteeseen on jatkuvasti kehittyvä AR-teknologia. Kehityskulun vauhdikkuus haastaa ylläpidon, mutta toisaalta tuo myös jatkuvasti toteutuksia helpottavia työkaluja ja ratkaisuja markkinoille. Yksi näistä on WebAR, Immersalin esiin tuoma skannaussovellus yrityksille sekä Arilyn alusta, jonka avulla AR-toteutuksia voi tehdä ilman koodaustaitoja. Näiden ja muiden tulevien ratkaisujen myötä, pian myös pienten yritysten on mahdollista ottaa käyttöön AR:ää nopeasti ja kohtuullisilla kustannuksilla. Lisäksi, AR-sisältöjä ja toteutuksia voidaan muokata julkaisun jälkeenkin ja parhaimmillaan hyvin tehty toteutus voi jäädä elämään pitkäksi aikaa. Tällöin alkuinvestointikin tulisi suhteuttaa vaikuttavuuden lisäksi toteutuksen elinkaareen.

AR osana onnistunutta toteutusta

Kun AR-toteutuksien työstäminen aloitetaan, sekä teoriassa että tutkimustuloksissa painotettiin, että on tärkeää pitää mielessä, missä AR on parhaimmillaan: mikä on sen ainutlaatuisuus, sen hyödyt suhteessa muihin kanaviin ja medioihin. AR:llä ei kannata toteuttaa sellaista, joka on helpommin toteutettavissa muutoin, kuten esi-

merkiksi julkaista kuvista liikkeelle lähteviä videoita, jotka ovat helpommin toteutettavissa QR-koodilla. AR:n kiistattomia hyötyjä ovatkin mahdollisuus linkittää se automaattisesti tässä hetkessä olevaan ympäristöön, elämyksellisyys ja viihteellisyys, vuorovaikutteisuus ja sen kyky tuoda näkyväksi jotain sellaista, mitä muuten ei voitaisi nähdä (Schmalstieg ym. 2016, 2, 25; Jung ym. 2018, 27, 72–73). AR:llä on mahdollisuus vaikuttaa positiivisesti asiakkaan kokemaan arvoon ja yrityksen/organisaation maineeseen, mutta vain jos toteutus on mietitty hyvin.

Alla olevaan kuvioon on yhdistetty tämän työn teoriaosuudessa ja haastattelututkimuksen tuloksissa esiin tulleita AR:n tuomia hyötyjä ja arvoa kuluttajalle. Lähes kaikki näistä tulivat esiin sekä teoriassa (osiot 3.1 ja 3.2) että tutkimuksen tuloksissa. Tutkimustuloksissa tuli esiin lisäarvona kuitenkin esimerkiksi saatavuusnäkökulma. AR mahdollistaa esimerkiksi palvelun, kuten opastuksen tarjoamisen, sellaisina ajankohdina kun ihminen ei kykene sitä tarjoamaan.

Helppokäyttöisyys (älypuhelin)	Hyödyllisyys (opastus, navigointi, tuotetestaus)	Osallistaminen, vuorovaikutteisuus
Mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen (ei sulje pois muusta maailmasta)	Ymmärrettävyys (mm. vaikeaselkoinen informaatio tarinalliseksi)	Viihteellisyys (arjen unohtaminen, elämyksellisyys)
Yllätyksellisyys	Personointi (mm. kieliversiot)	Saatavuus (palvelun saatavuus, kun ihminen ei voi olla paikalla)
Paikkatietoihin perustuva sisältö	Mahdollisuus nähdä sellaista, mitä muuten ei voisi nähdä	

Kuvio 4. AR:n hyödyt ja arvo kuluttajalle.

Alla olevaan kuvioon on puolestaan koottu AR:n hyödyt ja arvo yrityksen ja organisaation näkökulmasta, jotka niin ikään esiintyivät sekä teoriassa (osiot 3.1 ja 3.2) että haastattelututkimuksen tuloksissa. Teoriassa tuli esiin online-näkyvyyden, suosittelun

ja kohteessa vietetyn ajan kasvu, sekä AR-sisältöjen muokattavuus jälkikäteen. Tutkimustuloksissa sen sijaan korostuivat vahvasti maine- ja PR-hyöty sekä AR-toteutuksista saadut opit tulevaisuutta varten.

Kohteessa vietetty aika kasvaa	Positiivinen vaikutus myyntiin ja ostokäyttäytymiseen	Osallistaminen, vuorovaikutteisuus
Positiivinen vaikutus brändiuskollisuuteen, maineeseen ja kilpailukykyyn	Ymmärrettävyys (mm. vaikeaselkoinen informaatio tarinalliseksi)	Positiivinen vaikutus kampanjoiden vaikuttavuuteen, näkyvyyden kasvu
Suosittelun kasvu, PR hyöty	Positiivinen vaikutus kävijämääriin	Saatavuus (palvelun saatavuus, kun ihminen ei voi olla paikalla, mm. opastus)
Joustavuus (paikkatietoihin perustuva, räätälöitävä, muokattava)	Mahdollisuus esittää sellaista, mitä muuten ei voisi esittää (mm. historia, printti)	Saatu kokemus/opit

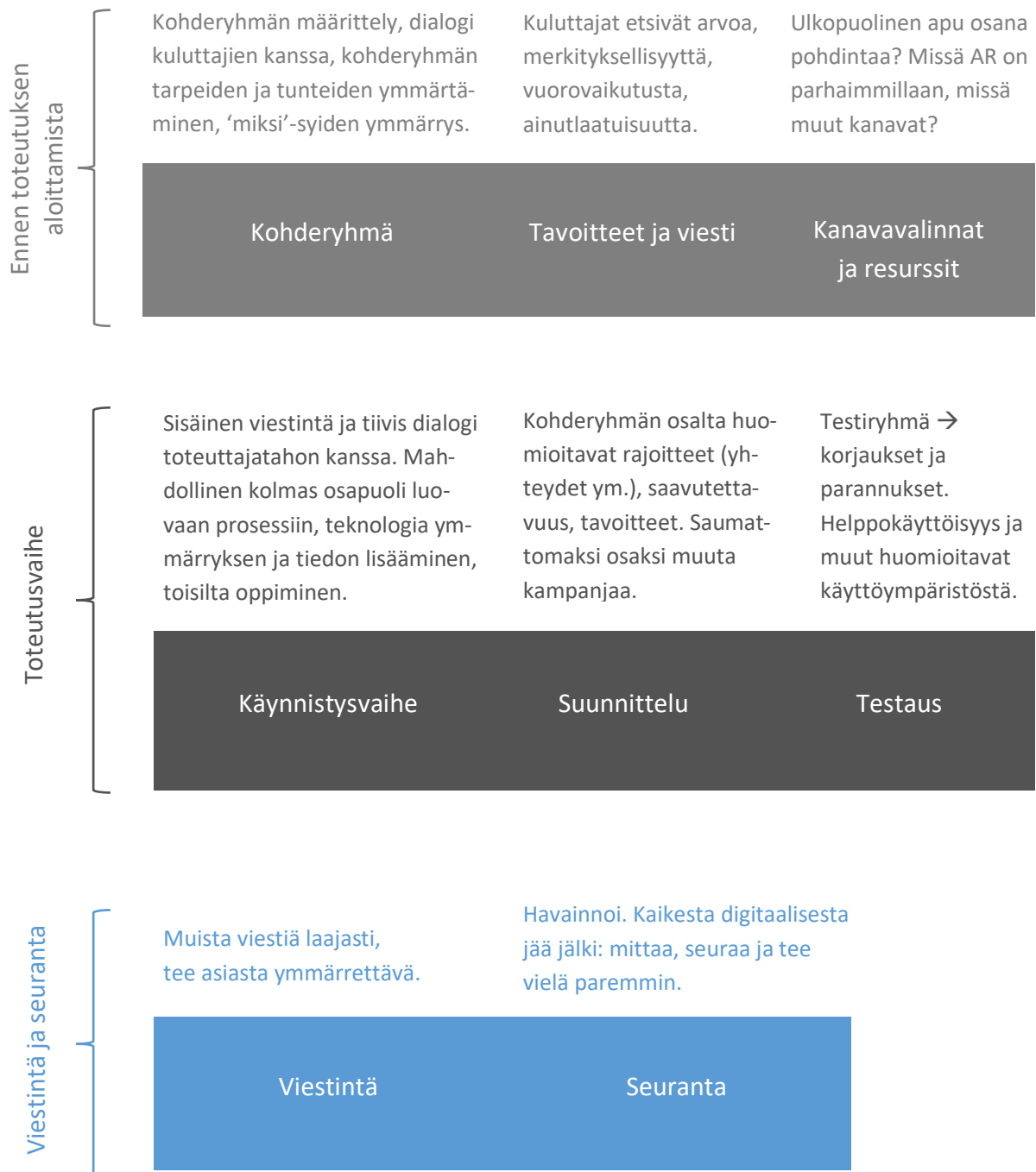
Kuvio 5. AR:n hyödyt ja arvo yritykselle/organisaatiolle.

Kun AR:ää on päätetty hyödyntää omassa toteutuksessa, on hyvä punnita keskenään omia tavoitteita, kohderyhmän tarpeita ja toimintaa ohjaavia tekijöitä sekä sitä, millainen rooli AR:llä on osana muuta kanavastrategiaa. Kuten haastatteluistakin kävi ilmi, AR:ää ei tulisi kohdella täysin omana erillisenä asianaan, vaan kytkeä se saumattomaksi osaksi muuta toimintaa ja strategiaa. Lisäksi yksi hyvä käytäntö, joka tuotiin esiin haastatteluissa, on osallistaa omasta kohderyhmästä valittu testiryhmä testaamaan AR-toteutusta ennen sen julkaisua. Tällöin kriittisimmät ongelmat ja käyttäjäkokemukseen vaikuttavat tekijät voidaan vielä korjata.

Koska tutkimustuloksista kävi ilmi myös erilaiset viestinnälliset vaikeudet toteuttavien tahojen kanssa, projektin alussa on hyvä varmistaa, että kaikki osapuolet puhuvat varmasti yhteistä kieltä ja ymmärtävät toisiaan. Ylipäätään tiivis viestintä toteuttavan tahon kanssa koettiin tärkeäksi. Lisäksi on hyvä huomioida oman yrityksen/organisaation sisällä työskentelevät ja varmistaa, että heillä on ymmärrys siitä, mitä ollaan tekemässä. Myös johdon sitoutuminen prosessiin helpottaa sen sujuvuutta.

Lopuksi esiin nostettiin useamman haastateltavan osalta toteutuksesta viestiminen. Pelkästään lehtiseen, esitteeseen tai tuotepakkaukseen painettu viesti AR:stä ei välttämättä riitä sen leviämiseen laajasti tai siihen, että kohderyhmä huomaisi sen. AR-toteutuksesta viestiminen tulisikin ottaa osaksi kokonaisvaltaista kampanjaa ja monikanavaista viestintää. Esimerkiksi toteutuksesta tehty video voi auttaa kohderyhmää ymmärtämään ja vaikuttamaan AR-toteutuksesta.

Seuraavaan kuvioon on hahmoteltu onnistuneen AR-toteutuksen prosessia ja sen vaiheita. Vaiheet pohjautuvat tämän työn teoriaan, saatuihin haastattelututkimuksen tuloksiin ja tämän työn tekijän tulkintaan niistä.



Kuvio 6. Onnistuneen AR-toteutuksen prosessikuvaus

6.2 Tutkimuksen rajoitukset ja luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuskysymykset eivät ole yksiselitteisiä. Usein luotettavuuden tarkastelun yhteydessä viitataan validiteettiin (tutkimus koskee asiaa, jota on luvattu tutkia) ja reliabiliteettiin (tutkimuksen tulokset pystytään toistamaan), mutta käsitteinä ne ovat saaneet osakseen kritiikkiä siksi, että ne vastaavat enemmänkin kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuskysymyksiin. (Tuomi ym. 2018, 118, 120.)

Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta voidaan kuitenkin tarkastella 'uskottavuus', 'luotettavuus' ja 'eettisyys' käsitteiden kautta, jotka osittain linkittyvät toisiinsa. Uskottavuudella todistetaan tutkimuksen tulosten sekä aineistonkeruun ja -analysoinnin oikeellisuus. Luotettavuuden ytimessä ovat tutkimusmenetelmät ja ne keinot, joilla tutkimusongelma on ratkaistu. Luotettavuuden todistamisessa auttaa tutkimuksen kuvaaminen mahdollisimman tarkasti. Eettisyydellä puolestaan viitataan hyvän tutkimuksen eettisiin periaatteisiin. Sen sisälle kuuluvat muun muassa se, että tutkimus ei saa aiheuttaa vaikeuksia tutkittaville. (Puusa & Juuti 2020, 167.)

Tutkimus on lähtenyt käyntiin tutkimusongelman määrittelystä, ja tutkimusongelma ja tavoitteet ovat kulkeneet opinnäytetyötä ohjaavana punaisena lankana läpi työn. Työn teoriapohja on koostettu pyrkien selittämään mahdollisimman tarkasti tutkimuksen keskiössä olevaa ilmiötä ja siihen läheisesti liittyviä lainalaisuuksia. Teoriaosiossa on käytetty laaja-alaisesti kotimaista ja kansainvälistä kirjallisuutta, aiempaa tutkimusaineistoa ja kansainvälisiä artikkeleita.

Koska tässä työssä tarkasteltava ilmiö liittyy teknologiaan ja digitaalisuuteen, tuore tutkimustieto ja kirjallisuus ovat luotettavuuden kannalta tärkeitä. Tietyt lainalaisuudet pätevät pidemmän ajanjakson, jopa vuosienkin jälkeen, mutta koska teknologia kehittyy nopeasti ja myös kuluttajien odotukset ja käyttäytyminen jossain määrin sen mukana, on vaikeaa arvioida, miten päteviä esimerkiksi vuonna 2018 ja sitä aiemmin

tehdyt tutkimuksien tulokset ovat tällä hetkellä. Kuten työssä on käynyt ilmi, digitaalinen maailma muuttuu vauhdilla, mutta joskus saatamme myös yliarvioida esimerkiksi teknologian kehitysnopeuden.

Uusia, vuosina 2019 ja 2020 tehtyjä tämän tutkimuksen kannalta oleellisia, tutkimuksia tai artikkeleita oli joka tapauksessa haasteellista löytää. Myös tuoreimmat kansainväliset artikkelit aiheesta pohjautuivat osin usean vuoden takaisin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Tämä oli osittain odotettavissa, sillä vuoden 2018 lopussa, kun tutkimuksen suunnittelu käynnistyi, kansainvälisiä artikkeleita oli vähän työhön valikoituneesta näkökulmasta tai ne olivat keskittyneet suppeampaan katsontakantaan. Nyt julkaisuja on jo huomattavasti enemmän ja AR:n yleistymisen myötä määrä kasvaa nopeasti.

Vaikka teoriaa ei ole täysin voitu rakentaa tuoreimpiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen perustuen näiden osittaisen puutteellisuuden vuoksi, teoria ja tutkimustulokset kuitenkin tukivat monelta osin toisiaan. Tämä puolestaan tuki johtopäätöstä siitä, että ainakin tietyt lainalaisuudet ja päätelmät pätevät yhä.

Tutkimukseen valitut tutkimusmenetelmät on kerrottu ja perusteltu tarkasti osiossa neljä tutkimusongelman ja tavoitteiden näkökulmasta. Tutkimusmenetelmävalinnat osoittautuivat onnistuneeksi, sillä haastattelututkimuksen tulokset paljastivat sellaisia havaintoja ja tietoja, joita ei valmiiksi määriteltyjen kysymyksien kautta olisi välttämättä saatu esiin eikä osattu odottaa teorian pohjalta.

Koska tutkimusmenetelmänä oli puhelinhaastattelu, on vaikeaa arvioida, miten toistettavia siitä saadut tulokset olisivat erilaisessa tilanteessa. Esimerkiksi, mikäli haastattelut olisi suoritettu puhelimen sijaan kasvotusten, se olisi hyvinkin saattanut vaikuttaa haastattelun kulkuun tai keston. Koska haastateltavat asuivat hyvin eri puolilla Suomea ja haastatteluajat saatiin sovittua ajankohdallisesti hyvin eri kohtaa kevättä ja kesää 2019, ei matkustamista sovittujen aikojen ja paikkakuntien puitteissa ollut mahdollista järjestää.

Tutkimuksen luotettavuus koostuu myös haastatteluiden laadusta, kuten esimerkiksi haastattelutilanteesta, -tavasta ja litteroinnista. Etukäteen laatua voidaan parantaa miettimällä teemoja ja kysymyksiä, vaikka kaikkeen ei voitaisikaan varautua etukäteen (Hirsjärvi ym. 2015, 184–185.) Puhelut nauhoitettiin haastateltavien luvalla luotettavuuden ja tarkistamisen mahdollistamiseksi. Puhelussa ja nauhoituksissa oli ajoittain häiriötä kahden haastateltavan osalta, mutta kaikki epäselväksi jäänyt tarkistettiin myöhemmin vielä sähköpostitse. Haastattelut litteroitiin sana sanalta jälkikäteen. Tämän jälkeen ne teemoitettiin, luokiteltiin ja taulukoitiin. Tutkimuksen tuloksissa on myös käytetty paljon alkuperäisiä lainauksia luotettavuuden vahvistamiseksi. Lisäksi haastatteluun osallistuneet henkilöt tarkistivat lainauksien oikeellisuuden ennen niiden liittämistä tutkimukseen.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa kuitenkin heikentävästi se, että haastattelut suoritettiin pääasiassa keväällä 2019 ja työ on saatettu loppuun vuoden 2020 keväällä. Lähinnä luotettavuus kuitenkin koskee muutamia teknologiaan liittyviä lainauksia, erityisesti WebAR:ää, sillä syksystä 2019 alkaen se on ollut jo osa todellisuuttamme. Tutkimuksen suorittamisen hetkellä näin ei vielä ollut, mutta siihen viitattiin useasti jo haastatteluissa.

Tutkimukseen valittiin tutkimuksen kannalta oleellinen joukko haastateltavia henkilöitä. Tästä on kerrottu tarkemmin osiossa neljä. Haastateltavien valinnassa käytettiin tutkimuksen kannalta oleellisia kriteereitä. Näihin kriteereihin kuului kokemus kuluttajapuolelle suunnatuista, loppuun asti viedyistä AR-toteutuksista. Aineiston riittävyttä voidaan arvioida esimerkiksi saturaation avulla, joka tarkoittaa sitä, että tutkija kohtaa haastatteluissa saman tarinan useamman kerran (Puusa ym. 2020, 176). Jokaiselta haastateltavalta saatiin tuloksiin jotakin yksilöllistä, mutta haastattelut alkoivat myös joiltain osin tuomaan esiin samoja aihioita ja teemoja.

Työssä esitelty malli onnistuneesta AR-prosessista on tämän työn tekijän yhteenveto ja päätelmä teoriasta ja tutkimustuloksista. Rajatun kohderyhmän vuoksi tutkimustulokset ovat osittain rajalliset. Tästä syystä kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei yleensä

pyritäkään yleistämään. Lisäksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa joudutaan aina pohtimaan tutkimuksen objektiivisuutta, koska tutkija itse on toiminut sekä tutkimusongelman määrittelijänä, että tulkitsijana tutkimusmateriaalin ja analysoinnin osalta. Ihminen kuitenkin harvoin pystyy poissulkemaan täysin omien uskomuksien ja arvojen vaikutusta, vaikka pyrkisikin objektiivisuuteen. (Tuomi ym. 2018, 56; Merriam & Tisdell 2016, 16.)

Vaikka tämän työn ytimessä puhutaan kuluttajille suunnatuista AR-toteutuksista, valtaosa tuloksista ja teoria keskittyvät lähinnä visuaalisia elementtejä hyödyntävään AR:ään. On kuitenkin hyvä huomioida tätä työtä lukiessa, että AR ei ole vain visuaalista tai visuaalisen ja äänen yhdistelmää. AR:ää voidaan tehdä myös muille aisteille. Lisäksi, tässä tutkimuksessa haastateltavat henkilöt olivat tehneet pääasiassa toteutuksia mobiili- ja tabletlaitteille. Kuten teoriaosiossakin on esitelty, AR-toteutuksia voi tehdä myös muilla keinoin ja näiden muiden keinojen kautta koettujen AR-toteutuksien tuloksellisuus tai hyödyllisyys ei välttämättä ole kaikilta osin verrattavissa tässä työssä esitettyihin tuloksiin ja johtopäätöksiin.

Huomioitavaa on myös se, että koetut hyödyt ja tulokset AR-toteutuksien osalta kohdistuivat suhteellisen marginaaliseen kohderyhmään, sillä AR ei ole vielä arkipäiväistynyt kuluttajakäytössä. Marginaalisuutensa vuoksi keskittyminen nimenomaan mobiililaitteilla käytettävään AR:ään oli teoriaan peilatenkin varmasti tässä vaiheessa AR:n kehityskulkua järkevintä, sillä 92 prosenttia internetin käyttäjästä käyttää mobiili-internetiä ja mobiililaitteet pitävät yhä suurinta markkinaosuutta AR-kentällä. (Kemp 2020; Mealy 2018, luku 3).

Tutkimus on toteutettu hyvän tutkimuksen periaatteiden mukaisesti ja tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä on varmistettu paitsi lainauksien oikeellisuus myös niiden yksilöitävyys. Tässä tutkimuksessa on haastateltavien luvalla ja heidän toiveidensa mukaan pääasiallisesti käytetty nimikkeitä ja/tai yritys-/organisaationimiä muun muassa lainauksien yhteydessä. Asiasta on sovittu kirjallisesti ja puhelinhaastatteluiden yhteydessä. Haastatteluaineistoa on käsitelty luottamuksellisesti ja nauhoituksia on

käytetty vain tämän tutkimuksen tutkimustulosten esittämisen ja analysoinnin oikeellisuuden varmistamiseksi.

6.3 Jatkotutkimusaiheita

Tämä tutkimus on läpileikannut AR:ää kokonaisuutena, mutta siinä on korostunut silti vahvasti AR:n visuaalisuus. Yksi mielenkiintoinen jatkotutkimusnäkökulma olisikin tutkia AR:n vaikuttavuutta muiden aistien näkökulmasta. Lisäksi, AR:n arvoketjun kehittymättömyys vaikuttaa oleellisesti AR:n yleistymiseen, joten sen tarkempi tutkiminen voisi olla mielenkiintoinen ja hyödyllinen jatkotutkimusaihe. Millainen se on nyt tai millaiseksi se on kehittymässä?

AR:n parhaat käytännöt ovat niin ikään tutkimusaihe, joka on jo käytetty, mutta ei edelleenkään ole vanha tai turha. Kun tämän työ julkaistaan, se on jo osaltaan vanha. Pelkästään WebAR ja Googlen vaikutus ovat asioita, joita tässä työssä on tuotu esiin, mutta jota ei ole voitu tarkastella tarkemmin tutkimustulosten kautta. Moni haastatteluvastauksista ajatteli, että yleinen standardi, mobiililaitteiden kehitys ja WebAR saavat AR:n lopulta yleistymään kuluttajakäytössä. Yksi jatkotutkimusaihe olisikin tutkia, tapahtuiko näin.

Tämän tutkimuksen haastatteluissa oli mukana erilaisia ja erikokoisia toimijoita. Teoriassa ja haastatteluissakin nostettiin pinnalle AR:än vaatimat resurssit. Parhaita käytänteitä voisi tutkia selkeästi pienemmilläkin resursseilla aikaansaatuisten toteutuksien kautta. Voisi olla käytännön kannalta hyvinkin oleellista, jos yrityskehittäjillä hahmotettaisiin paremmin sitä, miten paljon pienempiin ja kaikkein suurempiin toteutuksiin todellisuudessa menee resursseja: niin henkilö- kuin rahallisia resursseja.

6.4 Tutkimuksen hyödyntäminen

Tutkimus on vastannut johdonmukaisesti sen tavoitteeseen ja tutkimusongelmasta johdettuihin kysymyksiin niin teorian, tuloksien kuin pohdinnassa esitettyjen johtopäätöksien kautta. Sekä työn toimeksiantaja että muut yritykset ja organisaatiot saavat tietoa ja ymmärrystä AR:ään liittyvistä lainalaisuuksista sekä sen hyödyistä ja haasteista. Mahdollisesti tutkimustulokset antavat rohkaisua ja luottamusta onnistuneiden AR-toteutuksien tekemiseen ja AR-prosessin johtamiseen.

AR:n tulevaisuustarkastelu myös valotti selkeämmin sitä, että AR:n yleistyminen ja arkipäiväistyminen on lähempänä kuin koskaan. Monia AR-teknoologiaan liittyviä haasteita on jo ratkaistu ja teknologiajätit, kuten Google, ovat lähempänä kuin koskaan AR:n tuomisessa helposti ostettavaan ja hyödynnettävään muotoon markkinoijille. Internetnopeuksien osalta puhutaan jo 5G:stä, joka osaltaan vauhdittaa myös online-toteutuksien ketteryttä. Lisäksi se, mitä globaalisti koronan myötä on vuonna 2020 koettu on varmasti muuttanut suhtautumistamme digitaalisiin ja virtuaalisiin mahdollisuuksiin. Tämä kaikki kertoo siitä, että mikäli haluaa olla digitaalisen kehityksen aallon harjalla ja edelläkävijöiden joukossa tarjoamassa kuluttajille ainutlaatuisia kokemuksia, nyt on vähintäänkin aika tutustua syvällisesti AR:n toimintaan ja sen mahdollisuuksiin.

Lähteet

Ali-Yrkkö, J., Mattila, J., Pajarinen, M. & Seppälä, T. 2019. Digibarometri 2019: Digi tulee, mutta riittävätkö resurssit? Helsinki: Taloustieto Oy. Viitattu 3.4.2020.

<https://www.etla.fi/wp-content/uploads/Digibarometri-2019.pdf>.

Anastasiia, M., Maryna, O. & Yevheniya, P. 2019. Modern Trends in Digital Marketing. *Modern Economics* 2019, 14, 174–179. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Andreas, N., Fabian, B. & Fernando, G. 2017. Are You Too Successful to Digitalize? How to Fight Innovation Blindness. *GfK Marketing Intelligence Review*, 9, 1, 30–35. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Arnaldi, B. 2018. *Virtual Reality and Augmented Reality: Myths and Realities*. John Wiley & Sons, Inc. Viitattu 12.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Ebook Central.

Augmented Reality. N.d. Google AR & VR. Viitattu 15.5.2020.

<https://arvr.google.com/ar/>.

BIS Research. 2018. Augmented reality (AR) market size worldwide in 2017, 2018 and 2025 (in billion U.S. dollars). Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Bradford, S. & Cullen, F. 2011. *Research and Research Methods for Youth Practitioners*. Florence: Taylor & Francis Group. Viitattu 15.4.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Ebook Central.

Brinkmann, S. 2013. *Qualitative Interviewing – Qualitative Interviewing*. Cary: Oxford University Press, Incorporated. Viitattu 1.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Ebook Central.

Buckle, C. 2018. AR vs VR: The Challenges and Opportunities in 2019. Viitattu 15.5.2020. <https://blog.globalwebindex.com/chart-of-the-week/augmented-virtual-reality/>.

Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F. 2012. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practise. 5. p. Harlow: Pearson Education Limited.

Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F. 2019. Digital marketing: Strategy, Implementation and Practise. 7. p. Harlow: Pearson Education. Viitattu 11.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Dawsonera.

Clampitt, P. G. k. 2018. Social Media Strategy: Tools for Professionals and Organizations. California: SAGE Publications, Inc.

Dahlén, M. & Lustig, E. 2006. Markkinoijan yhdeksän käskyä: Uusi näkemys brandeista, mainonnasta ja mediasta. Helsinki: WSOYpro.

Deiss, R. & Henneberry, R. 2017. Digital Marketing for Dummies. [Julkaisupaikka tuntematon]: John Wiley & Sons. Viitattu 12.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Books24x7.

Dodson, I. 2016. The art of digital marketing: The Definitive Guide to Creating Strategic, Targeted, and Measurable Online Campaigns. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.

FIPP. 2018. Digital advertising expenditure in Finland from 2007 to 2019 (in million euros). Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Gerdt, B. & Eskelinen, S. 2018. Digiajan asiakaskokemus: Oppia kansainvälisiltä huipuilta. Helsinki: Alma Talent.

Google Consumer AR Survey, Global. 2019. Think With Google. Viitattu 15.5.2020.

<https://www.thinkwithgoogle.com/data/ar-shopping-interest-statistics/>.

Grubor, A. & Jakša, O. 2018. Internet Marketing as a Business Necessity. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 16, 2, 265–274. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Hilken, T., de Ruyter, K., Chylinski, M., Mahr, D. & Keeling, D.I. 2017, Augmenting the eye of the beholder: exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experiences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 6, 884–905. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press. Viitattu 30.4.2020.

<https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.

Hämäläinen V., Maula H. & Suominen K. 2016. Digiajan strategia. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 11.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Bisneskirjasto.

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio: Yritysjohdon käsikirja. Helsinki: Talentum.

Javornik, A. 2016. 'It's an illusion, but it looks real!' Consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications. *Journal of Marketing Management*, 32, 9–10, 987–1011. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, EBSCOhost.

Jung, T., & Han, D. 2014. Review of Tourism Augmented Reality (AR) in Urban Heritage Tourism. Viitattu 14.10.2018. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:16537721>.

Jung, T. & Dieck, M. C. t. 2018. Augmented reality and virtual reality: Empowering human, place and business. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.

Juslén, J. 2011. Nettimarkkinoinnin karttakirja. Helsinki: Tietosykli.

Kananen, J. 2018. Digimarkkinointi ja sosiaalisen median markkinointi. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kantar TNS Finland. 2020. Share of media advertising expenditure in Finland 2018 to 2019, by type. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Kemp, S. 2020. Digital 2020: Global digital overview. Viitattu 3.5.2020. <https://data-reportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>.

Kumar, V. & Reinartz, W. 2016. Creating Enduring Customer Value. Journal of Marketing, 80, 6, 36–68. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, EBSCOhost.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. N.d. Celian tuottama ohjesivusto saavutettavasti.fi. Viitattu 15.5.2020. <https://www.saavutettavasti.fi/tietoa-saavutettavuudesta/lainsaadanto/>.

Mealy, P. 2018. Virtual & Augmented Reality For Dummies. John Wiley & Sons. Viitattu 12.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Books24x7.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. 2016. Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation. 4. p. San Francisco: Jossey-Bass. Viitattu 14.4.2020. <https://janet.finna.fi>, EBSCOhost.

Ng, C.C. & Ramasamy, C. 2018, Augmented Reality Marketing in Malaysia – Future Scenarios, *Social Sciences*, 7, 11. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Pangilinan, E., Lukas, S. & Mohan, V. 2019. *Creating augmented and virtual realities: Theory and practice for next-generation spatial computing*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. Viitattu 12.5.2020. <https://janet.finna.fi>, EBSCOhost.

Papagiannis, H. 2017. *Augmented human: How technology is shaping the new reality*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J. & Teppola, S. 2017. Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5, 1, 63–77. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Perkins Coie. 2019. Leading obstacles to mass adoption of augmented reality (AR) technologies according to industry experts as of the 1st quarter of 2019. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Perkins Coie. 2019. *Augmented and Virtual Reality survey report*. Viitattu 15.5.2020. <https://www.perkinscoie.com/images/content/2/1/v4/218679/2019-VR-AR-Survey-Digital-v1.pdf>.

Puusa, A. & Juuti, P. 2020. *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki: Gaudeamus. Viitattu 17.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.

Repoviené, R. 2017. Role of content marketing in a value creation for customer context: theoretical analysis. *International Journal on Global Business Management & Research*, 6, 2, 37–48. Viitattu 12.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Rogers, D. L. 2010. The Network Is Your Customer: Five Strategies to Thrive in a Digital Age. Yale University Press. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Ebook Central.

Ruokonen, M. 2016. Biteistä Bisnestä!: Digitaalisen liiketoiminnan käsikirja. Jyväskylä: Docendo Oy.

Ryan, D. 2017. Understanding Digital Marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation. 4. p. New york: Kogan Page Ltd.

Salmenkivi, S. 2012. Digitaalitodellisuus: Seuraava murros on täällä. Helsinki: Talentum Media. Viitattu 14.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.

Salo, J. 2017. Digitaalisen markkinoinnin manuaali: Opas markkinointijohtajille etulinjan insinööreiltä. Helsinki: Solinor Oy.

Schmalstieg, D. k. & Höllerer, T. 2016. Augmented Reality: principles and practise. Boston: Addison-Wesley.

Sokolovsky, O. 2020. The Future of Augmented Reality for Retailers and Brands. Viitattu 15.5.2020. <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/03/10/the-future-of-augmented-reality-for-retailers-and-brands/#1813c715145a>.

Solomon, R. M., Marshall, W.G. & Stuart, W. E. 2018. Marketing: Real People, Real Choices. 9. p. Harlow: Pearson Education.

Statista estimates. 2020. Number of mobile augmented reality (AR) users worldwide from 2015 to 2023 (in billions). Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2019. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö [verkkajulkaisu]. ISSN=2341-8699. 2019, 1. Suomalaisten internetin käyttö 2019. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 3.5.2020. http://www.stat.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019_2019-11-07_kat_001_fi.html.

Travelport. 2018. Share of travel brands investing in augmented reality in 2019. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. uud. p. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.

Valli, R. & Aarnos, E. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalla. 5. p. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 1.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.

Visit Jyväskylä. 2015. Visit Jyväskylä matkailun strategiset linjaukset 2016–2020. Jyväskylä: Jyväskylän kaupunki. https://visitjyvaskyla.fi/filebank/1949-Visit_Jyvaskylan_strategiset_linjaukset.pdf.

VR Intelligence. 2019. Issues that stop VR or AR/MR integration in a business according to XR professionals worldwide as of the 3rd quarter of 2019. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Statista Inc.

Williams, R. 2020. Burberry merges Google Search with AR for shopping inspiration. Viitattu 15.5.2020. <https://www.mobilemarketer.com/news/burberry-merges-google-search-with-ar-for-shopping-inspiration/573083/>.

Wrigley, C. & Straker, K. 2018. Affected: Emotionally Engaging Customers in The Digital Age. Milton, Qld: John Wiley & Sons Australia, Ltd. Viitattu 3.5.2020. <https://janet.finna.fi>, EBSCOhost.

Yang, F. & Xie, Q. 2018. Measuring the content characteristics of videos featuring augmented reality advertising campaigns: An International Journal. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12, 4, 489–508. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Yüksel, D. & Tolon, M. 2017. The Development Of Marketing And Augmented Reality. *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 1, 2, 15–23. Viitattu 15.5.2020. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Liitteet

Liite 1 Haastattelurunko: AR-toteutuksia tehneet yritykset/organisaatiot

Taustatiedot:

- Yritys/organisaatio
- Vastaaja ja rooli yrityksessä/organisaatiossa
- Haastateltavan oma suhde AR-teknologiaan
- Minkälainen rooli AR:llä on toiminnassa

Mistä lähtenyt liikkeelle

- Minkä takia ovat lähteneet hyödyntämään AR:ää toiminnassaan?
- Minkälaisia AR-toteutuksia ovat tähän asti toteuttaneet? Kenelle suunnattu?
- Miten ovat nämä toteutukset toteuttaneet? Toimintalogiikka?
- Kohtasivatko haasteita toteutusvaiheessa?
- Minkälaisia tavoitteita asettaneet toteutuksille?

AR-toteutuksien hyöty, tuloksellisuus ja vaikuttavuus

- Miten seurattu tavoitteiden toteutumista?
- Minkälaisia tuloksia saatu?
- Kokevatko, että saadut tulokset/hyöty oli suurempi kuin aika ja rahalliset resurssit, joita toteutuksen työstämiseen meni? Tyytyväisyys tuloksiin?
- Mitä lisäarvoa tuonut organisaatiolle?
- Mitä asiakkaalle? Minkälaisia käyttäjäkokemuspalautteita ovat saaneet?

AR:n tulevaisuus toiminnassa

- Mikä/mitkä seikat olivat syynä menestykseen tai epäonnistumiseen? Mitä tekisi toisin jatkossa? Mitä haasteita/mahdollisuuksia näkee tulevaisuudessa?
- Aikovatko tehdä AR-toteutuksia myös tulevaisuudessa?
- Näkevätkö AR:n tärkeänä osana toimintaa tulevaisuudessa?
- Terveiset toteuttajatahoille/asiantuntijoille

Liite 2 Haastattelurunko: Asiantuntijat / teknologiayritykset

Taustat

- Taustatiedot: rooli, historia
- Erottavuustekijät

Onnistuneet, tulokselliset AR-toteutukset

- Millaisia todella hyviä/erinomaisia/tuloksellisia AR-toteutuksia tulee mieleen (kuluttajapuolelle suunnattuja)?
- Mikä näillä hyvillä AR-toteutuksilla on ollut yhteistä? Mitä syitä hyvin onnistuneen lisätyn todellisuuden toteutuksen takana on?

AR:n saavutettavuus, haasteet

- Tuleeko mieleen epäonnistumisia ja mitä syitä niiden takana on ollut?
- Onko teknologia kaikkien saatavilla tänään (kustannukset, pienet yritykset)? Onko pienillä yrityksillä keinoja päästä käsiksi tähän?
- Kommentit yritys/organisaatiossa esiin tulleisiin terveisiin, mm. kommunikaatio-ongelmat, akku.

Tulevaisuus

- Millaisia merkittäviä kehitysaskelaita on tulossa nimenomaan kuluttajille suunnatuilla lisätyn todellisuuden sisällöillä tulevaisuudessa? Minne teknologia on menossa ja mitä se tulee mahdollistamaan?
- Häviävätkö sovellukset?
- Näkeekö teknologian leviävän arkipäivään? Miten suhteessa virtuaalitodellisuuteen?

Tuleeko jotain muuta mieleen? Lisättävää?