



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Katriina Hekkala, Ville Julin

Liikkumispalveluiden liiketoiminnan mallintaminen arvontuoton näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tuotantotalous

Insinöörityö

17.4.2019

Tekijät Otsikko	Katriina Hekkala, Ville Julin Liikkumispalveluiden liiketoiminnan mallintaminen arvontuoton näkökulmasta
Sivumäärä Aika	74 sivua + 2 liitettä 17.4.2019
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Tuotantotalous
Suuntautumisvaihtoehto	Kansainvälinen ICT-liiketoiminta / Teollisuuden prosessit
Ohjaaja	Lehtori Harri Hiljanen
<p>Insinööriyön tavoitteena oli luoda liikkumispalveluiden liiketoiminnan mallintamiseen soveltuva Business Model Canvas ja työkalu, jolla korostetaan lisäarvon merkitystä. Inspiraatio insinööriyön aiheeseen kumpusi Perille Asti -hankkeesta, jonka tavoitteena on kehittää ja kokeilla uusia älykkäitä liikkumISRatkaisuja pääkaupunkiseudulla. Tarkoituksena oli testata liiketoiminnan mallintamisen työkaluja Perille Asti -hankkeessa pilotoineella yrityksellä.</p> <p>Työ aloitettiin perehtymällä uuteen liikkumispalvelutoimialaan ja sen nykytilaan haastatteleamalla alan asiantuntijoita eri organisaatioista ja eri työtehtävistä. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluin, koska kullakin haastateltavalla oli tietämystä juuri omiin työtehtäviin liittyen, ja ne saattoivat poiketa paljonkin toisistaan. Lisäksi haluttiin saada mahdollisimman kattava kokonaiskuva toimialasta.</p> <p>Lähtökohtana liiketoiminnan mallintamiseen oli Osterwalderin Business Model Canvas, jota muokattiin liikkumispalveluille sopivammaksi. Johnsonin liiketoimintamallissa korostetaan lisäarvon tärkeyttä ja sen vuoksi luotiin työkalu, jolla yritys voi selventää omaa asiakkaille tuottamaansa lisäarvoa.</p> <p>Mallin ja työkalun tekemisen jälkeen pidettiin työpaja, joka liittyi liikkumispalvelun lisäarvoa tuottaviin ominaisuuksiin. Sen jälkeen ominaisuuksien todenmukaisuutta ja toimintaperiaatteen toimivuutta testattiin hankkeessa mukana olleiden lähipiirissä. Liiketoiminnan mallintamista lisäarvotyökaluineen testattiin Perille Asti -hankkeessa pilotoineella yrityksellä, joka koki lisäarvon merkityksen tärkeäksi ja työkalun hyödylliseksi. Palautteen perusteella työkalua tulisi kuitenkin vielä kehittää.</p>	
Avainsanat	Business Model Canvas, liikkumispalvelu, lisäarvo

Authors Title	Katriina Hekkala, Ville Julin Modelling the Business Model of Mobility Service Providers from the Point of View of Added Value
Number of Pages Date	74 pages + 2 appendices 17 April 2019
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Industrial Management
Specialisation option	International ICT Business / Industrial Processes
Instructor	Harri Hiljanen, Senior Lecturer
<p>The objective of this thesis was to create a Business Model Canvas and a tool aimed at modelling the business model of mobility service providers. The tool underlines the importance of added value of the service from the point of view of the customer. The idea of the thesis was inspired by the Last Mile project whose aim is to improve and experiment new smart mobility services in the metropolitan area. The purpose of the thesis was to test the tool and Business Model Canvas with a pilot company that participated in the Last Mile project.</p> <p>This study is based on exploring the field of mobility service through existing literature and its current state by carrying out interviews with several specialists from different organizations. The interviews were carried out as theme interviews since the different specialists had different knowledge about issues close to their job positions and expertise. The objective was to get a comprehensive view of the field of mobility service.</p> <p>Business Model Canvas created by Osterwalder was used as a basis for a business model that would be more suitable for mobility service providers. In addition, the business model created by Johnson was used to construct a new tool that clarifies the importance of added value of the mobility services.</p> <p>After the creation of the modified Business Model Canvas and the tool, a workshop was held in order to map out possible added values for mobility services. They were then tested by coworkers and circle of acquaintances of the project group. The modified Business Model Canvas and the tool were also tested by a pilot company that took part in the Last Mile project. The pilot company reviewed the modified Business Model Canvas and assessed the tool as useful and helpful when it comes to modelling a business model. However, the pilot company felt that the tool still needs work in order to be complete.</p>	
Keywords	Business Model Canvas, mobility service, added value

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Insinööryön toteutus	3
2.1	Tutkimuksen suunnittelu	3
2.2	Datan kerääminen	4
2.3	Tutkimusmenetelmät	6
3	Kirjallisuustutkimus	8
3.1	Liikkuminen palveluna	8
3.2	Strategia liiketoiminnassa	9
3.2.1	Strategiatyö	10
3.2.2	Liiketoimintamalli ja strategia	11
3.3	Liiketoiminnan mallintamiseen tarkoitetut työkalut	13
3.3.1	Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur)	13
3.3.2	Johnsonin liiketoimintamalli	14
3.3.3	Mallien käyttö insinööryössä	19
3.4	Tilauksen kohdentumispiste	20
4	Liikkumispalveluille sovellettu Business Model Canvas	23
4.1	Lisäarvon tuottaminen	23
4.1.1	Omistamisen kyseenalaistaminen	24
4.1.2	Matkustusmuotojen integrointi	24
4.1.3	Valinnan vapaus ja palvelujen räätälöinti	25
4.1.4	Building an Open Mobility-as-a-Service -tutkimus (BOMaaS)	26
4.1.5	Lisäarvon tuottaminen haastatteluiden perusteella	27
4.2	Asiakassegmentit	29
4.2.1	Tulevaisuuden liikkuja -tutkimus	30
4.2.2	Asiakassegmentit haastatteluiden perusteella	32
4.3	Asiakassuhteet	36
4.3.1	Luottamus asiakassuhteissa	37
4.3.2	Asiakassuhteiden luominen ja ylläpitäminen	39
4.4	Kanavat	40
4.5	Yhteistyökumppanit	42
4.5.1	Yhteistyökumppanit teoriassa MaaS-ympäristössä	42
4.5.2	MaaS-ympäristön toteutuminen käytännössä	44
4.6	Ydintoiminnot	48
4.7	Resurssit	49

4.8	Tulovirrat	51
4.9	Kustannukset	52
5	Mallin luominen	55
6	Liiketoiminnan mallintamisen prosessi	57
6.1	Lisäarvotyökalu ja sen toimintaperiaate	57
6.2	Liiketoiminnan määrittäminen prosessina	62
7	Luodun mallin arviointi	68
8	Yhteenveto	69
	Lähteet	71
	Liitteet	
	Liite 1. Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010)	
	Liite 2. Liikkumispalveluille sovellettu Business Model Canvas	

1 Johdanto

Liikenne ja liikkuminen ovat olleet murroksessa jo hetken aikaa ja uusia liikkumismuotoja syntyy jatkuvasti. Vuonna 2018 voimaan tullut liikennepalvelulaki edellyttää liikkumispalveluntarjoajien palveluiden tietojen, kuten reittien, aikataulujen ja hintojen avaamista avoimiin rajapintoihin. Tällöin tiedot ovat myös muiden hyödynnettävissä. Liikenteen digitalisaatio mahdollistaa mobiilimaksamisen, reittien ja muiden tietojen saamisen reaaliajassa. Liikkumispalveluilla voidaan myös helpottaa liikenne-ruuhkia ja parkkiongelmia sekä edesauttaa päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa. Siksi kuluttajille halutaan tarjota liikkumisen helppoutta ja vaivattomuutta yksityisautoilun sijaan. Myös jakamistalouden trendi on muuttunut viime aikoina, jolloin olemassa olevia resursseja hyödynnetään jakamalla automatka jonkun toisen kanssa tai vuokraamalla autoa muiden käyttöön silloin, kun sitä ei itse tarvitse. Liikkumispalveluntarjoajille tämä kaikki tuo paljon uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Insinööriyön aiheen taustalla on Perille Asti –hankkeen tutkimus liikkumispalveluiden liiketoiminnan mallintamisesta. Insinööriyössä on hyödynnetty hankkeen edetessä esiintyneitä teemoja liiketoiminnan mallintamisesta ja niitä on tarkasteltu liiketoiminnan mallintamisen prosessin näkökulmasta. Perille Asti -hanke on Vantaan kaupungin, Aalto-korkeakoulusäätiön, Forum Viriumin, Espoo Marketingin, Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Demos ry:n yhteinen hanke, jossa pyritään löytämään uusia liikkumisratkaisuja ja toimintamalleja, joiden avulla yritysten ja kohteiden saavutettavuus paranee kestäväällä tavalla. Hankkeen kohdealueet ovat Espoossa Nuuksion ja Rantaraitin alueet, Vantaalla Aviapoliksen alue ja Helsingissä Jätkäsaari.

Tavoitteena tässä insinööriyössä on luoda liikkumispalveluiden liiketoiminnan mallintamista varten Business Model Canvas ja työkalu lisäarvon merkitystä korostamaan. Tarkoituksena on havainnollistaa lisäarvon merkitystä liiketoiminnan mallintamisessa ja auttaa pieniä liikkumispalveluita mahdollistavia yrityksiä, jotka pilotoivat Perille Asti -hankkeessa, joten luotua mallia tullaan testaamaan yhteistyössä niiden kanssa.

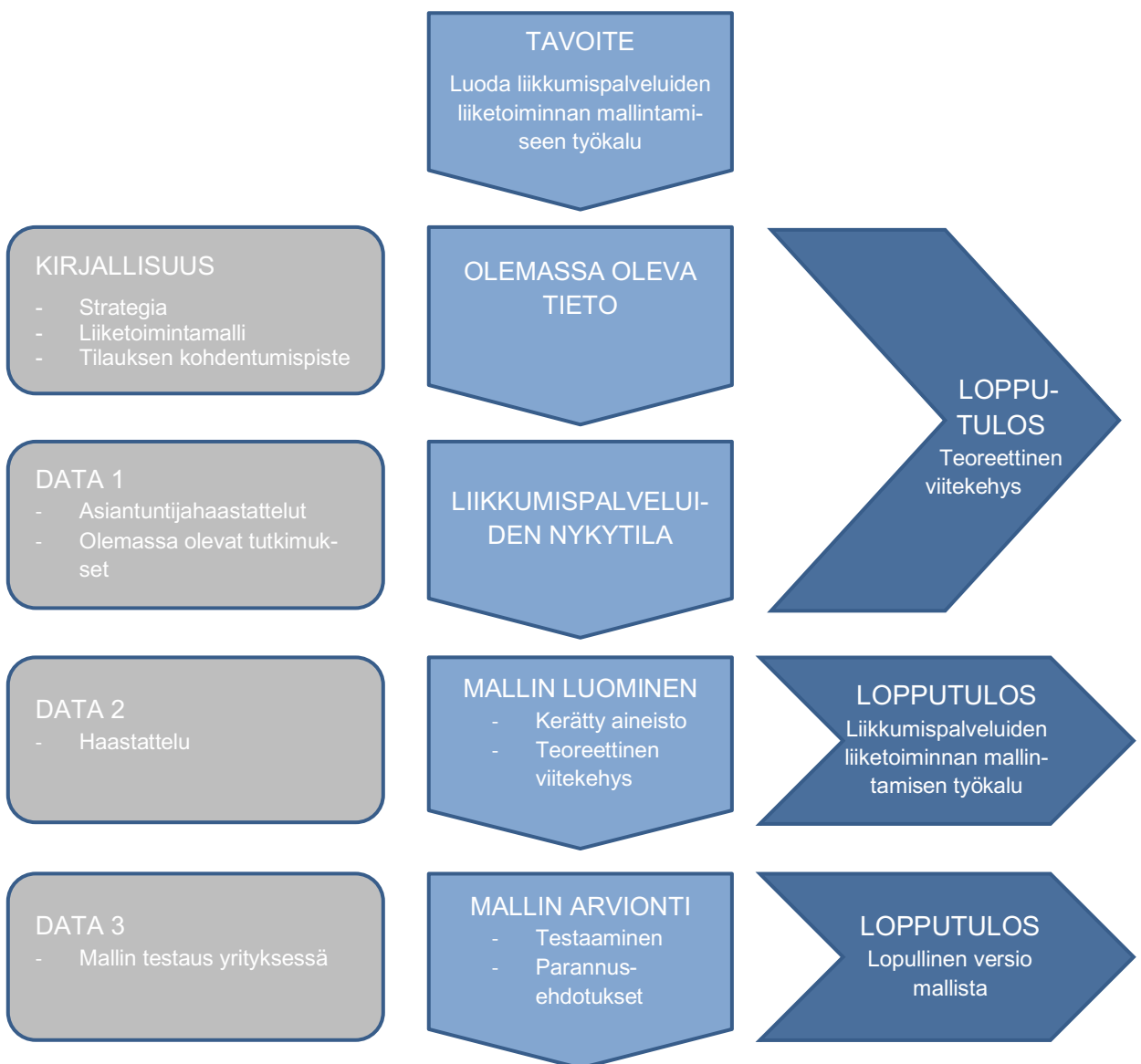
Insinööri työ koostuu kahdeksasta luvusta, joista ensimmäinen on johdanto. Toisessa luvussa kerrotaan työn sisällöstä ja rakenteesta. Kolmas luku on kirjallisuustutkimus, jossa tutustutaan aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Neljäs luku käsittelee liikkumispalveluiden nykytilaa ja siinä käydään läpi Business Model Canvasin kaikki lohkot läpi yksittelen liikkumispalveluiden näkökulmasta. Viidennessä luvussa luodaan liikkumispalveluille sovellettu Business Model Canvas, joka perustuu aiempiin tutkimuksiin, kirjallisuuteen ja tutkimustuloksiin. Kuudes luku kertoo liiketoiminnan mallintamisen prosessista. Seitsemännessä luvussa käsitellään luodun Business Model Canvasin testaamista ja arviointia. Kahdeksas luku on yhteenveto insinööri työstä.

2 Insinööriyön toteutus

Tämä luku kertoo insinööriyön toteutustavasta. Ensin esitellään suunnitelma ja sitten menetelmät sen toteuttamiseksi. Lisäksi avataan yksityiskohtaisemmin sitä, miten data on kerätty.

2.1 Tutkimuksen suunnittelu

Seuraavaksi esitellään insinööriyön toteutussuunnitelma kuvana. Se havainnollistaa, mitä tietoa missäkin vaiheessa saadaan ja mihin sitä hyödynnetään.



Kuva 1. Insinööriyön toteutussuunnitelma

Kuvassa 1 on esitetty insinööriyön toteutussuunnitelma. Työ alkaa sillä, että määritellään ongelma, johon halutaan ratkaisu. Liikkumispalveluista ei ole saatavilla kovin paljoa tietoa, sillä toimiala on uusi. Data 1 koostuu aiheeseen liittyvistä olemassa olevista tutkimuksista sekä haastatteluista. Näiden pohjalta saadaan kokonaiskuva liikkumispalveluiden nykytilasta. Nykytila-analyysin tekeminen on erittäin olennainen ja suuritöisin osa tätä insinööriyötä. Teoreettisen viitekehyksen luomiseksi tarvitaan myös kirjallista tietoa aiheesta ja mallin luomisesta.

Myös data 2 sisältää haastatteluja. Koska liikkumispalvelut aiheena on tullut jo tutuksi, haastattelut ovat luonteeltaan hieman erilaisia, sillä niissä osataan tehdä tarkentavia kysymyksiä. Tarkoituksena on luoda sekä haastatteluista saatujen tietojen perusteella että aiempien tutkimusten ja teorian perusteella nimenomaan liikkumispalveluille soveltuva Business Model Canvas.

Luotua mallia testataan liikkumispalveluita mahdollistavilla yrityksillä, jotka pilotoivat Perille Asti -hankkeessa. Testaustulokset sekä lisähaastattelut sisältyvät dataan 3. Niiden perusteella arvioidaan mallia ja saadaan parannusehdotuksia. Lopputuloksena on lopullinen versio luodusta mallista.

2.2 Datan kerääminen

Insinööriyön data on kerätty kolmessa erässä (taulukko 1). Ensimmäinen kierros sisältää datan 1 ja sitä hyödynnetään liikkumispalveluiden nykytilan ymmärtämisessä ja viitteellisen Business Model Canvaksen tekemisessä. Toinen kierros sisältää datan 2, jota käytetään mallin luomisessa ja saadaan varmistusta siihen, mitä ollaan tekemässä. Kolmas kierros sisältää datan 3 ja sitä hyödynnetään mallin arvioinnissa.

Taulukko 1. Datan keräämisen yksityiskohdat

Haastateltava	Haastattelumuoto	Päivämäärä	Dokumentointi
DATA 1 (Nykytila-analyysi)			
Marko Forsblom, ITS Finland	Tapaaminen	22.10.2018	Muistiinpano
Juho Kostiainen, VTT Oy	Tapaaminen	5.11.2018	Muistiinpano
Jemina Uusitalo, Helsingin Seudun Liikenne HSL	Tapaaminen	9.11.2018	Muistiinpano
Jaakko Rintamäki, Sitowise Oy	Tapaaminen	15.11.2018	Muistiinpano
Piia Karjalainen, MaaS Alliance	Tapaaminen	5.12.2018	Muistiinpano
Matti Hänninen, 24 Rental Network Oy	Puhelinhaastattelu	11.12.2018	Muistiinpano
Jarkko Jaakkola, MaaS Global Oy	Tapaaminen	12.12.2018	Muistiinpano
Paul Nyberg, Sharelt Bloxcar Oy	Tapaaminen	17.12.2018	Muistiinpano
Timo Tuukkanen, IQ Payments Oy	Sähköpostihaastattelu	19.12.2018	Muistiinpano
DATA 2 (Mallin luominen)			
Sara Lukkarinen ja Taneli Varis, Motiva Oy	Tapaaminen	7.2.2019	Muistiinpano
Työpaja ja kyselylomake	Web-lomake	26.2.-3.3.2019	Muistiinpano
DATA 3 (Mallin arviointi)			
Bout Oy Ab	Tapaaminen	15.3.2019	Muistiinpano

Kuten taulukosta 1 nähdään, ensimmäiseen kierrokseen kuuluu data 1 ja sitä käytettiin liikkumispalveluiden nykytila. Se sisältää teemahaastatteluita toimialalla toimivien asiantuntijoiden kanssa, jotka sisälsivät keskustelua liikkumispalveluiden nykytilasta. Eri yrityksissä toimivat tuntevat oman alansa, joten haastatteluiden perusteella pystyi saamaan kattavan kuvan liikkumispalveluista kokonaisuutena. Kun aihe tuli tutuksi, osattiin tehdä tarkentavia kysymyksiä lopuissa haastatteluissa.

Toinen kierros, jossa kerättiin data 2, koostui yhdestä haastattelusta sekä työpajasta ja kyselylomakkeesta. Haastattelun tarkoituksena oli saada asiantuntijoilta kommentteja mallin luomisprosessin keskellä, että onko suunta oikea vai pitääkö heidän mielestään jotain muuttaa jo siinä kohtaa. Työpaja järjestettiin Perille Asti -hankkeessa olleen projektiasiantuntijan, hänen kollegoidensa ja kahden lähipiiriin kuuluvan henkilön kanssa. Tavoitteena siinä oli kerätä ominaisuuksia, joita yksityisautoa käyttävät henkilöt halusivat liikkumispalveluilta. Näille ominaisuuksille haettiin varmennusta kyselylomakkeella,

joka jaettiin Perille Asti -hankkeessa liiketoiminnan mallinnuksessa mukana olleiden projektiasiantuntijoiden ja -assistenttien lähipiirille.

Kolmas kierros eli data 3 kerättiin mallin arvioimista varten. Valmis malli esiteltiin pilot-tiyritykselle ja heidän kanssaan testattiin luotua Business Model Canvasta ja työkalua ja saatiin siihen parannusehdotuksia.

Insinööriyössä haastattelut suoritettiin teemahaastatteluina, koska haastateltaville oli hieman erityylyisiä kysymyksiä kunkin toimenkuvaan liittyen. Lähtökohtana oli vähäisen alkutiedon vuoksi se, että haastateltavat itse kertovat heidän näkökulmiaan liikkumispalveluihin, eikä mitään valmista haastattelupohjaa siksi tehty.

2.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmien tarkoituksena on ratkaista insinööriyön tutkimusongelma. Menetelmät pitävät sisällään aineistonkeruu ja -analyysimenetelmät, joita insinööriyössä käytetään. Tutkimusmenetelmien kokonaisuutta voidaan myös kutsua tutkimusotteeksi, jotka on perinteisesti jaettu laadullisiin eli kvalitatiivisiin ja määrällisiin eli kvantitatiivisiin tutkimuksiin. (Kananen 2015: 63.)

Tässä insinööriyössä päädyttiin käyttämään laadullista tutkimusotetta, sillä laadullinen tutkimus soveltuu käytettäväksi tutkimukseen, jossa tutkittavaa ilmiötä ei vielä tunneta tai siitä ei ole saatavilla kattavasti teorioita. Lisäksi laadullinen tutkimus tuottaa syvällisen näkemyksen tutkittavasta ilmiöstä, mikä on yksi tämän insinööriyön tavoitteista. (Kananen 2015: 71.) Liikkumispalveluiden toimiala on suhteellisen nuori, joten siitä ei ole saatavilla riittävästi kvantitatiivista dataa, jotta voitaisiin suorittaa määrällinen tutkimus. Luonnollisesti liikkumispalveluiden käyttäjiltä voitaisiin määrällisen tutkimuksen tavoin tehdä esimerkiksi kyselyitä, mutta ne perustuisivat hyvin pitkälti vain oletuksiin ja mielipiteisiin. Näin insinööriyössä toimittiinkin suorittamalla Google Forms -työkalulla kysely, jossa kysyttiin potentiaalisilta käyttäjiltä heidän mielipiteitään liikkumispalveluiden lisäarvosta. Muilta osin insinööriyö suoritettiin laadullisena tutkimuksena.

Laadullista tutkimusta voidaan kuvailla joustavaksi, kun se mahdollistaa tutkimuksen suorittamisen monella eri tavalla. Laadullisessa tutkimuksessa voidaan edetä tilanteen vaatimalla tavalla, koska lopputulos ei ole välttämättä täysin yksiselitteinen. Toisin sa-

noen laadullisen tutkimuksen aineistonkeruun saturaatiopiste voi muuttua tarpeen mukaan. Saturaatiopisteellä tarkoitetaan sitä kohtaa tutkimuksessa, kun aineistoa on kerätty riittävästi. (Kananen 2015: 70-71; 128.)

Erlaisia laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi dokumentit, havainnointi ja haastattelut. Dokumenteilla tarkoitetaan sellaisia dokumentteja, joita voidaan hyödyntää tutkimuksessa ja analyysin suorittamisessa. Dokumentteja ovat muun muassa tekstitiedostot, äänitteet ja videotallenteet. (Kananen 2015: 81.) insinööriyössä pääasiallisia aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelut ja kirjalliset dokumentit. Kirjallisten dokumenttien avulla analysoitiin liikkumispalvelutoimialan tämän hetkistä tilannetta sekä analysoitiin liikkumispalveluiden teoriaa. Haastattelut kuitenkin muodostavat insinööriyön aineiston rungon. Insinööriyötä varten haastateltiin 11 toimijaa liikkumispalveluiden toimialalta. Toimijat ovat asiantuntijan roolissa haastatteluissa, sillä heillä on ensikäden tietoa ja kokemuksia kyseiseltä toimialalta.

Haastattelut toteutettiin strukturoimattomina haastatteluina, sillä avoimella haastattelumenetelmällä haluttiin varmistaa, että asiakokonaisuuksia ei jää käsittelemättä ennalta määritettyjen keskusteluaiheiden takia. Haastattelut olivat siis teemahaastatteluita. Teemahaastattelulla tarkoitetaan mieluiten kasvokkain käytävää vuorovaikutusta, jossa keskustellaan haastateltavan määritellyistä teemoista. Vuorovaikutus on olennaista teemahaastattelussa, sillä keskustelu on olennainen osuus teemahaastattelussa. Lisäksi teemahaastattelut sopivat tilanteeseen, jossa ilmiötä ei tunneta. (Kananen 2015: 148.)

Haastatteluissa teemoina toimivat yrityksen liiketoiminnan mallintamiseen liittyvät osakokonaisuudet liikkumispalveluiden näkökulmasta. Kaikissa haastatteluissa ei ollut sama teema, sillä jokaisen asiantuntijan kanssa keskusteltiin asiakokonaisuuksista, joista hän tiesi parhaiten. Yleisimmät teemat, joita haastatteluissa nousi esiin, liittyivät liikkumispalveluiden lisäarvon tuottamiseen, yhteistyökumppaneiden muodostamaan verkostoon sekä liikkumispalveluiden teknilliseen toteutukseen (esimerkiksi palveluiden mobiilisovellukset).

Haastatteluiden jälkeen haastattelu kirjoitettiin puhtaaksi, jotta dokumenttiin voidaan palata myöhemmin, jos sille ilmenee tarvetta. Puhtaaksi kirjoitettuja dokumentteja hyödynnettiin liikkumispalveluille suunnatun toimialakohtaisen Business Model Canvasen määrittelyssä.

3 Kirjallisuustutkimus

Tässä luvussa tutustaan insinööriyötä varten liikkumispalvelun määritelmään, strategia-työn ja liiketoiminnan yhteyteen, liiketoimintamalleihin sekä tilauksen kohdentumispi- teeseen. Nämä auttavat perehtymään aiheeseen ja luomaan Business Model Canvasta.

3.1 Liikkuminen palveluna

MaaS (Mobility as a Service) eli liikkuminen palveluna -konseptilla tarkoitetaan palvelu- kokonaisuutta, jossa erilaiset liikkumistarpeet on koottu yhteen. Kuluttaja saa maksua vastaan käyttöönsä kulloinkin sopivan kulkupelin. Ensimmäinen kolmesta keskeisestä osa-alueesta, jotka mahdollistavat integroitujen liikkumispalveluiden tarjoamisen loppu- käyttäjille, on yhteinen liikkuminen eli vuokra-autot, kimppakyydit, pyörän lainauksen jne. Toinen osa-alue on järjestelmässä oleva varausmahdollisuus sekä lipun osto ja kolmas on multimodaalisen eli reaaliaikaisen eri tahojen jakaman matkustustiedon hyödyntämi- nen. (König D. et al. 2016: 10-13.)

MaaS:n päätavoite on yksityisautojen käytön ja omistuksen vähentäminen. Näin ollen sillä on vaikutusta myös liikenneuhkiin, päästöihin ja pysäköintiongelmiin. MaaS-kon- septissa halutaan saada kaikki käytettävissä olevat liikennemuodot palveluntarjontaan käsittäen niin auton ja pyörän jakamisen, julkisen liikenteen kuin taksit ja lautat. Koska eri sidosryhmien välinen yhteistyö edesauttaa tavoitteen saavuttamista, se on myös MaaS:n tavoitteena erilaisten liikennepalvelujen yhdistämisen lisäksi. (König D. et al. 2016: 10-13.)

Tässä insinööriyössä puhutaan MaaS-sanana sijaan liikkumispalveluista, koska MaaS- konseptiin tuntuu olennaisesti kuuluvan yksi alustaratkaisu, joka sisältää useita liikku- mispalveluita sekä lippu- ja maksumahdollisuudet. Liikkumispalveluilla tarkoitetaan tässä erilaisia palveluita, jotka mahdollistavat jollakin tapaa liikkumisen. Niiden ei tarvitse olla kytköksissä toisiinsa, eikä niillä tarvitse olla esimerkiksi omaa alustaa. Tämä tehdään myös selvennykseksi siitä johtuen, että tällä hetkellä MaaS-ajattelu ei vielä juurikaan to- teudu, kun liikkumispalvelua tarjoavilla yrityksillä ei välttämättä ole kaikkia MaaS-kon- septille tyypillisiä ominaisuuksia.

3.2 Strategia liiketoiminnassa

Strategia, strategiaprosessi, strateginen johtaminen, liiketoimintastrategia, liiketoimintamalli ovat termejä, jotka esiintyvät eri määritelminä ja näkökulmina esimerkiksi liiketoimintaa, johtamista ja kehittämistä käsiteltävissä julkaisuissa. (Kamensky 2015). Nykyään termillä voidaan tarkoittaa melkein mitä vaan. Monesti se liitetään asioihin, jotka koetaan yksinkertaisesti tärkeiksi tai merkittäviksi organisaation kannalta. Usein sitä myös käytetään tilanteissa, joissa pyritään saamaan aikaan muutosta. (Hämäläinen et al. 2016.)

Tyypillisesti strategian ajatellaan olevan organisaation suunnan ja liiketoiminnan laajuuden määrittävä pidemmän aikavälin suunnitelma. Strategiaan liittyy myös asemoituminen liiketoimintaympäristössä yritykselle ihanteellisella ja mahdollisimman kannattavalla tavalla. Strategiatyö käytännössä sisältää organisaation kannalta keskeisiä päätöksiä siitä, missä bisneksessä organisaatio ylipäänsä toimii liittyen muun muassa liiketoimintoihin, asiakassegmentteihin, tuote- ja palvelupaletteihin, arvoketjuihin ja markkina-alueisiin. Jos strategiaa halutaan muuttaa, se saattaa edellyttää uuden osaamisen rakentamista esimerkiksi sisäisen kehittämisen, yritysjärjestelyiden tai verkostojen hyödyntämisen avulla. Osa strategiatyöstä on myös tarkastelua siitä, miten organisaatio erottautuu muista toimijoista ja mikä on sen arvolupaus asiakkaille. Organisaation kilpailuetuna voi olla esimerkiksi edullisempi hinta tai parempi asiakaskokemus. (Hämäläinen et al. 2016.)

Vaikka strategian merkitys on kiistaton, siihen suhtaudutaan hyvin ristiriitaisesti. Strategian määrittämisen vaikeus johtuu ennen kaikkea kolmesta syystä: Strategia-käsitettä voidaan lähestyä monesta näkökulmasta ja strategiaa voidaan tarkastella monelta tasolta. Lisäksi konteksti eli strategian toimintaympäristö, asiayhteys ja tilanne vaihtelevat. Kamensky toteaa kirjassaan Menestyksen timantti, että organisaation strategiatyön haasteet voidaan pelkistää kolmeen pääkohtaan. Ensinnäkin organisaation on ymmärrettävä, mitkä ovat strategian keskeiset elementit ja löydettävä niihin liittyviin kysymyksiin oikeat vastaukset. Toiseksi organisaation on pystyttävä luomaan yhteinen ymmärrys ja näkemys näistä strategian keskeisimmistä elementeistä. Lisäksi organisaation on pystyttävä toimimaan valitsemiensa suuntaviivojen ja toimenpiteiden mukaisesti. (Kamensky 2015.)

3.2.1 Strategiatyö

Mika Vuorinen jakaa strategiatyön eri vaiheisiin kirjassaan Strategiatyö - 20 työkalua. Perinteinen ja karkein mahdollinen jako on lineaarinen ajallinen jakaminen strategian laatimiseen ja toteuttamiseen. Tällöin olettaus on, että strategian laatiminen on vaiheista ensimmäinen ja sen toteuttaminen tehdään laatimisen jälkeen. Perinteinen strategiatyö voidaan Vuorisen mukaan jakaa myös pienempiin osiin, mikä säilyttää silti lähes lineaarisen prosessin. Tällöin vaiheet alkavat vision ja mission määrittämisestä ja etenevät päämäärien asettamiseen. Sen jälkeen laaditaan strategia päämäärien saavuttamiseksi ja toimeenpannaan se. Lopuksi vielä suoritetaan mittausta ja arviointia sekä tehdään korjaavia toimenpiteitä. (Vuorinen 2013.)

Nykyaikainen strategiatyö on usein strategista johtamista kokonaisuutena, jossa on tietyt vaiheet, mutta jonka vaiheet eivät seuraa toisiaan missään kronologisessa järjestyksessä. Strateginen johtaminen on jatkuvaa työtä, joka pitää sisällään ennalta määritellyt vaiheet, mutta näiden vaiheiden kestoa ja järjestystä ei kuitenkaan ole ennalta määritelty. Tällainen lähestymistapa tuo strategiatyöhön joustavuutta ja mahdollistaa nopeamman reagoinnin muutoksiin. (Vuorinen 2013.)

Strategisen johtamisen kulmakivenä on aiemmin ollut analyttinen suunnitteleminen ja laskeminen, mutta nyt rinnalle on noussut yhä tärkeämpään rooliin ymmärtää ja tulkita asiakkaiden ja työntekijöiden kokemusmaailmaa. Asiakkaan tarpeita ja asiakaskokemusta voidaan myös pitää kriteerinä tärkeille päätöksille. Kun ennen teollisuudenala määritteli liiketoimintamallia, nykyisin liiketoimintamallit muokkaavat teollisuudenaloja, ja saman alan sisällä voi olla lukuisia erilaisia tai alojen rajat ylittäviä malleja. Aikaisemmin liiketoimintamallin valinta tapahtui usein bisneksen alkuvaiheessa; nykyisin uusia malleja etsitään kokeellisesti ja jatkuvasti. Alustojen ja verkostojen aikakaudella strategiaproessia ei myöskään enää pidetä vain yrityksen "omana" vaan koko sen ekosysteemin jaetuna prosessina. (Hämäläinen et al. 2016.)

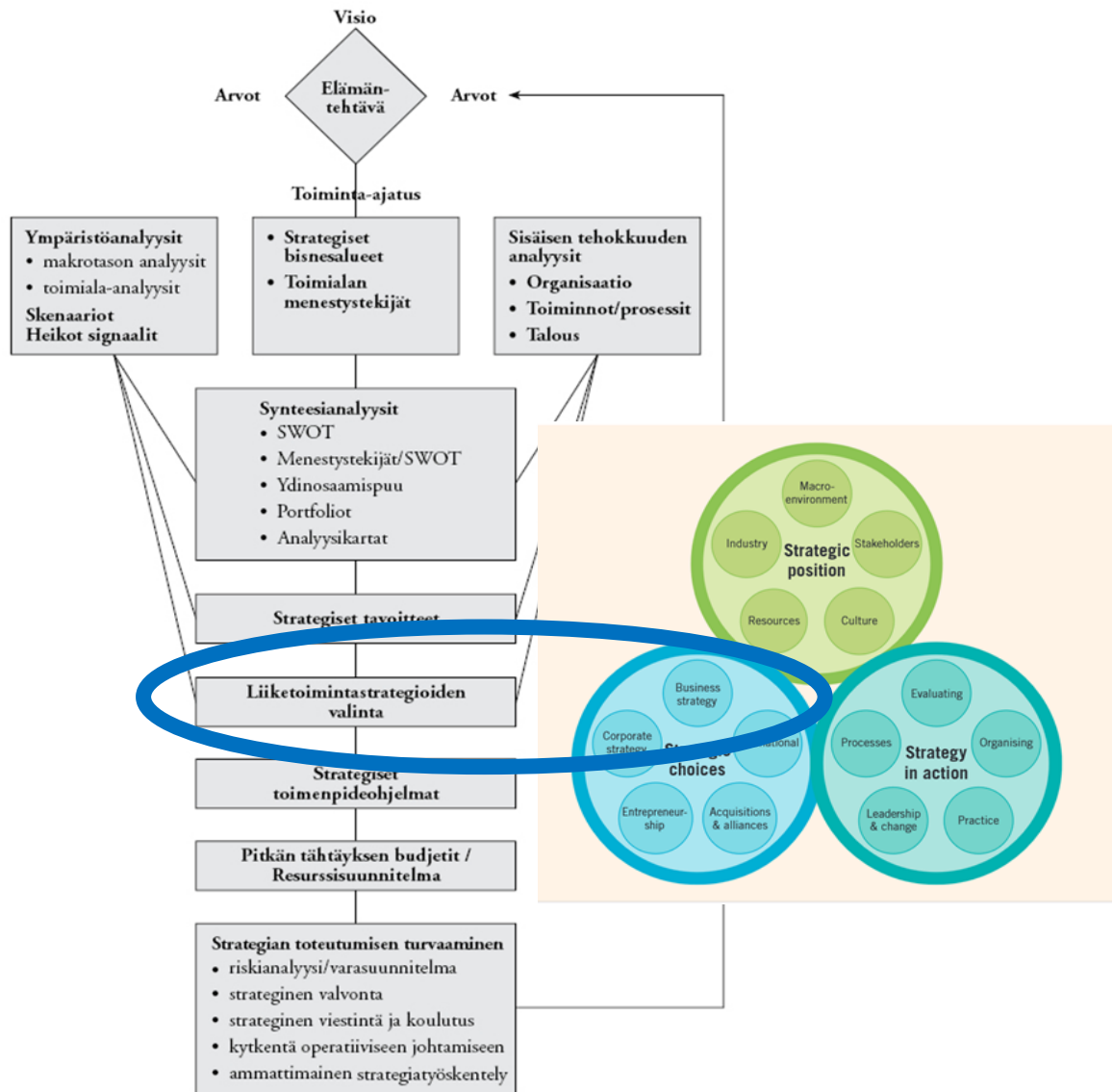
On monia eri reittejä ja menetelmiä, joilla strategisiin valintoihin voidaan päätyä, eikä muodollista strategiatyötä pidetä ainoana oikeana tapana tuottaa hyvää strategiaa. Toimintaympäristö ja tilanne, joiden puitteissa yritys toimii, vaikuttavat olennaisesti sopivan strategiatyön tavan ja työkalujen valitsemiseen. Erityisesti strategiatyön tekemisen tapaa määrittävät yrityksen sekä sen ympäristön ennustettavuus ja muokattavuus. (Hämäläinen et al. 2016.)

Perinteisesti strategiatyön pyrkimyksenä on ollut yritysten kehittäminen ja kasvattaminen siten, että niillä voisi olla pysyvää kilpailuetua suhteessa muihin, mutta nykyään vain harva yritys voi nauttia tällaisesta etuoikeudesta. Kilpailuedusta on tullut lyhytaikainen ja tilapäinen tila, jonka yritys voi saavuttaa hetkellisesti, mutta toisaalta myös menettää hyvin nopeasti. Näin ollen yritysten, jotka toimivat nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä, täytyy olla kyvykkäitä jatkuvasti kehittämään ja ylläpitämään monia samanaikaisia, lyhytaikaisia ja tilapäisiä kilpailuetuja. (Hämäläinen et al. 2016.)

3.2.2 Liiketoimintamalli ja strategia

Termi liiketoimintamalli on käsitteellisesti hajanainen. Liiketoimintamallista ei ole yhtä oikeaa tai edes vakiintunutta määritelmää. Se voidaan nähdä staattisena, teoreettisena viitekehyksenä tai johdon strategisena työkaluna. Puhekielessä liiketoimintamalli rinnastetaan monesti kuvauksena siitä, miten yritys ansaitsee rahaa. Erilaisia määritelmiä on monia, ja yhteistä näille usein on kysymykset (1) kuinka arvoa luodaan; (2) kenelle arvoa luodaan; (3) mikä on kilpailukyvyyn lähde; (4) mikä on kilpailupositio; (5) mistä syntyvät tulovirrat; sekä (6) mitkä ovat aika, ulottuvuus ja koko tavoitteet? (Koski 2015.) Liiketoimintamallia voi myös kuvata palapeliksi, johon kootaan yhteiskuvaan kaikki liiketoiminnan kannalta keskeiset tekijät (Pulkkinen et al. 2005: 9).

Liiketoimintamallien suunnittelussa ja kehittämisessä on ensiarvoisen tärkeää tietää, mitä asioita tulisi mitata, analysoida ja päättää ennen itse liiketoimintamallin määrittämistä. Kuvassa 2 havainnollistetaan liiketoimintamallin määrittämisen asettumista yrityksen strategiassa. Ennen liiketoimintamallin määrittelyä tulisi tehdä esimerkiksi ympäristöanalyysi ja määrittää strategisten bisnesalueiden menestystekijät sekä sisäisen tehokkuuden mittaristo. Jos näin ei tehdä, liiketoiminnan määrittelyä on vaikea perustella, kun esimerkiksi kysyntää ei ymmärretä.



Kuva 2. Liiketoimintamallin kohdentuminen strategiatyössä (Kamensky 2015: 42; Johnson et al. 2017: 13)

Strategia, liiketoimintamallit ja liiketoimintaprosessit käsittelevät samoja asioita, mutta eri tasoilla. Liiketoimintamalli sijoittuu strategian ja prosessien väliselle tasolle ja on siten konkreettinen kuvaus yrityksen strategian toteuttamisesta. Suurissa yrityksissä on useita erilaisia liiketoimintamalleja, ja ne määrittellään useimmiten liiketoimintayksikön (Strategic Business Unit, SBU) tasolla. (Pulkkinen et al.) Liiketoimintamallin luomisprosessi taas jakautuu Business Model Generation -käsikirjan mukaan viiteen osaan: käynnistäminen, ymmärtäminen, mallin luonti, jalkauttaminen ja johtaminen (Osterwalder & Pigneur 2010).

3.3 Liiketoiminnan mallintamiseen tarkoitetut työkalut

Seuraavaksi esitellään kaksi erilaista liiketoiminnan mallintamiseen käytettävää työkalua. Ne käsittelevät aihetta hieman eri näkökulmista ja siten antavat pohjatietoa insinööriyössä luotavaa liiketoimintamallinnuksen työkalua varten.

3.3.1 Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur)

Business Model Canvas (BMC) on yksinkertaistettu, liiketoiminnan kokonaisuutta havainnollistava työkalu. Se auttaa organisaatiota strategisessa suunnittelussa ennen liiketoimintaoperaatioiden aloitusta. BMC vastaa kysymykseen ”mitä”, kun taas strategia kertoo ”miten”. Tarkoituksena on toimia organisaation yhteisenä kielenä liiketoimintakokonaisuuden kuvaamiseen, arvioimiseen ja muuttamiseen. (Osterwalder & Pigneur 2010: 15.)

Malli koostuu yhdeksästä lohkokosta, jotka on jaoteltu siten, että keskellä on liiketoiminnan ydin eli arvolupaus: kuinka asiakkaat hyötyvät yrityksen palveluista tai tuotteista ja mikä etu sillä on kilpailijoihin nähden. Ytimen oikealle puolella ovat asiakkaaseen liittyvät osiot: asiakassuhde, asiakassegmentit ja kanavat, jotka kertovat, miten arvolupaus viedään asiakkaille. Asiakassegmentit-osassa tunnistetaan asiakasryhmät, joille tuotetaan arvoa. Asiakassuhteet-osiossa tarkastellaan, mitä yritys tekee pitääkseen asiakkaat itsellään eli miten yritys haluaa palvella asiakasta. Kanavat-kohdassa vastataan kysymykseen, kuinka yritys viestii asiakkaidensa kanssa ja tavoittaa heidät eli toimittaa arvolupauksensa.

Ytimen vasemmalla puolella on infrastruktuuri eli kumppanuudet, ydintoiminnot ja resurssit: nämä mahdollistavat arvolupauksen toteuttamisen. Kumppaneihin listataan liiketoiminnan kannalta välttämättömät yhteistyökumppanit. Ydintoiminnot-osiossa määritellään yrityksen liiketoimintamallin kannalta välttämättömiä toimintoja eli mitä yrityksen on pakko tehdä voidakseen toimittaa arvolupauksen. Resurssit-kohtaan tunnistetaan ne resurssit, joita ilman yritys ei pysty toimittamaan arvolupausta.

Mallin alaosassa on liiketoiminnan kivijalka eli kulurakenne ja tulovirrat. Tulovirroissa tavoitteena on määritellä arvolupauksen hinta, jonka asiakkaat ovat valmiita maksamaan. Kustannusrakenteeseen listataan kaikki liiketoiminnassa syntyvät kustannukset liittyen mm. toteutukseen, markkinointiin ja jakelukanaviin. Liite 1 havainnollistaa alkuperäistä Business Model Canvasia.

BMC:ssa liikeidea saadaan hahmoteltua helposti, nopeasti ja selkeästi yhdelle paperille täyttämällä kukin yhdeksästä osiosta. Näin ollen, jos yrittäjällä on useampi liikeidea, eri ideoista tehtyjä BMC:itä on helppo vertailla keskenään ennen liiketoiminnan aloittamista. Yrittäjä saa paremman kuvan kokonaisuudesta kunkin idean suhteen ja näkee, mihin asioihin tulee kiinnittää huomioita enemmän. Erityisesti BMC on käyttökelpoinen yrittäjille, jotka ovat visuaalisia ja haluavat yhdellä silmäyksellä saada kokonaiskuvan liiketoiminnasta. Lisäksi BMC antaa ihmisille yhteisen kielen, jonka avulla he voivat arvioida perinteisiä prosesseja ja tuoda uusia innovaatioita liiketoimintamalleihinsa. (Business Model Canvas: A Complete Guide 2015.)

Tulee kuitenkin huomioida, että tässä mallissa ei ole lainkaan riskitarkastelua, eikä kysyntää analysoida. Myöskään mitään mittareita tai toimintaa koskevia rajoitteita ei oteta huomioon ja sitä kautta mietitään suorituskykyä. Business Model Canvasia on helppo muokata yrityksen tarpeille sopivaksi. Sitä voidaan laajentaa ottamalla esimerkiksi yllä mainitut puutteet huomioon.

3.3.2 Johnsonin liiketoimintamalli

Johnson et al. (2008) toteavat artikkelissaan ”Reinventing Your Business Model”, että oikein toteutettuna liiketoimintamalli on yksi merkittävimmistä yrityksen menestystekijöistä. Liiketoimintamallin ymmärtäminen ja määrittäminen ovat valtavia kokonaisuuksia ja niihin tulisi uhrata resursseja. Johnson et al. mainitsevat Applen esimerkkinä liiketoimintamallin soveltamisesta uudeltaisesta näkökulmasta. Tullessaan markkinoille Applen iPod vuonna 2003 sisälsi mahdollisuuden hyödyntää Applen digitaalista musiikki-toistopalvelua iTunesia. iTunes ei ollut saatavilla ilman iPodin ostoa, joten käyttäjän piti ostaa ensin iPod, jotta hän voi kuunnella musiikkia iTunesista. Tällä tavoin toimimalla Apple nivoi yhdeksi kokonaisuudeksi laitteiston, ohjelmiston ja palvelun, mikä on Johnsonin et al. mukaan yksi syy Applen menestymiseen. (Johnson et al. 2008.)

Artikkelissa kuitenkin muistutetaan, että uusi liiketoimintamalli saattaa alkuun näyttää kelvottomalta sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien silmissä. Avain on kuitenkin siinä, että nähdään pintaa syvemmälle ja pohditaan, miksi liiketoimintamallissa on jokin asia kuvattu juuri siten, kun se on kuvattu. Liiketoimintamallin syvälinen ymmärtäminen ei ole välttämättä helppoa, mutta ilman sitä liiketoimintamallista ei saada sen tarjoamia hyötyjä hyödynnettyä optimaalisella tasolla. (Johnson et al. 2008.)

Liiketoimintamallin määritelmä

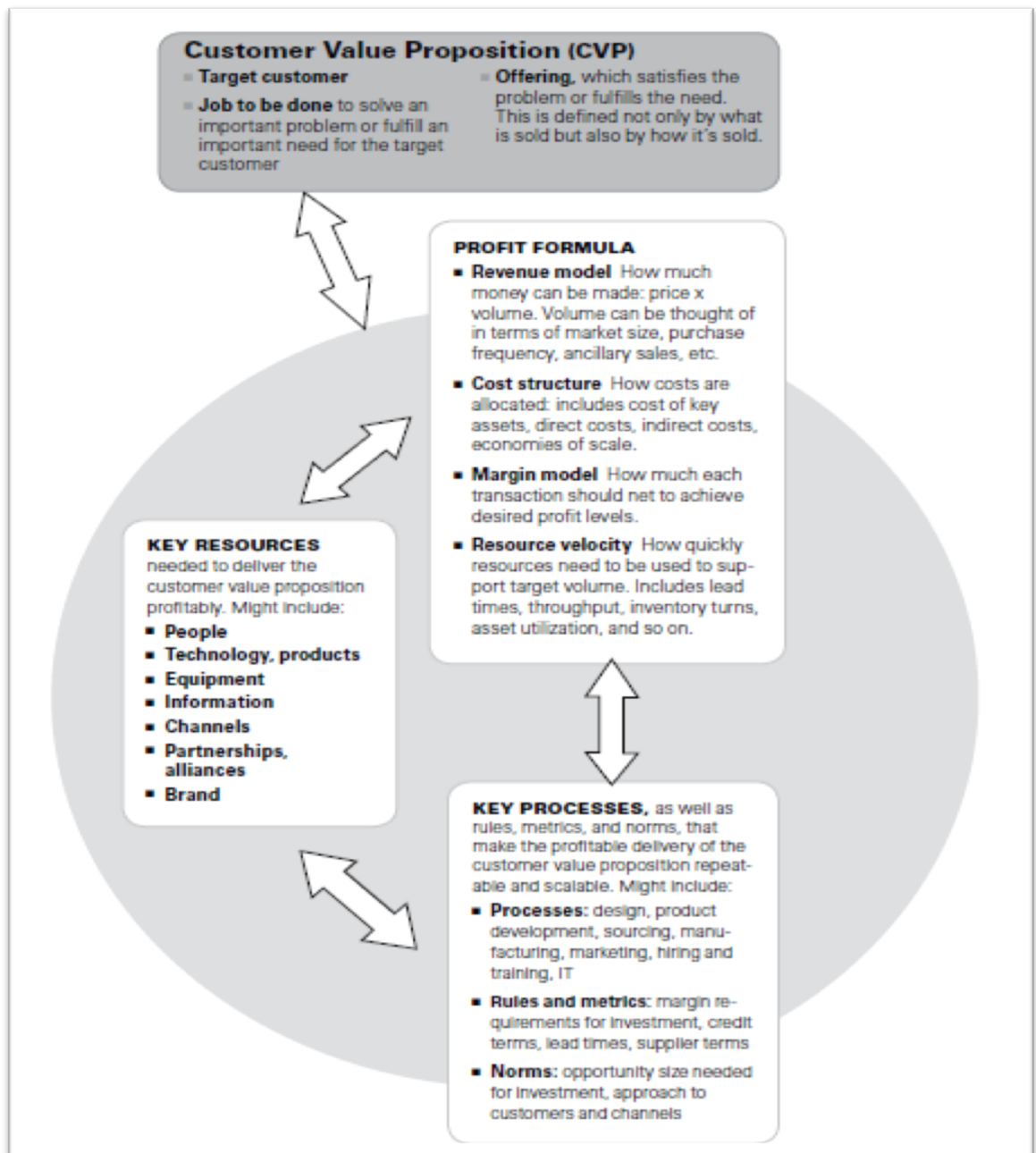
Johnson et al. (2008) jakavat liiketoimintamallin neljään osaan, jotka ovat asiakkaan arvolupaus, tuottokaava, avainresurssit ja avainprosessit. Nämä neljä osakokonaisuutta ovat vahvasti linkittyneinä toisiinsa ja ilman niiden toimimista yhdessä ei liiketoimintamallia saada hyödynnettyä asiakkaan kokeman lisäarvon tuottamisessa (Johnson et al. 2008).

Neljästä osakokonaisuudesta kaikista tärkein on Johnsonin et al. (2008) mukaan asiakkaan arvolupaus. Arvolupauksen tehtävänä on viestittää asiakkaalle, että yrityksen tarjoamalla tuotteella tai palvelulla asiakas kykenee tyydyttämään tarpeitansa. Oletuksena on siis, että asiakkaalla on kysyntää tuotteelle tai palvelulle. Arvolupauksen tehtävä on tuottaa asiakkaalle ratkaisu hänen ongelmaansa. Tässä on kuitenkin syytä tarkastella asiakkaan ongelmaa syvällisesti, jotta ongelman laajuus ja eri ulottuvuudet voidaan huomata. Ongelman täydellisen ymmärtämisen avulla yritys kykenee tuottamaan ratkaisun ja tarjoamaan ratkaisua yrityksen kannalta edullisella tavalla. (Johnson et al. 2008.) Johnson et al. (2008) huomauttavat, että mitä suurempaan ongelmaan yritys kykenee vastaamaan, sitä suurempi on asiakkaan arvolupaus.

Toisena osakokonaisuutena artikkelissa mainitaan tuottokaava, joka tarkoittaa sitä, miten yritys tuottaa itselleen lisäarvoa eli liikevaihtoa samalla aikaa, kun arvoa tuotetaan asiakkaalle. Tuottokaava koostuu neljästä osasta, jotka ovat liikevaihtomalli, kustannusrakenne, katemalli ja resurssien kiertonopeus. Yksinkertaisuudessaan liikevaihtomallia voidaan tarkastella kertomalla yhteen tuotteista tai palveluista maksetun hinnan tuotetulla määrällä. Kustannusrakenteessa pureudutaan muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin, mutta Johnsonin et al. mukaan kustannusrakenne tulisi suunnitella niiden kustannusten ympärille, jotka ovat kaikista tärkeimmät yrityksen liiketoiminnan kannalta. Katemallissa otetaan huomioon liikevaihtomallin ja kustannusrakenteen aiheuttamat rajoitteet, kun yritys miettii, millaisen katteen se haluaa. Resurssien kiertonopeudella tarkoitetaan, kuinka nopealla tahdilla yritys kykenee hyödyntämään sillä olevia resurssejaan liiketoiminnassaan. Esimerkiksi varaston ja muun varallisuuden hyödyntäminen tulee ottaa huomioon tuottokaavassa. (Johnson et al. 2008.)

Avainresursseilla tarkoitetaan niitä resursseja, jotka ovat kriittisimpiä yrityksen liiketoiminnassa. Avainresurssien luonne vaihtelee luonnollisesti yrityksen liiketoiminnan perusteella. Avainresursseja ovat esimerkiksi yrityksen koneet ja laitteet, työntekijät, käytössä oleva teknologia, tuotteet, jakelukanavat ja brändi. Olennaista on näiden resurssien hyödyntäminen siten, että asiakkaan arvolupaus saadaan täytettyä halutulla tasolla. Huomionarvoista on myös resurssien liittyminen yhteen toistensa kanssa eli miten yhden resurssin käyttö vaikuttaa muiden resurssien käyttöön. (Johnson et al. 2008.)

Avainprosesseja voidaan tarkastella samoin tavoin kuin yllä mainittuja avainresursseja. Ne ovat aina riippuvaisia siitä, millaista liiketoimintaa yritys harjoittaa. Avainprosessien tarkastelun tavoitteena on kehittää sellaisia toimintatapoja, että asiakkaan arvolupaus voidaan täyttää toistuvasti ja tehokkaasti. Avainprosesseja ovat esimerkiksi työntekijöiden koulutus, tuotekehitys, tuotanto, myynti ja asiakaspalvelu. (Johnson et al. 2008.)
Kuvassa 3 on kuvattu Johnsonin liiketoimintamalli:



Kuva 3. Johnsonin liiketoimintamalli (Johnson et al. 2008.)

Liiketoimintamallin käyttöönotto ja soveltaminen

Johnsonin et al. (2008) mukaan liiketoimintamallia ei voida ottaa käyttöön ilman kattavaa ymmärrystä asiakkaan arvolupauksesta ja sen tuottamisesta. Asiakkaan arvolupaus on viime kädessä keino viestiä, mitä ratkaisua yritys tarjoaa asiakkaan ongelmaan, mutta ongelman määrittäminen saattaa osoittautua hankalaksi, koska eri asiakkailla on erilaisia ongelmia. Kaikista tärkein ominaisuus asiakkaan arvolupauksessa on siitä huolimatta

arvolupauksen tarkkuus eli kuinka tarkasti se vastaa asiakkaan ongelmaa. Artikkelissa kuitenkin todetaan, että yleinen virhe on yrittää ratkaista mahdollisimman monta eri ongelmaa samalla ratkaisulla. Sen sijaan järkevämpää on keskittyä yhden ongelman ratkaisemiseen mahdollisimman hyvin. Artikkelissa mainitaan neljä yleistä estettä, miksi asiakkaat eivät hyödynnä yrityksen tarjoamaa ratkaisua. Esteet ovat taloudellinen asema, saavutettavuus, asiakkaan omat taidot ja asiakkaan käytössä oleva aika. Näiden esteiden ylittäminen voi auttaa asiakkaan arvolupauksen määrittelemisessä siten, että asiakas näkee siinä ratkaisun ongelmaansa. (Johnson et al. 2008.)

Tuottokaavan määrittelemisessä yksi näkökulma on miettiä, miten jollakin toimialalla toimivat yritykset ansaitsevat liikevaihtoa. Tuottokaavaa mietittäessä voidaan kuitenkin uudistaa keinoja liikevaihdon tuottamiseksi sellaisella tavalla, että yrityksen rakennetta uudistetaan merkittävästi. Esimerkiksi ennen fyysisiä tuotteita tuottava yritys voi alkaa tuottaa palvelua tuotteiden käytöstä. Siirtyminen tuotantoyrityksestä palveluyritykseksi kuitenkin muuttaa yrityksen tuottokaavaa, koska esimerkiksi ansaintalogiikka on aivan erilainen verrattuna aikaisempaan tilanteeseen. (Johnson et al. 2008.)

Kun asiakkaan arvolupaus ja tuottokaava vastaavat lähinnä kysymyksiin, mitä ja miksi yritys tekee, avainresurssit ja -prosessit vastaavat kysymykseen, miten halutut asiat voidaan tuottaa. Niiden luonne riippuu luonnollisesti yrityksen liiketoiminnan luonteesta, kuten aiemmin on mainittu. Esimerkiksi palvelua tuottavalle yritykselle avainresurssi on työntekijät, jotka tuottavat palvelun asiakkaalle ja avainprosessi voi olla palvelun myynti asiakkaalle. Näin ollessa yrityksen on suotavaa ohjata resursseja työntekijöiden koulutukseen, koska siitä on hyötyä yrityksen liiketoiminnalle pitkällä aikavälillä. Johnson et al. (2008) mainitsevat, että yrityksen on löydettävä avainresurssien ja -prosessien ainutlaatuinen yhdistelmä asiakkaan arvolupauksen tuottamiseksi. Jos yritys onnistuu tämän yhdistelmän löytämisessä, siitä on lähes aina kilpailuetua kilpailijoihin nähden. Lisäksi artikkelissa mainitaan, että resurssit ja prosessit on määriteltävä vasta kun asiakkaan arvolupaus ja tuottokaavio on määritely. Näin ollen yritys tuottaa sellaista tuotetta tai palvelua, jota asiakas haluaa. Sen tuottaminen jää luonnollisesti yrityksen vastuulle, ja se järjestää olemassa olevat resurssit ja prosessit siten, että arvolupaus saadaan täytettyä. (Johnson et al. 2008.)

Yhtenä esimerkkinä tästä artikkelissa mainitaan Tata Motorsin päätös valmistaa henkilöautomallia Nano, joka on suunnattu ensimmäisen auton ostajille kehittyvässä talouksissa, kuten Intiassa. Nanon tarkoituksena on olla niin halpa, että asiakkailta, joilla ei ole mahdollisuutta ostaa henkilöautoa, voivat hankkia Nanon. Yhtenä motiivina Nanon kehittämiseksi oli liikenneturvallisuuden parantaminen, kun Intian ruuhkaisilla kaduilla skoottereilla ajavat ihmiset voivat hankkia turvallisemman vaihtoehdon. Arvolupauksena on siis tarjota edullinen ja turvallinen vaihtoehto ensimmäisen henkilöauton hankkijalle. Nanon tuotantokustannukset ja isossa mittakaavassa koko Tata Motorsin liiketoiminta on tästä syystä suunniteltava aivan erilaiseksi kuin perinteisen autonvalmistajien, jotta arvolupaus voidaan täyttää. Lopputuloksena muun muassa oli, että Nanon valmistuksessa käytössä olevista komponenteista 85 prosenttia oli ulkoistettu ja Tata Motors käytti normaalitilanteeseen verrattuna 60 prosenttia vähemmän alihankkijoita (Johnson et al. 2008.) Tällä tavoin toimimalla arvolupaus määritteli koko yrityksen toimintatavan, jonka perusteella avainresurssit ja -prosessit määritellään hyödynnettäväksi.

Artikkelissa muistutetaan, että liiketoimintamallin suunnittelu on pitkäaikainen prosessi, johon käytetyt resurssit eivät valu hukkaan oikein toteutettuna. On kuitenkin muistettava, että mallin suunnittelu ja testaus on jatkuva prosessi, johon luonnollisena osana kuuluvat epäonnistumiset. Johnson et al. (2008) toteavat, että usein mallia joudutaan muokkaamaan neljä tai viisi kertaa ennen kuin se on halutulla tasolla. Artikkelissa kehoitetaan jatkuvan oppimisen ajatteluun, jossa virheiden tekeminen itsessään ei ole ongelma, kunhan niistä saatavaa tietoa hyödynnetään oppimisessa. Artikkelissa todetaan, että yritysten kannattaa olla kärsivällinen markkinoiden kehityksen suhteen, mutta kärsimätön tuoton suhteen. Toisin sanoen yrityksen oma liiketoiminta tulee suunnitella siten, että vallitsevassa markkinatilanteessa yritys onnistuu tuottamaan mahdollisimman paljon tuottoa. (Johnson et al. 2008.)

3.3.3 Mallien käyttö insinööriyössä

Molemmat esitellyt mallit soveltuvat hyvin erilaisten yritysten liiketoiminnan mallintamiseen. Voidaan sanoa, että jokainen yritys voi toteuttaa oman liiketoimintansa mallintamisessa jompaakumpaa esiteltyä mallia. Jos malli ei aivan jostain syystä istuisikaan yrityksen liiketoiminnan mallintamiseen, on hyvä muistaa, että mallia voi aina muokata omiin tarpeisiinsa sopivaksi.

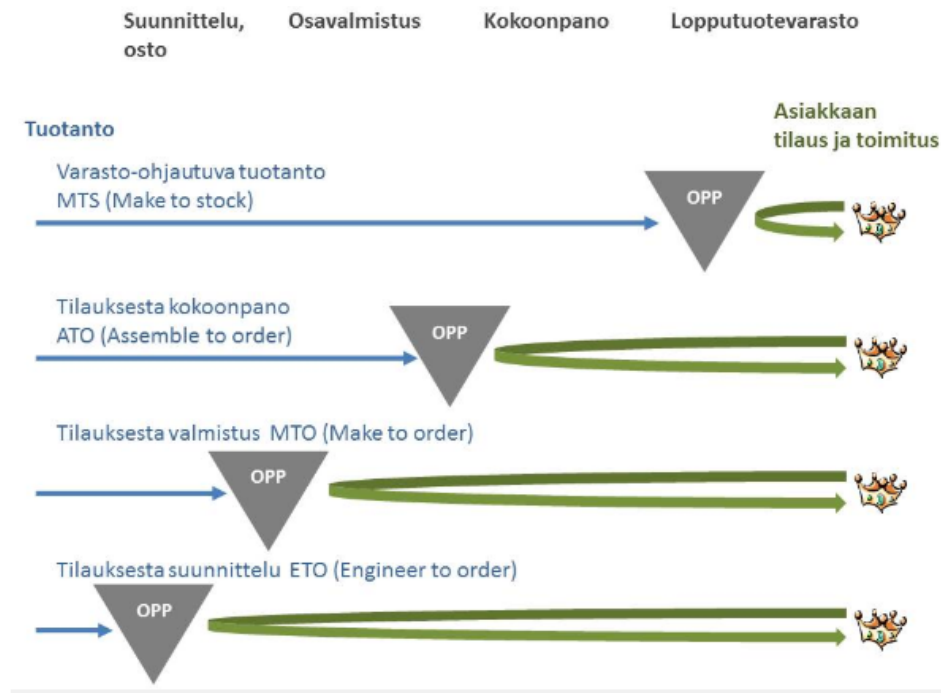
Business Model Canvas sijoittuu painopisteensä takia hyödylliseksi erityisesti sellaisen yrityksen työkaluksi, joka tuottaa fyysisiä tuotteita. Mallia voi hyödyntää myös palveluyritysten liiketoiminnan mallintamisessa, mutta on hyvä muistaa hieman muokata mallia yrityksen tarpeisiin sopivaksi. Johnsonin liiketoimintamalli puolestaan voidaan ajatella sopivaksi erityisesti uusille yrityksille, jotka ovat aloittamassa liiketoimintaansa. Johnsonin liiketoimintamalli lähtee vahvasti siitä, että ensin määritellään asiakkaan arvolupaus. Toki jo liiketoimintaa pitkään harjoittanut yritys voi hyödyntää Johnsonin liiketoimintamallia, mutta silloin on hyvä muistaa, että vanhat käytännöt ja liiketoimintatavat eivät saa sekoittua uuden liiketoimintamallin luomisprosessissa. Esimerkiksi uudelle liiketoimintamallille voidaan joutua määrittelemään uusi arvolupaus, mutta siihen ei saisi vaikuttaa vanhan arvolupauksen ajatukset.

Tässä insinööriyössä kuitenkin päädyttiin käyttämään Business Model Canvasia, sillä se oli kirjattu Perille Asti -hankkeen projektisuunnitelmaan. Tämän vuoksi sen kuhunkin osa-alueeseen perehdytään tarkemmin luvussa 4. Johnsonin liiketoimintamallia on kuitenkin hyödynnetty uusien liikkumispalveluiden lisäarvon määrittämisessä. Johnsonin liiketoimintamallin avulla insinööriyöhön suunniteltiin palvelun lisäarvon kartoittamiseen soveltuva työkalu. Erityisesti siitä nostettiin esille lisäarvon merkitys koko muun liiketoimintamallin määrittämisessä, sillä Johnsonin mukaan kaiken liiketoimintamallin määrittelyn tulee perustua ennalta määritettyyn lisäarvoon.

3.4 Tilauksen kohdentumispiste

Tilauksen kohdentumispisteellä tarkoitetaan sitä pistettä tuotannossa tai materiaalivirrassa, jossa tuote tai palvelu kiinnitetään asiakkaalle (Logistiikan Maailma 2019). Englanniksi tilauksen kohdentumispistettä kutsutaan Order Penetration Point (OPP). Tilauksen kohdentumispisteessä siis tuote korvamerkitään asiakkaalle, jolloin sen myyminen ei onnistu muille asiakkaille ilman alkuperäisen asiakkaan kanssa sovittavaa kaupan purkua.

Perinteisesti tilauksen kohdentumispistettä on tarkasteltu neljän eri pisteen avulla. Nämä pisteet ovat varasto-ohjautuva tuotanto (make-to-stock, MTS), tilauksesta kokoonpano (assemble-to-order, ATO), tilausohjautuva tuotanto (make-to-order, MTO) sekä tilauksesta suunnittelu (engineer-to-order, ETO). (Logistiikan maailma 2019.) Kuva 4 kuvastaa tilauksen kohdentumispistettä:



Kuva 4. Tilauksen kohdentumispiste (Logistiikan maailma 2019.)

Kuvassa sininen nuoli kuvastaa tuotantoa ja materiaalivirtaa siihen asti, kun asiakas ilmaisee ostohalukkuutensa ja tuote korvamerkitään asiakkaalle (vihreä nuoli). Olennaista on huomioida, että tuotantoa kuvastava sininen nuoli tarkoittaa sitä, että tuotteeseen (tai palveluun) lukitaan tiettyjä ominaisuuksia, joita ei voida enää muuttaa tilauksen kohdentumispisteen jälkeen. Tästä syystä varasto-ohjautuvassa tuotannossa tuotteet ovat vakiotuotteita ja asiakkaan on ostettava ne sellaisinaan kuin ne ovat. Jos asiakas haluaa olla mukana vaikuttamassa tuotteen tai palvelun lopputulokseen, on asiakkaan valittava yritys, joka soveltaa tuotannossaan ETO- tai MTO-tuotannonohjausmallia. Esimerkiksi päivittäistavarakaupasta ostettavat tuotteet ovat varasto-ohjautuvaa tuotantoa, kun taas jäänmurtajan valmistuksen voidaan luokitella olevan tilausohjautuvaa tuotantoa tai tilauksesta suunnittelua.

Hallgren ja Olhager toteavat artikkelissaan "Differentiating manufacturing focus", että kysynnän ennustaminen on erilaista riippuen siitä, millaista tuotannonohjausmallia yritys soveltaa tuotannossaan. Varasto-ohjautuva tuotanto perustuu hyvin pitkälti historiadaan kysynnän ennustamisen välineenä, koska asiakas ilmaisee ostohalukkuutensa samalla hetkellä, kun hän ostaa tuotteen. Jotta varasto-ohjautuvaa tuotantoa soveltava yritys voi suunnitella oman tuotantonsa asiakkaiden tarpeiden täyttämiseksi, sillä täytyy olla

käytössään entuudestaan historiadataa, johon se voi peilata omaa tuotantosuunnitelmaansa. Toisaalta tilausohjautuvassa tuotannossa asiakas ilmaisee ostohalukkuutensa ennen, kun hän ostaa tuotteen tai palvelun. Tällöin yrityksen ei tarvitse nojautua yhtä paljon historiadataan tuotantoa suunnitellessa, vaan tuotantosuunnitelmaa ohjaa asiakkaan tilaus. (Hallgren & Olhager 2006.)

Muutamia ominaispiirteitä ja menestystekijöitä voidaan tunnistaa varasto-ohjautuvassa tuotannossa ja tilausohjautuvassa tuotannossa. Varasto-ohjautuvassa tuotannossa on pyrittävä korkeaan tuottavuuteen sekä alhaisiin tuotantokustannuksiin. Vakiotuotteiden osalta hinta on yksi merkittävimmistä ostopäätökseen vaikuttavista tekijöistä, joten mitä alhaisempi hinta tuotteella on, sitä todennäköisemmin se menee paremmin kaupaksi. Tästä syystä vakiotuotteiden alhaisemman tuotantokustannukset näkyvät siten myös tuotteen lopullisessa ostohinnassa. Lisäksi saatavuuden varmistus on tärkeä tekijä varasto-ohjautuvassa tuotannossa, jotta tuotteita ei jää myymättä sen takia, että ne eivät ole asiakkaan saatavilla silloin, kun asiakas tekee ostopäätöksen. Tilausohjautuvassa tuotannossa puolestaan tuotannon tulisi olla joustavaa ja luotettavaa. Tuotetta tai palvelua muokataan asiakkaiden toiveiden mukaiseksi, joten tilausohjautuvaa tuotantoa soveltavan yrityksen tulee ottaa huomioon erilaisten variaatioiden mahdollistaminen. Tilausohjautuvassa tuotannossa on myös kriittistä tavoitella lyhyttä läpimeno- ja toimitusaikaa. Asiakas saattaa perua ostohalukkuutensa, jos tuotteen tai palvelun valmistus ei toteudu asiakkaan haluamassa aikataulussa. (Hallgren & Olhager 2006.)

4 Liikkumispalveluille sovellettu Business Model Canvas

Tässä luvussa käydään läpi kukin Business Model Canvaksessa oleva lohko liikkumispalveluita mahdollistavien palveluntarjoajiin peilaten. Materiaali koostuu olemassa olevasta teoriasta, aiemmista tutkimuksista sekä tehdyistä asiantuntijahaastatteluista.

4.1 Lisäarvon tuottaminen

Lisäarvon tuottamista pohdittaessa on mietittävä, mikä tuottaa asiakkaan näkökulmasta lisäarvoa tuotetta tai palvelua käytettäessä. Tuotteen tai palvelun kuluttamisella asiakas saa jotakin sellaista hyötyä, minkä hän näkee hyödyllisenä. Tuotteen tai palvelun lisäarvo on siis jotain sellaista, mistä asiakas on valmis maksamaan. Tästä syystä liikkumispalveluiden on tuotettava riittävästi lisäarvoa matkustajalle, jotta hän näkee mielekkäänä käyttää liikkumispalveluita matkan suorittamiseen (Durand et al. 2018: 3).

Durand et al. mainitsevat artikkelissaan, että lisäarvon tuottamiseksi on ymmärrettävä kuluttajien matkustuskäyttäytymistä. Vaikka matkustustottumukset pysyvät samankaltaisina päivä-, kuukausi-, ja jopa vuositasolla, matkustukseen liittyy aina päätös, miten matka suoritetaan. Liikkumispalveluista innostunut asiakassegmenttikin saattaa jättää käyttämättä palveluita ja valita vaihtoehtoisia kulkumuotoja, jos he kokevat, että liikkumispalveluiden käytöstä koituu heille ylimääräistä vaivannäköä. (Durand et al. 2018: 15.)

Ennen kaikkea liikkumispalveluiden kohdalla on kyse käyttäjien tottumusten muokkamisesta, koska Mobility-as-a-Service on vielä suhteellisen uusi konsepti. Lisäarvon on tuotettava eri asiakassegmenteille sellaista arvoa, jotta he muuttavat tottumuksiaan ja vaihtavat matkustusvälineensä liikkumispalveluiden tarjoamiin vaihtoehtoihin. Erityisesti tämä pätee asiakassegmentille, jolle oman henkilöauton käyttäminen on arvokasta. Durand et al. huomauttavat, että yksityisautoilijat eivät välttämättä hyväksy argumentteja joukkoliikenteen käyttämisen puolesta, vaan keskittyvät argumenttien kuuntelemisen sijaan puolustamaan omaa näkökantansa. Tästä voidaan päätellä, että matkustus ja siihen perustuvat päätökset eivät läheskään aina perustu rationaalisuuteen, vaan ne ovat tunneperäisiä ja pohjautuvat totuttuihin tapoihin. (Durand et al. 2018: 15.)

4.1.1 Omistamisen kyseenalaistaminen

Oman henkilöauton omistaminen voidaan nähdä yhtenä suurimpana haasteena liikkumispalveluiden lisäarvon tuottamisessa. Palveluiden lisäarvon on oltava käyttäjälle niin hyödyllistä, että hän on valmis käyttämään liikkumispalveluita oman auton sijaan. Asenteiden muuttaminen oman henkilöauton osalta voi olla hyvin hankalaa, sillä omalla henkilöautolla liikkuminen nähdään vaivattomana ja helppona. Tämän lisäksi omaan autoon ja sen omistamiseen liitetään esimerkiksi tunne autonomisuudesta, joustavuudesta ja vapaudesta. Toisin sanoen oma henkilöauto on aina saatavilla, kun sitä tarvitsee ja sillä pääsee juuri sinne, mihin on tarkoitus matkustaa. Luonnollisesti on olemassa alueita, jossa yksityisautoilu on rajoitettua, kuten kaupunkien keskusta-alueet, mutta pääasiallisena matkustusmuotona henkilöauto on hyvin joustava. Kun siirrytään käyttämään muita matkustusmuotoja henkilöauton korvaamiseksi, käyttäjän on suunniteltava etukäteen matkaansa enemmän. Henkilöauto on kuitenkin aina saatavilla, mutta joihinkin liikkumispalveluihin liittyy esimerkiksi kulkuvälineen varaaminen etukäteen. (Durand et al. 2018: 15.)

On syytä kuitenkin muistaa, että yhä enenevässä määrin yksityisautoilu mielletään ympäristölle haitalliseksi ja kestävämmäksi matkustusmuodoksi. Vanhemmalle sukupolvelle omistaminen käsitteenä voi olla liian vahva argumentti liikkumispalveluiden käyttöä vastaan, mutta Durand et al. toteavat tulevaisuudessa henkilöautojen omistaminen konseptina saattaa vaihtua konseptiin niiden käytöstä. Henkilöautojen käyttämisen konsepti voidaan rinnastaa esimerkiksi Netflixin tarjoamaan palveluun, jossa käyttäjä ei maksa mediatuotteiden omistamisesta, vaan hän maksaa nimenomaan niiden käytöstä eli katselusta. Tämän tyyppinen lisäarvon tuottaminen saattaa muuttua tulevaisuudessa houkuttelevammaksi, kun käyttäjä on vapaa henkilöautoon liittyvistä velvoitteista, mutta hänellä on mahdollisuus käyttää autoa. (Durand et al. 2018: 15-16.)

4.1.2 Matkustusmuotojen integrointi

Durand et al. mainitsevat, että syvä integrointi eri matkustusmuotojen välillä nähdään houkuttelevana. Integroinnilla ja sen eri tasoilla tarkoitetaan esimerkiksi informaation, maksuliikenteen ja kulkuvälineiden yhdistämistä. Integraation taso vaihtelee matalasta integraatiosta syvään integraatioon sen mukaan, mitä integraatioon halutaan ottaa mukaan. Syvimmillä tasoilla matkustusmuotojen integraatiossa ovat mukana julkishallinnon puolelta joukkoliikenteen lisäksi useita eri julkisia virastoja. (Durand et al. 2018: 17-18.)

Durand et al. mukaan syvä integraatio tarjoaa matkustajalle enemmän liikkumavaraa palveluita valittaessa ja mahdollisesti halvempaa hintaa. Nämä huomiot toimivat olennaisena osana liikkumispalveluiden lisäarvon tuottamisessa. Mitä helpompana ja vaivattomampana käyttäjä näkee palvelun, sitä suuremmalla todennäköisyydellä hän pysyy palvelun käyttäjänä. Esimerkiksi Alankomaissa käyttäjälle ei koidu ylimääräisiä kustannuksia käyttäessään joukkoliikenteen toimijoiden tarjoamia polkupyöriä, vaan hän voi käyttää joukkoliikenteen tilauksella sekä joukkoliikenteen palveluita että polkupyöriä. (Durand et al. 2018: 19.) Erityisesti maksuliikenteen ja matkustusehtojen (matkustulippu) yhdistäminen eri kulkumuotojen välillä voi olla merkittävä lisäarvo käyttäjän näkökulmasta. Käyttäjä saa yhdellä maksusuoritteella käyttöönsä useamman erilaisen kulkuvälineen, joita hän voi optimoida käytössään haluamallaan tavalla. Integraatio toimijoiden välillä vaatii yritysyhteistyötä, joka voi olla haastavaa, mutta käyttäjän näkökulmasta helpous ja vaivattomuus ovat tärkeitä osa-alueita lisäarvon tuottamisessa.

4.1.3 Valinnan vapaus ja palvelujen räätälöinti

Durand et al. toteavat tutkimuksessaan, että UbiGo-pilotissa käyttäjät arvostivat hyvin laajaa valinnanvapautta. Tämä tarkoittaa, että laaja kirjo eri kulkuvälineitä oli käyttäjien käytössä. Näihin useaan eri kulkumuotoon pääsi käsiksi yhden sovelluksen kautta. Huomattavaa valinnanvapauden ymmärtämisessä on myös, että UbiGo-pilotissa mukana olleet käyttäjät käsittivät valinnanvapauden kattamaan eri kulkumuotojen lisäksi valinnanvapauden kulkuvälineiden ominaisuuksissa. Käyttäjät saattoivat esimerkiksi haluta käyttää sähköautoa, kun taas toiset käyttäjät tarvitsivat perheauton. Valinnanvapaudessa korostuu eri käyttäjäsegmenttien tarpeet ja ne on otettava huomioon sekä matkustumuotojen moninaisuudessa että ajoneuvojen ominaisuuksissa. (Durand et al. 2018: 33.)

UbiGo-pilotissa ilmeni myös yhteiskäyttöautojen etäisyys käyttäjästä valinnanvapauden mahdollistajana. Kun ajoneuvojen fyysinen etäisyys käyttäjästä on riittävän pieni, käyttäjä on todennäköisemmin halukas käyttämään yhteiskäyttöautoa palveluna oman henkilöauton käytön sijasta. Valinnanvapauden yhdistäminen korkean tason autonomisuuden ja joustavuuteen saattaa toimia vahvana argumenttina liikkumispalveluiden lisäarvon tuottamisessa. (Durand et al. 2018: 33.)

Liikkumispalveluiden lisäarvona tuottamisessa merkittävässä roolissa on UbiGo-pilotin havaintojen mukaan palveluiden räätälöiminen vastaamaan käyttäjien tarpeita. Eri käyttäjäsegmenteillä on hyvin erilaisia tarpeita, joihin liikkumispalvelun kokonaisuutena tulisi vastata, jotta se houkuttelee asiakkaita. Käyttäjä on halukkaampi käyttämään palvelua, kun palvelun ominaisuudet ovat räätälöity vastaamaan käyttäjän henkilökohtaisia tarpeita. Palvelu voidaan räätälöidä yksittäisen henkilön lisäksi kotitalouskohtaisesti. (Durand et al. 2018: 34.)

Mahdollisuuksien mukaan käyttäjä olisi hyvä sisällyttää palvelun räätälöintivaiheeseen. Jos käyttäjä saa itse valita palvelun osa-alueita vastaamaan omia tarpeitaan, hän usein noudattaa tottumuksiaan. Esimerkiksi aktiivinen joukkoliikenteen käyttäjä valitsee palveluun joukkoliikenteen osa-alueita, kun taas päivittäin pyöräilevä käyttäjä painottaa yhteiskäyttöpolkupyörien osuutta palvelussa. Paljon henkilöautoa liikkumiseen käytävä henkilö todennäköisesti valitsee palveluun mahdollisuuden käyttää yhteiskäyttöautoja ja taksipalveluita. (Durand et al. 2018: 34.) Palveluiden räätälöiminen voidaan nähdä valinnanvapauden toteuttamisen välineenä ja käyttäjä arvostaa, että saa itse vaikuttaa käyttämänsä palvelun sisältöön. Harva kuluttaja on valmis maksamaan sellaisesta sisällöstä, jota ei todennäköisesti tule käyttämään.

4.1.4 Building an Open Mobility-as-a-Service -tutkimus (BOMaaS)

Jana Sochor ja Steven Sarasinin tutkimuksessa ”Building an Open Mobility-as-a-Service” huomion kohteena oli uuden avoimen mobiilirajapinnan kehittäminen uusille liikkumispalveluille. Uusilla palveluilla tarkoitetaan pääasiassa juuri MaaS-palveluita. Tutkimuksessa oli mukana Suomesta Tampereen Yliopisto, Tekes ja FLOU Analytics sekä Ruotsista Chalmersin teknillinen yliopisto ja RISE Viktoria. (Sochor & Sarasini 2017.)

Tutkimuksessa todettiin käytännöllisyyden ja kätevyyden olevan tärkein tekijä liikkumispalveluiden houkuttelevuudessa ja halussa kokeilla palveluita. Käyttäjät arvostavat helpoutta ja vaivattomuutta tai muuten he eivät ole innokkaita kokeilemaan liikkumispalveluita. Uuden kokeileminen ja uuden asian herättämä mielenkiinto nousivat myös esiin syissä, miksi käyttäjät olisivat innostuneita kokeilemaan palveluita. (Sochor & Sarasini 2017.)

Joustavuus ja taloudelliset hyödyt koettiin myös myönteisinä tekijöinä liikkumispalveluissa ja niiden käyttöönoton halukkuudessa. Toisaalta huomionarvoista oli, että pienen osan vastaajien mielestä ympäristön huomioon ottamisella on merkitystä liikkumispalveluiden kannalta. Lisäksi vain muutamat listasivat syyksi liikkumispalveluiden kokeilun halukkuudeksi kulkumuotojen käytön mahdollisuuden ilman kulkuvälineen omistamista. Lisäksi noin viidesosa sadasta vastaajasta ilmoitti, että ei ole halukas kokeilemaan liikkumispalveluita. (Sochor & Sarasini 2017.)

Tutkimuksesta voidaan päätellä, että liikkumispalveluiden käyttöönoton kynnyks on vielä suhteellisen korkea. Käyttäjät saattavat olla kiinnostuneita koettamaan uutta palvelumuotoa, mutta liikkumispalveluiden kokonaisvaltaista käyttöönottoa päivittäisessä elämässä tutkimuksessa ei mitattu. Ei voida siis varmuudella todeta, kuinka kauan esimerkiksi uutuuden viehätys kestää.

Tutkimuksessa myös kysyttiin, mitkä asiat tuottavat lisäarvoa käyttäjien näkökulmasta. Hyvin suurena lisäarvona vastaajat pitivät sitä, että hän voi suunnitella matkansa sekä varata ja ostaa matkalippunsa yhdellä sovelluksella. Lisäksi rahan säästäminen matkustamisessa koettiin tärkeäksi. Esimerkiksi olemassa olevan joukkoliikennekortin sisällyttäminen maksuvälineeksi osaksi liikkumispalvelukokonaisuutta oli vastaajille tärkeää (Sochor & Sarasini 2017). Näiden asioiden perusteella voidaan päätellä, että käyttäjäystävällisyys ja yhden sovelluksen -periaate on toteuduttava liikkumispalveluissa, jotta käyttäjät näkevät palveluiden käytöstä olevan heille hyötyä ja ovat valmiita maksamaan palveluiden tuottamasta lisäarvosta. Toisaalta esimerkiksi omien terveystietojen sisällyttäminen liikkumispalveluiksi ei koettu olevan tärkeää. Vastaajien mielestä esimerkiksi kalorinkulutuksen ilmoittaminen pyöräilyn yhteydessä ei ollut mielenkiintoista. (Sochor & Sarasini 2017.)

4.1.5 Lisäarvon tuottaminen haastatteluiden perusteella

VTT:n tutkijan Juho Kostiaisen mukaan liikkumispalveluiden lisäarvo tulisi perustua helpouteen ja vaivattomuuteen. Jotta potentiaaliset käyttäjät ovat valmiita ottamaan käyttöönsä liikkumispalveluita, on niiden käyttöönottokynnyksen oltava riittävän alhainen. Kostiaisen mukaan käyttäjät saattavat välttää heille tuntemattomia sovelluksia ja palveluita käyttöönottoa, jos ne ovat hankalia käyttää. Lisäksi Kostiaisen mainitsi, että liikkumispalveluissa informaatio ja sen saatavuus ja oikeellisuus ovat erittäin tärkeitä asioita, mutta käyttäjä ei ole välttämättä valmis maksamaan pelkän informaation saatavuudesta.

Liikkumispalvelun lisäarvo voi perustua informaation tarjoamisen lisäksi maksuliikenteen sisällyttämiseen. (Kostiainen 2018.)

Kostiainen myös mainitsi, että MaaS-palveluiden lisäarvon on korvatta ainakin jollain asteella yksityisautoilun tuomat hyödyt (Kostiainen 2018). Samoilla linjoilla on myös Helsingin seudun liikenteen (HSL) projektipäällikkö Jemina Uusitalo. Uusitalo korosti oman henkilöauton hyötyinä välitöntä saatavuutta ja helppoutta käyttää. Oma henkilöauto ei vaadi varausta eikä odottelua, vaan käytön voi aloittaa halutessaan. Lisäksi Uusitalo toi esille henkilöauton toimimisen eräänlaisena säilytystilana. (Uusitalo 2018.) Henkilöautoa käytetään esimerkiksi Uusitalon mukaan liikuntavälineiden säilytystilana ja ne on helpompi kuljettaa henkilöautolla verrattuna julkiseen liikenteeseen. Vaikka tavaroiden säilytys ja kuljettaminen eivät kuulu liikkumispalveluiden ydinliiketoimintaan, näiden kahden asian yhteen liittäminen saattaa auttaa helpottamaan liikkumispalveluiden käyttöönotossa. Uusitalon mukaan liikkumispalveluiden lisäarvon on korvattava henkilöautoon liitettäviä mieltymyksiä. (Uusitalo 2018.)

MaaS Alliancen asiantuntija Piia Karjalainen toteaa, että oman henkilöauton tuottamia kokonaiskustannuksia ei usein hahmoteta kovin tarkasti. Kustannuksiksi helposti mielletään vain polttoaineeseen kulunut rahamäärä, mutta ei huomioida esimerkiksi vakuutusmaksuja ja huoltokustannuksia. Tämän lisäksi usein henkilöauton arvon aleneminen jää huomiotta. Karjalaisen henkilöauton kokonaiskustannusten hyödyntäminen liikkumispalvelun lisäarvon tuottamisessa. Yritys voi esimerkiksi verrata tuottamansa palvelun kustannuksia henkilöauton tuottamiin kokonaiskustannuksiin. (Karjalainen 2018.)

Karjalainen mainitsee myös ajankäytön liikkumispalvelun lisäarvona. Jos palvelun kuluneuvo ei vaadi käyttäjän ohjaamista, käyttäjä voi liikkumisen ajan hyödyntää muuhun toimintaan. Esimerkkejä on lukuisia, mutta esimerkiksi liikkumisen aikana käyttäjä voi hoitaa työtehtäviään, jolloin aikaa säästyy muulle vapaa-ajan toiminnalle. (Karjalainen 2018.)

Shareit Bloxcar Oy:n toimitusjohtajat Paul Nyberg mainitsee luottamuksen tärkeänä lisäarvona liikkumispalveluille. Luottamuksella hän tarkoittaa sitä, että käyttäjä voi aidosti luottaa yritykseen sekä muihin palveluiden käyttäjiin. Erityisesti luottamuksen rakentaminen lisäarvona on kriittistä silloin, kun yrityksen liikkumispalvelu perustuu jakamistalouteen. Yhteiskäyttöautot ja muut yhteisessä käytössä olevat liikkumisvälineet ovat esimerkkejä jakamistaloudesta. Luottamus muihin käyttäjiin on erityisen tärkeää Nybergin

mukaan silloin, kun yhteiskäytön kohteena on käyttäjälle arvokkaan omaisuuden käyttö, kuten henkilöauto. (Nyberg 2018.) Käyttäjä edellyttää, että hänen arvokas omaisuutensa palautuu samassa kunnossa takaisin, kun se on käytön alkaessa ollut. Tämän lisäksi käyttäjä edellyttää, että palvelun tarjoava yritys pyrkii liiketoiminnassaan luomaan aidon luottamuksen ympäristön. Näin toimimalla luottamuksen rakentaminen voi toimia varteenotettavana lisäarvona liikkumispalveluille.

Haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että liikkumispalvelun lisäarvo tulee perustaa palvelun saavutettavuuteen, helppokäyttöisyyteen, vaivattomuuteen ja yksinkertaisuuteen. Haastatellut asiantuntijat ovat sitä mieltä, että uuden palvelun käyttöönotto helpottuu huomattavasti, kun käyttöönotto ei vaadi käyttäjältä erityistä vaivannäköä. Lisäarvon luomisessa tulisi keskittyä itse palvelun tuomaan lisäarvoon asiakkaan näkökulmasta. Toisin sanoen lisäarvon tarkoitus on viestittää asiakkaalle, minkä ongelman palvelu ratkaisee ja minkä hyödyn käyttäjä saa palvelua käytettäessä.

4.2 Asiakassegmentit

Liikkumispalveluita ja niiden käyttäjiä mietittäessä voidaan todeta, että teoriassa kuka tahansa mobiililaitteen omistaja on valmis käyttämään palveluita. Teoriassa palveluiden luonne ei sulje eri käyttäjäryhmiä käytön ulkopuolelle. Huomionarvoista on kuitenkin asenteet palveluita kohtaan, mikä tarkoittaa, kuinka vastaanottavaisia käyttäjät ovat uusille palveluille. Liikkuminen palveluna on ideana uusi, joten on luonnollista, että kaikki käyttäjäryhmät eivät ole yhtä vastaanottavia ja kiinnostuneita uusista palveluista etenkin, kun ottaa huomioon, että liikkumispalveluilla pyritään usein korvaamaan yksityisautoilua. Yksityisautoilua arvostetaan vielä sen verran paljon, että palveluiden käyttöönotto kohtaa luonnollista vastarintaa.

Asiakassegmenttien hahmottamiselle pyritään kuitenkin selvittämään palveluista kiinnostuneiden käyttäjien muodostamia pienempiä osakokonaisuuksia. Käyttäjät jaetaan ominaisuuksiensa mukaan asiakassegmentteihin ennalta määrättyjen kriteerien perusteella. Kriteerinä voivat toimia esimerkiksi ikä, asuinpaikka, koulutustausta tai jokin muu mielekäs kriteeri yrityksen liiketoiminnan kannalta. Olennaista on tunnistaa käyttäjäkokonaisuudesta sellaisia ominaisuuksia, joiden hyödyntämisellä yritys voi tavoitella kilpailuetua ja tehostaa liiketoimintaansa.

4.2.1 Tulevaisuuden liikkujat -tutkimus

Otavamedian vuonna 2018 suorittama Tulevaisuuden liikkujat -tutkimuksen tarkoitus on kartoittaa suomalaisten mielipiteitä liittyen uusiin liikkumisen palveluihin. Tutkimuksessa koko väestöä edustava kyselytutkimus toteutettiin Norstat Finland Oy:n paneelissa online-kyselynä. Lisäksi suoritettiin kyselytutkimus edelläkävijöille, jossa osanottajina toimivat DriveNow- ja OP Kausiauto -palveluiden käyttäjät. Koko väestöä edustavassa kyselyssä osallistujamäärä oli 1032 ja edelläkävijöiden tutkimuksessa osallistujamäärä oli 196. (Otavamedia 2018.)

Tutkimuksen uusilla palveluilla tarkoitetaan esimerkiksi autojen yhteiskäyttöpalvelua, yksityishenkilöiden välistä autojen vuokraamista sekä useita eri kulkuvälineitä yhteen koostavia kokonaispalveluita. Tutkimuksen tuloksia voidaan soveltaa myös kattamaan muitakin MaaS-palveluita, koska ne ovat ominaisuuksiltaan edellä mainittujen kaltaisia. Olennaista Otavamedian mukaan on kuitenkin huomioida edelläkävijöiden mieltymykset uusia liikkumisen palveluita kohtaan. (Otavamedia 2018.)

Tutkimuksessa todetaan, että liikkumispalveluina pidettävien palveluiden käyttö on vielä vähäistä koko väestön osalta verrattuna edelläkävijöiden käyttöön. Esimerkiksi maksullisia yhteiskäyttöpalveluita koko väestöstä käyttää vain yksi prosentti, kun taas edelläkävijöistä vastaava luku on 72 %. Kaupunkipyörien osalta tilanne on myös vastaavanlainen: 4 % koko väestöstä käyttää kaupunkipyöriä. Edelläkävijöistä puolestaan 47 prosenttia ilmoittaa käyttävänsä kaupunkipyöriä. Maksuttomien kimpakyytien osalta vajaa kymmenesosa molemmista ryhmistä ilmoittaa käyttävänsä kyseisiä palveluita. (Otavamedia 2018.)

Tutkimuksesta voidaan siis havaita, että uusia liikkumispalveluita käyttävät ensisijaisesti edelläkävijät. Uusista palveluista ei välttämättä olla vielä kiinnostuneita tai niistä ei tiedetä vielä tarpeeksi paljon. Otavamedian tutkimuksessa kuitenkin todetaan, että väestön liikkumiseen vaikuttavat suuresti totutut tavat ja tottumukset. Huomionarvoista on, että 80 %:lla suomalaisista on käytössään henkilöauto, joista lähes yhdeksän kymmenestä on hankittu käytettynä tai uutena. Toisin sanoen suurin osa autoista on yksityisomistuksessa auton käyttäjillä. (Otavamedia 2018.) Tutkimuksen mukaan vain 20 prosenttia autollisista suomalaisista on harkinnut autosta luopumista. Merkittävimmät syyt henkilöautosta luopumiseen liittyvät autoilun kustannuksiin. Henkilöauton ylläpitäminen ja käyttö

koetaan kalliiksi, mutta neljäsosa auton luopumisesta harkinneista ilmoittaa auton luopumisen syynä olevan sen vaikutuksen ympäristöön. (Otavamedia 2018.) Suurin osa suomalaisista, jotka ovat harkinneet autosta luopumista, eivät siis ajattele auton ympäristövaikutuksia, vaan ensisijaisesti sen taloudellisia vaikutuksia.

Otavamedian suorittamassa tutkimuksessa suomalaiset jaetaan viiteen eri liikkujaprofiiliin. Profiilit ovat Perinteiset, Harkitsevat, Autointoilijat, Seuraajat ja Innostajat. Taulukossa 2 on esitetty niiden arvioidut prosenttimäärät ja lukumäärät.

Taulukko 2. Eri liikkumisprofiilit

Profiili	Osuus (%)	Lukumäärä (kpl)
Perinteiset	21	825720
Harkitsevat	23	904360
Autointoilijat	17	668440
Seuraajat	15	589800
Innostajat	24	943680

Kaikkein innokkaimpia uusien liikkumispalveluiden kokeilijoita ovat Innostajat, kun taas vastahakoisimpia ovat Perinteiset-ryhmään kuuluvat. Autointoilijat ja Seuraajat sijoittuvat noin puoliväliin kahden eri ääripään välillä ja harkitsevat sijoittuvat hieman puolivälin ja perinteisissä liikkumisen tavoissa pysymisen välille. (Otavamedia 2018.)

Profiilien jakamisessa erottavina tekijöinä toimivat uuden kokeilemisen halukkuus ja suhtautuminen brändeihin. Perinteiset-profiiliin kuuluvat henkilöt eivät mielellään antaudu uusien asioiden kokeilemiselle, vaan he pitävät rutiineista. Heitä on vaikea houkutella kokeilemaan uusia liikkumisen palveluita. Harkitsevat-profiiliin kuuluvat henkilöt puolestaan luottavat omaan harkintaansa päätöstä tehdessä. He ovat varautuneita uusien asioiden kokeilemisessä, mutta toisaalta tuttu brändi toimii heille luottamuksen mittarina.

Tuotteen tai palvelun tuottajan maineella on siis Harkitsevat-profiiliin kuuluville merkitystä. He usein myös perustavat päätöksensä faktatietoon. (Otavamedia 2018.)

Autointoilijat puolestaan ovat suhteellisen neutraaleja uusien liikkumispalveluiden kokeilemisessä. Heille lyhytaikainen sitoutuminen palveluun on tärkeää. Autointoilijat voivat siis olla kiinnostuneita erilaisista palveluiden kokeiluversioista, mutta pidempiaikainen sitoutuminen palveluun ei houkuta heitä. Autointoilijoille on myös tärkeää faktoihin ja tietoon perustuvat väitteet. (Otavamedia 2018.)

Seuraajat-profiiliin kuuluvien henkilöiden suhtautuminen uusiin liikkumisen palveluihin on hieman varauksellista. He eivät ole täysin valmiita uusien asioiden kokeilemiselle, mutta toisaalta he ovat alttiita seuraamaan lähipiirissä olevia vaikuttajia. (Otavamedia 2018.) Jos Seuraajat-profiilissa olevan henkilön lähipiirissä on henkilö, joka mielellään käyttää uusia liikkumispalveluita, he ovat itsekkin todennäköisempiä harkitsemaan käytön aloittamista.

Innostujat-profiiliin kuuluvat henkilöt ovat kaikista innokkaimpia kokeilemaan uusia liikkumispalveluita. Heille tiedon vähyys ei ole ongelma, sillä he ottavat mielellään selvää uusista asioista. Innostujat ovat siis erittäin kokeilunhaluisia ja toimivat niin sanotusti fiilispohjalta. Tutkimuksen mukaan Innostujat voivat toimia omassa lähipiirissään innostajina ja houkuttaa muihin profiileihin kuuluvia kokeilemaan uusia liikkumispalveluita. (Otavamedia 2018.)

4.2.2 Asiakassegmentit haastatteluiden perusteella

Asiakassegmenttejä mietittäessä vapaa-ajan liikkujat ja turistit ovat olennainen osa liikkumispalveluiden asiakaskuntaa. HSL:n projektipäällikkö Jemina Uusitalon mukaan on huomioitava myös työmatkaliikenne, sillä yrityksillä on jonkinlainen vaikutusvalta omiin työntekijöihinsä. Usein vaikutusvalta ilmenee jonkinlaisena taloudellisena kannustimena. Yritys voisi Uusitalon mukaan toimia eräänlaisena kannustavana tahona uusien liikkumispalveluiden käyttöönotossa. (Uusitalo 2018.) Tällöin työmatkaliikkujista tulee hyvin olennainen osa liikkumispalveluiden asiakaskuntaa. Yritys voisi tarjota työsuuhdeauton sijaan taloudellista tukea, joka on tarkoitettu liikkumispalveluiden käyttöön. Esimerkiksi yhteiskäyttöpyörien tai -autojen tukeminen voi lähitulevaisuudessa olla suosittua. Uusitalon mukaan yritykset voivat olla merkittävässä asemassa muuttamassa ihmisten asenteita yksityisautoilua kohtaan sekä tietoisuuden nostattamisessa (Uusitalo 2018).

Uusitalo myös mainitsi Osuuspankin kokeilusta, jossa he kehittivät työhön liittyvään matkustamiseen sovelluksen. Sovellus vertaili eri liikkumismuotojen välillä kustannuksia ja käytettyä aikaa. Näin työntekijä voi valita parhaimman vaihtoehdon, ja kaikki tiedot kirjautuvat sovellukseen. Sovelluksen avulla ei tarvita välttämättä kaikkia matkaan liittyviä kuitteja, kun esimerkiksi junalippu merkitään sovellukseen. Tällä tavoin toimimalla työntekijät käyttävät liikkumispalveluihin liittyviä toimintoja työajallaan, mikä voi helpottaa palveluiden käyttöön siirtymisessä. Työntekijän ei tarvitse tutustua palveluihin vapaa-ajallaan, vaan aikaa säästyy muuhun toimintaan. (Uusitalo 2018.)

VTT:n tutkija Juho Kostiainen on myös samoilla linjoilla Jemina Uusitalon kanssa. Kostiaisen mielestä työmatkaliikennettä ei kannata sulkea mahdollisen asiakaskunnan ulkopuolelle. Hän kuitenkin muistuttaa, että työmatkaliikenteessä ja vapaa-ajan matkustuksessa on erilaisia tarpeita. Työmatkaliikkuajat tarvitsevat luotettavaa ja vaivatonta liikkumismuotoa, jotta välttyään myöhästymisiltä. Heille säännöllisyys on siis hyvin tärkeää. Vapaa-ajan liikkumisessa puolestaan olennaista on sovellusten helppous, selkeys ja käyttäjäystävällisyys, jotta voidaan välttyä käyttäjien turhautumiselta. Vapaa-ajan matkustajan energia ei silloin kulu sovelluksen opetteluun, vaan hän voi käyttää aikansa itse liikkumiseen haluttuun paikkaan. (Kostiainen 2018.)

Kostiainen on kuitenkin hieman skeptinen siitä, kuinka hyvin yksityisautoilijat sopivat MaaS-palveluiden asiakassegmentiksi. Hänen mukaansa henkilöautolla liikkuvat ihmiset eivät ole halukkaita siirtymään käyttämään vaihtoehtoisia liikkumispalveluita. Haasteena on Kostiaisen mukaan tuottaa yksityisautoilijalle sellaista lisäarvoa, että hän kokee sen niin arvokkaaksi, että hän valitsee jonkin liikkumispalvelun oman henkilöauton sijaan. Kostiainen näkee todennäköisempänä sen, että liikkumispalveluiden käyttäjät ovat sellaisia, jotka ovat entuudestaan innokkaita joukkoliikenteen ja esimerkiksi kimppekyytien käyttäjiä. (Kostiainen 2018.)

Shareit Bloxcar Oy:n toimitusjohtajalla Paul Nybergillä on puolestaan erilainen näkökulma yksityisautoilun rooliin mietittäessä liikkumispalveluita. Nybergin mukaan henkilöautot mielletään yhdeksi merkittävistä osakokonaisuuksista mietittäessä koko liikennejärjestelmää. Hänen mukaansa henkilöautot ovat tällä hetkellä niin tärkeä kokonaisuus, että niiden poistuminen liikennejärjestelmästä on hyvin epätodennäköistä. (Nyberg 2018.)

Henkilöautojen poistamisen sijaan on Nybergin mielestä parempi keskittyä miettimään niiden käyttötarkoitusta. Hänen mielestään yhteiskäyttöautoista voisi tulla erittäin merkittävä osa julkista liikennettä. Ajatusmaailman muutoksessa tarvitaan kuitenkin paljon työtä, jotta ihmiset luopuisivat omasta autostaan ja siirtyisivät käyttämään yhteiskäyttöautoja. (Nyberg 2018.) Yhteiskäyttöautot voisivat toimia osana julkista liikennettä esimerkiksi junan ja linja-auton lisänä. Nyberg mainitsi myös Motivan suorittaman tutkimuksen, jossa todettiin, että tehokkaassa käytössä oleva yhteiskäyttöauto voi poistaa jopa 13 yksityiskäytössä olevaa henkilöautoa kaupunkialueella. Maaseudulla lukema on alhaisempi, mutta yhteiskäyttöautot voivat tuottaa säästöä myös siellä. (Nyberg 2018.) Tällä hetkellä henkilöautolla liikkuvat ihmiset saattavat olla myötämielisiä yhteiskäyttöautojen käyttöä kohtaan, sillä liikkumisväline on heille tuttu. Tästä asetelmasta käyttäjät voivat olla halukkaampia syventämään muiden liikkumispalveluiden käyttöä, kun yhteiskäyttöautot ovat toimineet eräänlaisena maistiaisena palveluiden ideasta.

Nyberg mainitsi, että erityisesti oikein ja tehokkaasti toteutetulla kimppakyytitoiminnalla saavutetaan säästöä sekä rahallisesti että päästöissä verrattuna joukkoliikenteeseen ja kutsuohjattuun taksiin. Väite pitää Nybergin mukaan paikkansa erityisesti alueilla, jossa käyttäjämäärät ovat pienemmät verrattuna suuriin kaupunkeihin. Nyberg mainitsi esimerkiksi, jossa Orimattilassa kolme matkustajaa liikkuu saman matkan siten, että kuljettaja jää saapumispisteeseen eikä jatka matkaansa sieltä. Julkisella liikenteellä päästäisiin alempiin taloudellisempiin ja ympäristöystävällisempiin lukuihin, mutta matkassa on huomioitava vielä paluumatka, joka on tyhjäkäyntiä (tyhjät matkat). Sama pätee myös kutsuohjattuun taksiin. Kimppakyydillä vältytään tyhjiltä matkoilta, kun kuljettaja jää saapumiskohteeseen. Taulukossa 3 on laskettu taloudelliset kustannukset ja hiilidioksidipäästöt per henkilökilometri:

Taulukko 3. Kuljetun kilometrin kustannukset ja päästöt eri kulkumuodoilla

	Kustannus	CO ₂
Kimppakyyti	0,15 €	43 g
Joukkoliikenne	1 €	133 g
Kutsuohjattu taksi	2 €	289 g

Nybergin mukaan tällainen yksikkökustannusten tasolle viety laskelma on tärkeä, jotta sen avulla voidaan viesti kuluttajille ymmärrettävässä muodossa. Näin toimimalla asenteita henkilöautojen käytöstä voidaan alkaa muuttamaan. (Nyberg 2018.)

Edellä olevasta esimerkistä voidaan todeta, että haja-asutusalueella asuvat ihmiset muodostavat yhden asiakassegmentin. Olennaista on kuitenkin miettiä, millaista palvelua alueella tarjotaan, jotta se on kustannustehokas ja kannattava palvelu. 24 Rental Network Oy:n toimitusjohtaja Matti Hänninen on myös sitä mieltä, että suuret kaupungit eivät ole ainoita paikkoja, jossa liikkumispalveluille on kysyntää. Hänen mukaansa maaseudulta löytyy potentiaalinen asiakassegmentti, koska suuret kaupungit ovat hyvin kilpailtuja. Yrityksen periaate on, että liikkumispalveluiden tulisi olla saatavilla koko Suomessa, ei ainoastaan muutamassa isossa kaupungissa. (Hänninen 2018.) Hänninen mainitsi myös esimerkin kesämökille siirtymisestä. Kesämökit sijaitsevat usein maaseudulla. Jos ihmiset haluavat siirtyä kesämökeilleen muulla kulkuvälineellä kuin henkilöautolla, palveluita tulisi olla siten myös maaseudulla.

Hänninen jaottelee potentiaaliset asiakassegmentit kolmeen esimerkkiryhmään. Ensimmäinen ryhmä koostuu ympäristötietoisista henkilöistä, joille ympäristöystävällisyys ja vihreät arvot ovat tärkeitä. He eivät todennäköisesti halua omistaa henkilöautoa ja etsivät täten muita liikkumispalveluita tarpeisiinsa. Hänninen muistuttaa, että joskus vihreiden arvojen suosiminen mielletään eräänlaiseksi statusasiaksi eli on trendikästä ajatella ympäristöä. (Hänninen 2018.)

Toinen ryhmä koostuu sellaisista henkilöistä, joilla ei ole mahdollisuutta hankkia ja ylläpitää henkilöautoa. Syy voi olla esimerkiksi taloudellinen ja muuhun elämäntilanteeseen liittyvä. Opiskelijat ovat yksi esimerkki tästä ryhmästä. Hekin tarvitsevat liikkumiseensa muita kulkuvälineitä ja palveluita. Kolmas ryhmä koostuu sellaisista henkilöistä, joilla olisi mahdollisuus hankkia ja ylläpitää henkilöautoa, mutta päättävät olla hankkimatta sitä. Henkilöauto olisi esimerkiksi vähäisellä käytöllä, joten sen hankinta ei ole kovin rationaalista. Eläkeläiset ovat hyvä esimerkki kolmannesta ryhmästä. (Hänninen 2018.)

Vaikka liikkumispalvelut eivät itsessään sulje mahdollisia asiakassegmenttejä käytön ulkopuolelle, MaaS Alliancen Piia Karjalainen korostaa, että erityisesti nuorilla lähtökohdat käytön aloittamiselle ovat paremmat verrattuna vanhempaan väestöön. He ovat tottuneet käyttämään älypuhelimia ja mobiilisovelluksia, jotka ovat keskeinen osa-alue liikkumispalveluissa. Toinen tärkeä asiakassegmentti Karjalaisen mukaan ovat taloudet,

joissa on kaksi tai useampi henkilöauto. Koska kokonaan henkilöautosta luopuminen koetaan epämieluisaksi, on Karjalaisen mukaan sen sijaan parempi lähestymistapa houkutella ihmisiä pienemmillä askelilla käyttämään liikkumispalveluita. (Karjalainen 2018.)

Turisteissa Karjalainen näkee valtavan potentiaalisen asiakassegmenttinä. Tällä hetkellä turismia ei kunnolla hyödynnetä liikkumispalveluissa. Tämä saattaa johtua liikkumispalveluiden ajatuksen tuoreudesta, koska ulkomailla ajatusta ei tunneta välttämättä riittävän hyvin vielä. Toinen syy on myös se, että turistit saattavat kokea sovellusten käyttämisen haasteelliseksi, erityisesti jos sitä ei ole saatavilla heidän äidinkielellään. Karjalaisen mukaan eri maiden välillä tarvitaan syvempää integrointia, jotta palveluiden käyttäminen helpottuu ja on selkeää turisteille. (Karjalainen 2018.)

Yhtenä erikoissegmenttinä Karjalainen mainitsi liikuntarajoitteiset käyttäjät. Nykyään liikuntarajoitteisille henkilöille on suunniteltu erilaisia mobiilisovelluksia, joihin he voivat kirjata tietojaan itsestään. Käyttäjän puhelimeen on siis tallennettu runsaasti käyttäjään liittyvää tietoa. Karjalainen näkee, että liikkumispalvelun tuottaja hyötyisi tällaisesta informaatiosta, koska sen huomioonottaminen toisi lisäarvoa liikuntarajoitteisten henkilöiden näkökulmasta. Informaatio voidaan integroida palvelua tuottavan yrityksen sovellukseen ja tehdä tarvittavia muokkauksia tarjottavaan liikkumisvälineeseen tarpeen mukaan. (Karjalainen 2018.)

4.3 Asiakassuhteet

Asiakassuhteet-osiossa tarkastellaan, mitä yritys tekee pitääkseen asiakkaat itsellään eli miten yritys haluaa palvella asiakasta. Se voi vaihdella henkilökohtaisesta suhteesta automatisoituun ja kertaluontoisesta pitkäaikaiseen asiakassuhteeseen. Eri asiakassegmenteille voi olla eri tarkoituksia: halutaan saada uusia asiakkaita, pitää olemassa olevia asiakkaita tai saada tehtyä heille lisämyyntiä. On myös tärkeää miettiä, mitä jakelukanavat vaativat ja mitä asiakassuhteiden hoito ja ansaintamalli vaativat. (Liiketoimintamallin luominen 2009.)

Tulevaisuuden liikkujatutkimuksessa on perehdytty suomalaisten suhtautumiseen uusia liikkumispalveluita kohtaan. Päätökseen kokeilla uutta liikkumismuotoa vaikuttaa moni asia. Pääsääntöisesti kokeilupäätökset perustetaan tietoon ja faktaan, mutta myös brändeillä on merkitystä. Tutkimukseen vastanneista 41 % oli sitä mieltä, että tunnettu

brändi lisää tuotteen/palvelun luotettavuutta. Tietoja ja ideoita vastaajista joka toinen haki hakukoneista. Myös tuotteen ja palvelun omat verkkosivut sekä omien verkostojen suosittelut olivat monelle tärkeitä. Olennaista uuden kokeilussa on tarpeen ymmärtäminen, helppouden tunne ja riskittömyys. Myös asiakassuhteiden hankkimista ja ylläpitämistä pohtiessa tämä tulee pitää mielessä. (Otavamedia 2018.)

Vastaajista ne, jotka eivät ole koskaan kokeilleet liikkumispalveluita, olivat sitä mieltä, että uudenlaisten liikkumispalveluiden kokeiluun kannustaisi tarpeen ymmärtäminen, palkitseminen, lähipiirin suositus sekä palvelukokemus. Kokeilijat ja jo liikkumispalveluita käyttävät vastasivat, että heitä käyttöön sitouttaisi paremmat käyttömahdollisuudet, alennukset, tarvelähtöisyys ja asiakkuuden lisäarvo. Ylipäänsä uuden tavan sitouttamisessa merkityksellistä vaikuttaisi siis olevan toimivuus ja tarpeet, palkitseminen ja kanta-asiakkuus. (Otavamedia 2018.)

Liikkumispalvelut usein toimivat jollakin alustalla ja siihen tarvitaan henkilötietojen käyttöä. Käyttötarkoituksia on monia riippuen yrityksen liiketoiminnasta, mutta ne voivat liittyä palveluiden tuottamiseen, tarjoamiseen, toimittamiseen ja kehittämiseen. Lisäksi asiakassuhteen hoitoon ja kehittämiseen voidaan hyödyntää henkilötietoja. Niiden perusteella on mahdollista tehdä kohdennettuja tarjouksia tai suositella jotain palvelua aiemman ostokäyttäytymisen perusteella. Yksi tärkeä käyttötarkoitus on palvelujen turvallisuuden varmistaminen ja väärinkäytösten selvittäminen. (Tietosuojaseloste n.d.)

4.3.1 Luottamus asiakassuhteissa

Liikkumispalveluiden on oltava luotettavia etenkin silloin, kun niihin liittyy henkilö- ja luottotietoja. Tällöin myös asiakassuhteen tulee olla ehdottoman luotettava, jotta asiakassuhteita voidaan hankkia ja ylläpitää. Luottamus liittyy myös siihen, että toimitetaan se, mitä, missä ja milloin luvataan. Jos yritys pettää luottamuksen, sitä on hyvin vaikea saada takaisin.

Shareit Bloxcar Oy:n toimitusjohtaja Paul Nyberg mainitsi haastattelussa, että luottamuksen rakentaminen voi toimia erittäin suurena lisäarvona asiakkaalle yrityksen tuotteita tai palveluita käytettäessä. Erityisesti tämä pätee Nybergin mukaan liiketoiminnassa, jossa on kyse arvoltaan suurten hyödykkeiden käytöstä, kuten henkilöauton vuokraamisesta. Yrityksen tarjoamalla palvelulla ei Nybergin mukaan ole sinänsä väliä luottamuksen ra-

kentamisessä, vaan olennaisempaa on se, että käyttäjä kokee voivansa luottaa palveluun ja muihin käyttäjiin. Mahdollisten valekäyttäjien haarukoiminen palveluista on ensisijaisen tärkeää, jotta käyttäjä voi aidosti luottaa siihen, että toiset käyttäjät ovat todellisia ihmisiä. (Nyberg 2018.)

Nybergin mukaan luottamuksen rakentaminen ja lisääminen kuuluvat olennaisesti Shareitin palvelun ytimeen. Shareitillä on käytössä viisiportainen käyttäjien luokittelujärjestelmä, jossa käyttäjät luokitellaan yhdestä tähdestä viiteen sen perusteella, kuinka luotettava käyttäjä on. Käyttäjä ansaitsee luottamustasoa sen perusteella, kuinka paljon hän käyttää Shareitin palveluita.

Ensimmäisellä tasolla käyttäjä on antanut etu- ja sukunimensä, toimivan sähköpostiosoitteen (varmistettu Shareitin toimesta) ja puhelinnumeron. Toisella tasolla Shareit on vastaanottanut kuvan käyttäjän ajokortista ja käyttäjän kasvoista. Lisäksi käyttäjä on valinnut maksutavaksi joko Svea-laskutuksen tai korttimaksun. Korttiyhtiö suorittaa taustatarkastuksen joka varauksen yhteydessä. Kolmannella tasolla käyttäjän ajokortti on fyysisesti tarkastettu luotettavan tahon toimesta (esimerkiksi toisen käyttäjän). Tällöin kaksi eri tahoa ovat varmistaneet käyttäjän ajokortin. Neljännellä tasolla käyttäjällä on 1-2 myönteisillä arvosteluilla olevaa vuokrausta sekä vähintään yksi Shareitin palveluun linkitetty sosiaalisen median tili. Viidennellä tasolla 2-4 myönteisillä arvosteluilla olevaa ja vähintään kaksi sosiaalisen median tiliä linkitettyinä Shareitin palveluun. (Nyberg 2018.)

Jäsentason tarkoituksena on viestiä myös Shareitille, mutta erityisesti muille käyttäjille, kuinka luotettava käyttäjä on. Jokainen asiaan perehtynyt käyttäjä voi tällöin tarkastella muiden käyttäjien luottamuksellisuutta ja tehdä päätöksen sen perusteella, antaako oman auton vuokrattavaksi henkilölle tai vuokraako hän itse henkilöauton toiselta käyttäjältä. Sosiaalisen median tilien linkittäminen Shareitin palveluun toimii eräänlaisena lisävarmisteenä luotettavuudesta. Nybergin mukaan some-tilit ovat hyvin henkilökohtaisia käyttäjilleen, jolloin he eivät halua menettää mainettaan väärinkäytöksillään. Väärinkäytöksen Shareitin palvelussa linkittyvät tällöin henkilön sosiaalisen median tiliin, ja muut käyttäjät ovat todennäköisesti haluttomimpia vuokraamaan omaa autoon kyseiselle henkilölle. (Nyberg 2018.)

Luottamuksen rakentamisessa Shareit hyödyntää käyttäjien luottamuksellisten tietojen keräämistä palvelun parantamiseksi. Käyttäjä voi vapaasta tahdostaan luovuttaa Shareitille erinäisiä luottamuksellisia tietoja luottaen siihen, että tietoja ei käytetä muuhun kuin käyttäjäkokemuksen parantamiseen. Nyberg mainitsi esimerkin, jossa käyttäjä antaa Shareitille asuinpaikkansa postinumeron tai katuosoitteen. Postiosoitteen tarkkuudella Shareit voi tällöin ilmoittaa, jos alueelle on ilmoitettu uusia autoja vuokrattavaksi. (Nyberg 2018.)

Luottamuksen rakentaminen liittyy olennaisesti myös muihin liikkumisen jakamispalveluihin. Kimppakyytien ja jaettujen taksimatkojen osalta tulee miettiä, mitkä voisivat olla luottamustasot, kuinka niitä voidaan hallinnoida ja kenen toimesta. Tällaisille palveluille voisi myös kehittää samantyylliset luottamustasot kuin Shareitillä on käytössä. Toisaalta asiakasta, joka tarvitsee erittäin satunnaisesti kimppakyytiä, eikä hänellä siksi ole ehkä yhtään arvostelua, voitaisiin pitää ”huonona” luottamuksen kannalta. Kukaan ei myöskään määrittäisi, millä perusteella ”hyvä” kimppakyytimatkustaja arvosteltaisiin: toinen arvostaa kanssamatkustajassa sitä, että hänen kanssaan voi jutella ja toisen mielestä pitäisi saada matkustaa omassa rauhassa. Joka tapauksessa jonkinlainen palautejärjestelmä olisi hyvä olla luottamuksen edistämiseksi.

Kimppakyytejä voi hoitaa joku ulkopuolinen taho, kuten Kyyti-liikennepalvelulla, joka tilaa asiakkaan liikkumiseen tarvittavan kuljetuspalvelun taksi- ja joukkoliikenneyrityksiltä, joilla on siihen asianmukainen lupa. Jos kyydit ovat sellaisia, että niin kuljettajat kuin matkustajat ovat yksityishenkilöitä ja palvelun asiakkaita, kuljettajalla tulee olla erityinen luottamus, jotta matkustaja voi luottaa siihen, että pääsee sinne, minne haluaa. Esimerkiksi Kyyti-palvelussa kuljettajalla on velvollisuus poistaa kyydistä sellainen asiakas, joka jollakin tavalla häiritsee muita matkustajia tai kuljettajaa, eikä lopeta häirintää kehotuksista huolimatta. (Kyyti liikennepalvelu 2018.) Myös se, että kanssamatkustajien ja kuljettajien tiedot ovat saatavilla, lisää luottamusta, kun tietää, kenen kanssa matkustaa.

4.3.2 Asiakassuhteiden luominen ja ylläpitäminen

Matkustustottumuksia ei ole helppo muuttaa. MaaS Globalin Jarkko Jaakkolan mukaan pitäisi löytää jokin keino, miten siinä onnistutaan. Jaakkolan mukaan edes Whim-soveluksen Rajaton-paketti ei muuta matkustustottumuksia, vaan tarvitaan 13 kokeilua lyhyen ajan sisään, ennen kuin tapahtuu muutos. Tämän vuoksi asiakassuhteen eteen tulee tehdä töitä. Jaakkola esittelee kaksi palkitsemiskeinoa, joilla palkitaan käyttäjä

valinnoistaan ja ne voisivat toimia porkkanana jatkoa ajatellen. Ensimmäinen on se, että joka kerta, kun ei käytä autoa, maksetaan 10 e takaisin. Toinen esimerkki on se, että kun ei käytä esimerkiksi viikkoon vuokra-autoa, käyttäjä saakin seuraavalla kerralla samalla hinnalla käyttöönsä Teslan. Lisäksi yksi asiakkaiden houkuttelukeino on se, että annettaisiin alennusta aina, kun MaaS Globalille tuotantokustannuksilta kalliimpia palveluita ei käytetä. Näiden kaltaisia palkitsemiskeinoja voisi käyttää myös pienemmissä yrityksissä pienemmässä mittakaavassa asiakassuhteiden luomiseksi ja ylläpitämiseksi. (Jaakkola 2018.)

Koska asiakassuhteissa tärkeää on miettiä kullekin asiakassegmentille sopiva tapa palvella asiakasta, tulee huomioida kaikki asiakasryhmät. Liikuntarajoitteisten erityishuomiointi liikkumispalveluissa on myös erityisen tärkeää, kun halutaan palvella kaikkia ihmisiä. On myös syytä ottaa huomioon mahdolliset lisäpalvelut, sillä on henkilöitä, jotka eivät syystä tai toisesta pysty käyttämään digitaalisia palveluja. Tällöin heitä tulisi pystyä palvelemaan joillakin muilla keinoin, esimerkiksi puhelinpalvelulla tai muita vaihtoehtoisia myyntikanavia käyttäen. Tähän asiaan kuitenkin tulisi perehtyä enemmän ja arvioida syvällisemmin, kenen vastuulle ne kuuluvat ja miten niitä voidaan järjestää. (Liikenteen digitaalisten palveluiden esteettömyyden edistäminen 2017.)

4.4 Kanavat

Kanavat kuvaavat, kuinka yritys viestii asiakkaidensa kanssa ja tavoittaa heidät eli toimittaa arvolupauksensa. Yhteys yrityksen ja asiakkaan välillä muodostuu viestintä-, jakelu- ja myyntikanavien kautta. Yritys voi käyttää tähän joko omia kanavia tai yhteistyökumppanin kanavia, jolloin voidaan saavuttaa asiakkaita, joita muuten ei saavutettaisi. Tehokkaalla kanavien käytöllä yritys kommunikoi asiakkaidensa kanssa kullekin asiakassegmentille sopivalla tavalla mahdollistaen myös oman menestyksen. (Osterwalder & Pigneur 2010: 26-27.)

Kanavilla on useita tehtäviä. Niiden avulla lisätään asiakkaiden tietoisuutta yrityksen palveluista ja saadaan yrityksen arvolupaus asiakkaiden tietoisuuteen. Kanavat myös auttavat asiakkaita yrityksen arvolupauksen arvioinnissa ja mahdollistavat palvelun hankkimisen. Lisäksi kanavien kautta voidaan tarjota asiakastukea ostojen jälkeen. (Osterwalder & Pigneur 2010: 26-27.)

Sosiaalinen media ja internetin käyttö luovat aivan uudenlaisia mahdollisuuksia yritykselle markkinoida ja kommunikoida asiakkaidensa kanssa. Nykyään yhä useammat käyttävät sosiaalista mediaa ja internetiä tutustuakseen uusiin tuotteisiin ja palveluihin ennen varsinaista ostopäätöstä. Siksi onkin tärkeää, että informaatiota ladataan palvelimiin (yrityksen verkkosivu ja some-tilit) aktiivisesti ja tieto on ajantasaista. Yrityksen on myös mahdollista saada ilmaista markkinointia asiakkaidensa ottamien ja sosiaalisessa mediassa julkaisemien kuvien kautta. Jotta sosiaalisessa mediassa pysyy mukana ja yritys vaikuttaa olevan tosissaan sen kanssa, se edellyttää yritykseltä aktiivisuutta ja kiinnostusta asiaan. (Vornanen 2016.)

Muita kanavavaihtoehtoja ovat mobiilisovellus, maksettu mainonta ja blogimarkkinointi. Myös yhteistyöverkostot tai toimialan sisäiset sivustot ja järjestöt voivat toimia jakelukanavana. Asiakkaita voidaan tavoittaa myös perinteisemmin keinoin, kuten sanomalehden, radion ja television välityksellä tai sähköpostitse. Siten voidaan saavuttaa myös vähemmän sosiaalista mediaa käyttävät asiakkaat.

On kuitenkin muistettava, että kanavilla tulee olla selkeä oma rooli osana liiketoimintaa, eivätkä ne saa olla ristiriidassa aiempien kanavien kanssa. Kaikkien kanavien, niin fyysisten toimipisteiden kuin digitaalisten, tulisi toimia asiakasta saumattomasti palvelevana kokonaisuutena. Ideaalitalanne on saada kanavat toimimaan yhteen niin, että kanavien välillä ei näytkään asiakkaille minkäänlaisia rajoja. Tällöin asiointiin voi aloittaa yhdestä paikasta ja jatkaa toisessa, kun myös tieto siirtyy saumattomasti eri kanavien välillä. (Mitä on digitaalinen liiketoiminta 2018.)

Jakelukanavana voi hyödyntää olemassa olevia liikkumispalveluja esimerkiksi tavarankuljetuksen osalta. VTT:n raportissa esitellään PiggyBaggy-kyytipalvelu, joka on uusi tapa hoitaa tavarankuljetukset. Palvelun verkkosivuilla lähettäjä ilmoittaa toimituksensa ja sen määrän. Tämän jälkeen PiggyBaggy yhdistää lähettäjän ja kuljettajan, joka liikennöi toivotulla reitillä. Tällöin esimerkiksi vanhukselle voidaan toimittaa kirjaston kirjat kirjastosta esimerkiksi pizzakuljettajan mukana. Myös logistiikkayritykset voivat hyödyntää tällaisia jakelukanavia. (Eckhardt et al. 2017.)

4.5 Yhteistyökumppanit

Liikkumispalveluita tarjoavan yrityksen liiketoimintaan kuuluu luonnollisena osana yhteistyö muiden yritysten kanssa. Muut yritykset voivat täydentää omalla liiketoiminnallaan liikkumispalvelua tuottavan yrityksen palvelua tai tarjota jotain muuta, josta on hyötyä liiketoiminnassa. Esimerkiksi kaksi eri yritystä voivat tarjota kahta erilaista liikkumispalvelua, jotka yhdistämällä palveluiden käyttäjä saa katettua matkaketjunsä. Tällaisessa tilanteessa on luonnollista, että yritykset tekevät yhteistyötä, sillä käyttäjän kokema lisäarvo koostuu molempien palveluiden käytöstä. Toisaalta yhteistyökumppani voi tarjota jotain muuta kuin täydentävää palvelua. Esimerkkejä ovat esimerkiksi maksuliikenteen integroiminen liikkumispalvelua tarjoavan yrityksen mobiilisovellukseen tai käyttäjädatan kerääminen. Olennaista on, että yhteistyöstä hyötyvät molemmat osapuolet.

4.5.1 Yhteistyökumppanit teoriassa MaaS-ympäristössä

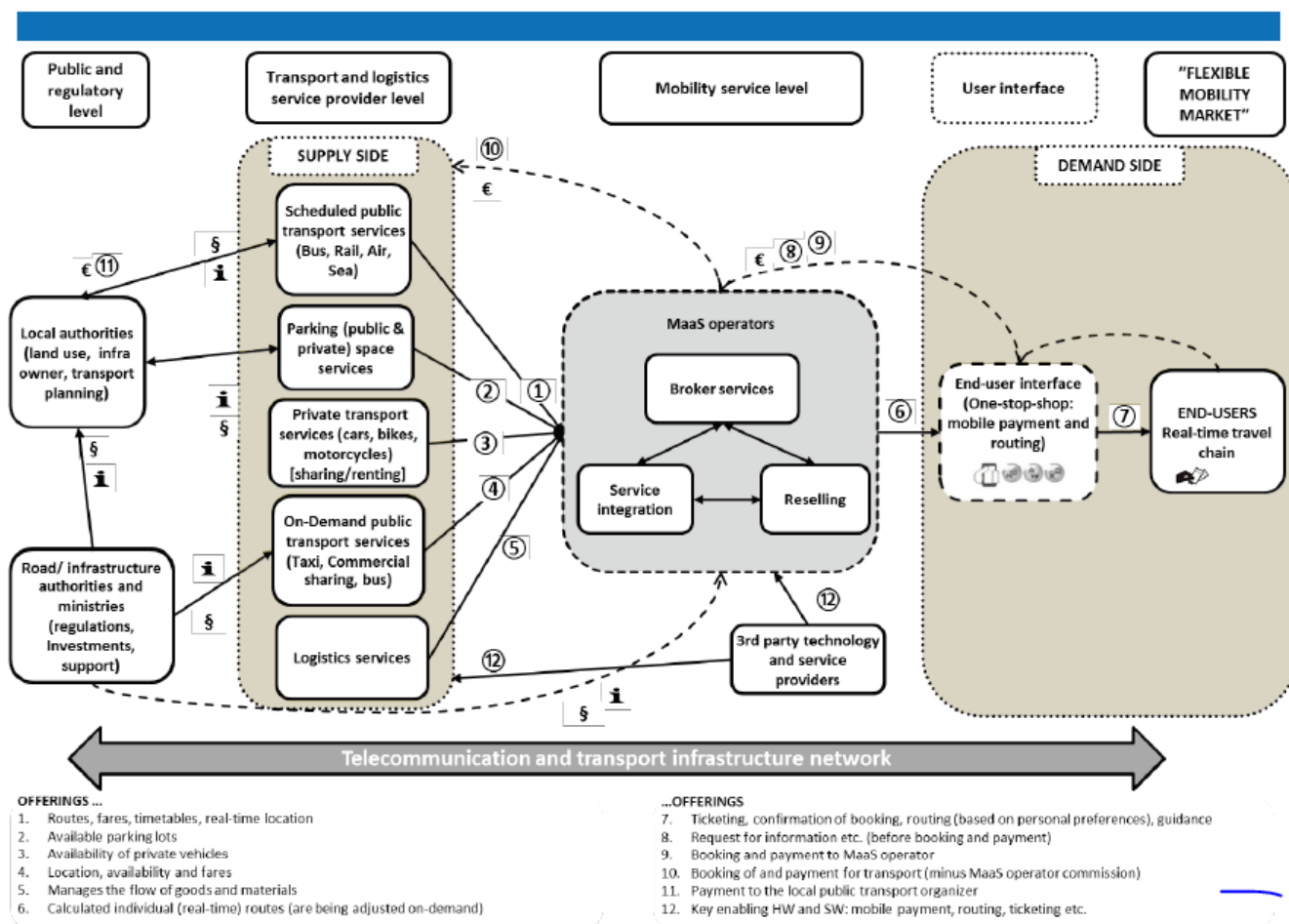
König et al. toteavat tutkimuksessaan ”Business and operator models for MaaS”, että liikkumispalveluiden käyttäjä tavoittaa eri palvelut yhden mobiilisovelluksen tai vastaa- van rajapinnan kautta. Tutkimuksen mukaan MaaS-ympäristö olisi nähtävä eräänlaisena yhtenäisenä jatkumona, joka sisältää eri liikkumispalveluita. Rajat eri palveluiden välillä käyttäjän näkökulmasta ovat häilyviä tai niitä ei välttämättä ole ollenkaan. Liikkumispalveluiden lisäksi rajapinnassa on huomioitu myös maksuliikenne, jotta käyttäjä voi saada kokonaisvaltaista palvelua. König et al. toteavat lisäksi, että MaaS-liiketoiminnassa perimmäisenä asiana ei ole liikkumiskapasiteetin kasvattaminen, koska se on suurilta osin jo olemassa. Olennaisempaa on olemassa olevan kapasiteetin älykäs hyödyntäminen, jolla voidaan tavoitella esimerkiksi kustannustehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä (König et al. 2016: 40.)

Tutkimuksessa MaaS-ympäristö jaetaan neljään eri lohkoon, jotka ovat julkishallinto, palveluiden tuottajat, MaaS-operaattori ja käyttäjät (König et al. 2016: 40-41). Julkishallinnon päätökset vaikuttavat kaikkien muiden osa-alueiden toimintaan, joten sen huomiominen on olennaista. Lainsäädännöllä voidaan vaikuttaa palveluita tuottavien yritysten liiketoimintaan sekä myönteisesti että kielteisesti. Esimerkiksi lainsäädännöllä voidaan helpottaa yhteiskäyttöautojen pysäköintiä, mikä saattaa kannustaa ihmisiä suosimaan kyseisen palvelun tarjoavaa yritystä.

Palveluiden tuottajat -osa-alue koostuu eri MaaS-palveluiden tuottajista, jotta käyttäjien liikkumistarpeet voidaan tyydyttää. Liikkumistarpeiden tyydyttämiseen luetaan mukaan julkinen liikenne, pysäköintimahdollisuudet, yksityiset palveluiden tuottajat, kutsuohjattu julkinen liikenne ja tavaroiden logistiset palvelut. (König et al. 2016: 41.) Erityisesti tässä osa-alueessa yritysten välinen yhteistyö on kriittistä, jotta käyttäjät saavat tarvitsemaansa palvelua, koska yhden palvelun tarjoaja ei välttämättä kykene tyydyttämään kaikkia käyttäjien tarpeita. Esteitä ovat esimerkiksi maantieteellinen sijainti ja kapasiteetin riittämättömyys. Tästä syystä palvelut täydentävät toisiaan tarjoten käyttäjille valinnanvaraa.

Käyttäjien ja palvelun tuottajien välissä toimii yleensä MaaS-operaattori, jonka tehtävänä on yhdistää nämä kaksi osapuolta. MaaS-operaattori kokoaa yhteen eri liikkumispalvelut, joita voidaan hyödyntää yhdellä mobiilisovelluksella tai vastaavalla rajapinnalla. Tällöin käyttäjien ei tarvitse asioida jokaisen tarvitsemansa palvelun tuottajan kanssa, vaan saa tarvitsemansa palvelut yhden sovelluksen takaa. Käyttäjän matkaketju voi esimerkiksi koostua yhteiskäyttöautosta, julkisesta liikenteestä ja yhteiskäyttöpyörästä. MaaS-operaattorin tarjoaman rajapinnan avulla käyttäjä suunnittelee matkansa ja siihen tarvitsemat kulkuvälineet. Sovellukseen on olennaista integroida myös maksuliikenne, jotta käyttäjä voi maksaa matkaketjuunsa tarvitsemistansa palveluista ilman ylimääräistä vaivaa. Maksuliikenteen integroimisen lisäksi MaaS-operaattorin vastuulla on matkalippujen järjestäminen. Kun käyttäjä maksaa matkastaan, matkalipun on oltava validi jokaisessa käyttäjän tarvitsemassa kulkuvälineessä. Näin toimimalla välttyään ylimääräiseltä vaivalta, ja toiminta on käyttäjän näkökulmasta selkeää. (König et al. 2016: 41.) Kuva 5 havainnollistaa tutkimuksessa esitettyä MaaS-ympäristöä.

Call 2014: Mobility and ITS



Kuva 5. MaaS-ympäristö (König et al. 2016:41)

4.5.2 MaaS-ympäristön toteutuminen käytännössä

Käytännössä edellä esitettyyn MaaS-ympäristöön ei ole vielä päästy. Varsinaista MaaS-operaattoria lähinnä tällä hetkellä on MaaS Global, mutta sen liiketoiminta on vasta alussa. Kattavaa liikkumispalveluliiketoimintaa harjoittavien yritysten muodostamaa verkostoa ei ole vielä syntynyt. Monet asiantuntijat ovat kuitenkin sitä mieltä, että tulevaisuudessa liikkumispalvelun ympäristöön syntyy uusia yrityksiä eri rooleihin, esimerkiksi MaaS-operaattoriksi tai palvelun tuottajaksi.

ITS Finlandin asiantuntija Marko Forsblom uskoo, että Helsingin seudun liikenne (HSL) on merkittävässä roolissa pääkaupunkiseudun liikkumispalveluympäristössä. Forsblomin mukaan HSL on pääkaupunkiseudulla toimivaltainen viranomainen, jolla on suuresti vaikutusta siihen, millaisia toimijoita pääsee mukaan joukkoliikennepalveluihin. Tosin

HSL on avannut avoimen rajapinnan, johon palveluita tuottavat yritykset voivat halutesaan integroida omaan liiketoimintaan liittyvän sovelluksensa. Forsblom kuitenkin muistuttaa, että joidenkin yritysten mielestä rajapinta ei ole niin avoin kuin se voisi olla. HSL:n tekemät päivitykset eivät välttämättä ole yhteensopivia palvelun tuottaman yrityksen sovelluksen kanssa, jolloin syntyy teknisiä ongelmia sovellusten välillä. (Forsblom 2018.)

HSL:n projektipäällikkö Jemina Uusitalo muistuttaa, että täysin yhteensopivan rajapinnan rakentaminen on hyvin haastavaa, koska palveluntarjoajien alustojen lukumäärä on valtava. Käytännössä jokaisella palveluntarjoajalla saattaa olla oma alustansa, joten Uusitalon mukaan törmätään standardittomuuden ongelmaan. Uusitalo myöntää, että rajapinta ei ole teknisesti tällä hetkellä optimaalisella tasolla, mutta rajapintaa pyritään hiomaan paremmaksi. (Uusitalo 2018.)

Forsblomin mukaan HSL:n sisällyttäminen MaaS-ekosysteemiin on olennaista alustaratkaisun osalta. Täysin uuden alustan luomiseen tarvitaan paljon resursseja, kuten aikaa ja rahaa. Tämän lisäksi alustalla pitäisi olla ylläpitäjä, mikä lisää vaadittavien resurssien määrää. Tästä syystä Forsblomin mielestä on mielekkäämpää luoda MaaS-ekosysteemissä alusta HSL:n alustan pohjalta (Forsblom, 2018.) Myös Uusitalo on samoilla linjoilla. HSL on investoinut alustaan runsaasti resursseja, joten alustan hyödyntämättä jättäminen ei ole HSL:n intresseissä (Uusitalo, 2018). Forsblom kuitenkin muistuttaa, että tarvitaan vielä paljon yritysten välistä vuoropuhelua, jotta uusilla palvelun tuottajilla on yhtäläiset mahdollisuudet liittyä alustaan kuin jo olemassa olevilla yrityksillä (Forsblom 2018).

24 Rental Network Oy:n toimitusjohtaja Matti Hänninen muistuttaa, että kaikki palveluita tuottavat yritykset eivät ole välttämättä halukkaita edes liittymään yritysverkostoon. Kuluttajalainsäädännössä esimerkiksi on olemassa laki, jossa käyttäjän matkaketjussa mukana oleva yritys tulkitaan matkanjärjestäjäksi. Matkanjärjestäjän velvollisuuksiin kuuluu huomattavasti enemmän asioita kuin puhtaasti yksittäisen palvelun tuottajan velvollisuuksiin. Matkanjärjestäjällä on esimerkiksi korvausvelvollisuus peruuntuneesta matkasta. Tässä Hänninen näkee ongelman, sillä matkan peruuntuminen ei välttämättä edes johdu yksittäisen yrityksen toiminnasta, vaan peruuntumisen syy voi olla mikä vain. Hännisen mukaan idea matkaketjutuksesta eri yritysten välillä on hieno, mutta sen toteutuminen käytännössä on haasteellista eikä toteudu tällä hetkellä. (Hänninen 2018.)

Lisäksi Hännisen mielestä alustaratkaisun ei tarvitse olla sovelluspohjainen. Alusta on ehkä järkevämpi luoda selainpohjaiseksi, koska tällöin välttyään monien sovellusten ongelmalta: käyttäjän puhelimesta on useita sovelluksia, joiden integroiminen keskenään ei aina ole mahdollista. Selainpohjaiseen alustaan uusien palveluiden integroiminen on Hännisen mielestä järkevämpää. (Hänninen 2018.)

VTT:n tutkija Juho Kostiainen kuitenkin nostaa esiin paljon myönteisiä puolia yritysverkostoihin kuulumisesta. Kostiainen mainitsi, että Vamos!-hankkeessa mukana olleet yritykset raportoivat kuulumisen yritysverkostoon hyödylliseksi. Yhteistyö koettiin mielekkääksi ja käyttäjälle kyettiin tarjoamaan yhtenäinen kokonaisuus, joka saattaa lisätä käyttäjän kokemaa lisäarvoa. Yhtenä myönteisenä esimerkkinä Kostiainen mainitsi yhteismarkkinoinnin verkoston yritysten kesken. Yhteismarkkinoinnilla verkoston jäsenet todennäköisesti tavoittavat suuremman asiakaskunnan, kuin mitä he tavoittaisivat toimimalla yksittäisinä yrityksinä. Kostiaisen mielestä yhteismarkkinoinnista ei ainakaan voi olla haittaa, kun oman yrityksen tunnettavuutta lisätään ilman lisäresursseja. (Kostiainen 2018.)

Sitowisen asiantuntijan Jaakko Rintamäen mukaan julkinen sektori on tärkeä osa liikku-
mispalveluympäristöä. Potentiaaliset markkinat ovat tällä hetkellä Suomessa niin pienet, että yksittäisen yrityksen menestyminen voi olla haasteellista. Markkinoiden koko johtuu Suomen pienistä käyttäjämääristä ja käyttäjien levinneisyydestä laajalle alueelle. Rintamäki muistuttaa, että tällä hetkellä joidenkin liikkumispalveluiden osalta julkisen sektorin subventiot ovat hyvin korkeita. Rintamäen mukaan subventiot eivät kannusta markkinaehtoiseen toimintaan ja liiketoiminnan kehittämiseen. Käyttäjämääristä johtuen liikku-
mispalveluita tuottavien yritysten on tällä hetkellä kuitenkin haasteellista toimia puhtaasti markkinaehtoisesti ilman julkista tukea. (Rintamäki 2018.)

MaaS Alliancen asiantuntija Piia Karjalainen uskoo myös julkisen sektorin mukanaoloon liikkumispalveluympäristössä. Puhtaasti markkinaehtoisessa tilanteessa yritysten muodostama verkosto on riippuvainen yritysten välisistä sopimuksista, mutta luonnollisesti mikään ei velvoita yrityksiä tekemään yhteistyötä keskenään. Toisaalta mikään ei velvoita julkista sektoriakaan toimimaan yhdistävän tekijänä, mutta niin toimimalla voidaan tehokkaasti pyrkiä toteuttamaan julkishallinnon asettamia liikkumiseen liittyviä tavoitteita. (Karjalainen 2018.)

Karjalainen muistuttaa, että julkisen liikenteen mukanaolo on tärkeää liikkumispalveluiden toteutumiselle, joten olisi luonnollista, jos julkisen liikenteen toimija toimisi MaaS-operaattorina ainakin jonkin aikaa. Esimerkiksi Itävallassa on toimittu näin. MaaS-operaattorina voi toimia yksityinen yritysikin, kuten MaaS Global, mutta Karjalaisen mukaan julkishallinnolla on suuri merkitys liikkumispalveluiden käyttöönoton alkuvaiheessa. (Karjalainen 2018.)

Shareit Bloxcarin toimitusjohtajan Paul Nybergin Nybergin mielestä on ensisijaisen tärkeää, että liikkumispalvelukentässä tapahtuu palveluiden tuottajien välistä verkostoitumista. Tällä hetkellä palveluiden kenttä on aivan liian sekava käyttäjille. Paikalliset käyttäjät ovat sinänsä paremmassa asemassa, että he tuntevat liikkumiseen liittyvää kulttuuria paremmin, osaavat kielen ja heillä on paremmat valmiudet ottaa käyttöönsä palvelut. Huomattavasti huonommassa asemassa ovat turistit. He saapuvat vieraalle alueelle eivätkä osaa alueen kieltä äidinkielenään. Nämä asettavat merkittäviä rajoitteita liikkumispalveluiden käytölle. Turistit ovat kuitenkin merkittävä palveluiden asiakassegmentti. Näistä syistä on Nybergin mielestä tärkeää, että palveluiden kenttää tulisi yksinkertaistaa, mikä voidaan saavuttaa vain yritysten välisellä yhteistyöllä. (Nyberg 2018.)

Tällä hetkellä tilanne on usein se, että palveluiden tuottajat myyvät palveluitaan jonkin myyntikanavan kautta, josta loppukäyttäjät tavoittavat ne. Ongelma on kuitenkin se, että sekä palveluita että myyntikanavia on hyvin suuri määrä. Loppukäyttäjien saavutettavuus on siis ongelmallista. Tästä syystä Nybergin mukaan tarvitaan integraattoreita, jotka yhdistävät liikkumispalveluita yhteen paikkaan, josta loppukäyttäjät voivat tavoittaa ne. Integraattoreista voidaan käyttää nimitystä MaaS-operaattori. Tällä hetkellä MaaS Globalia voidaan pitää lähimpänä esimerkkinä tällaisesta MaaS-operaattorista. (Nyberg 2018.)

Nyberg mainitsi, että yritysten välisessä yhteistyössä liiketoiminnallisista haasteista päästään usein yhteisymmärrykseen, mutta teknisten toteutusten (esimerkiksi mobiilisovellukset) osalta tilanne ei ole aina yksinkertaista. Rajapinnat sovellusten välillä tuottaa ongelmia, kun jokaisella tuottajalla on oma sovellus, joka ei välttämättä ole yhteensopiva muiden tuottajien sovellusten kanssa. (Nyberg 2018.) Käyttäjän näkökulmasta tilanne ei ole toivottava, sillä käyttäjä joutuu lataamaan puhelimeensa useita sovelluksia, jotka eivät välttämättä edes keskustele keskenään.

Lähes kaikki haastateltavat ovat olleet sitä mieltä, että julkishallinnon rooli on olla ohjaavassa roolissa, mutta sen ei tule puuttua yritysten liiketoimintamalleihin. Julkishallinnon rooli voi olla kuitenkin merkittävä, joten yhteistyötä yksittäisten yritysten ja julkishallinnon osalta tarvitaan. Forsblom mainitsee, että julkishallinto voi poliittisilla päätöksillään vaikuttaa suuresti liikkumispalveluiden toteutumiseen. Poliittiset päätökset pohjautuvat valtion ja muiden julkisten toimijoiden asettamiin tavoitteisiin, mutta päätöksillä voidaan motivoida kansalaisia suosimaan liikkumispalveluita. (Forsblom 2018.)

Esimerkiksi Motivan suorittaman tutkimuksen mukaan tehokkaassa käytössä kaupunkialueella oleva yhteiskäyttöauto voi poistaa liikenteestä jopa 13 yksityiskäytössä olevaa henkilöautoa. Yhteiskäyttöautojen suosiminen tukee tällöin valtion asettamia tavoitteita päästöjen vähentämiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Poliittisilla päätöksillä voidaan helpottaa yhteiskäyttöautojen pysäköintimahdollisuuksia, joten ihmiset saattavat alkaa harkitsemaan niiden suosimista. Edellä mainitun kaltaista vuoropuhelua julkisten toimijoiden ja yritysten välillä tarvitaan liikkumispalveluympäristössä, jotta molempien osapuolten tavoitteet kohtaavat.

4.6 Ydintoiminnot

Ydintoiminnot-osiossa määritellään yrityksen liiketoimintamallin toimimisen kannalta välttämättömiä toimintoja eli mitä yrityksen on pakko tehdä voidakseen toimittaa arvolu-pauksen. Niiden tulee olla arvoa tuottavia, markkinatavoittavia, asiakassuhteet ylläpitäviä ja yritykselle tuottavia. Usein palveluyrityksissä ydintoiminnot liittyvät uusien ratkaisujen keksimiseen: asiakkaiden ongelmiin tarjotaan ratkaisu. Tämän vuoksi tarvitaan esimerkiksi jatkuvaa kouluttautumista. (Osterwalder & Pigneur 2010: 36-37.)

Liikkumispalveluilla tarkoitetaan liikennepalveluja eli mitä tahansa julkista tai yksityistä liikenteeseen liittyvää palvelua tai palveluyhdistelmää, jota tarjotaan yleisölle tai yksityiseen käyttöön, sekä liikennepalveluihin välittömästi liittyviä tukipalveluja, kuten välitys-, tieto- ja pysäköintipalveluja (Laki liikenteen palveluista 2017/320 § 1).

Liikkumispalvelua tarjoavalla yrityksellä ydintoimintona on liikkumispalvelun mahdollistaminen ja siihen liittyvät toiminnot. Liikkumispalveluiden liiketoiminnan ydintoimintaa on jaoteltu Liikenneviraston tekemässä tutkimuksessa kolmeen erityylyiseen palvelu- ja liike-

toimintamalliin. Ensimmäisenä on kalustoon ja/tai laitteisiin keskittynyt liiketoiminta, jolloin yritys on kalusto- ja/tai palveluyhtiö. Yritys voi tällöin joko itse tuottaa kuljetuspalveluita tai olla laitteisto- ja laitetoimittaja. Tällaiset yritykset toimittavat esimerkiksi pyörävuokrauslaitteistoja tai sähköisiä liikennevälineitä. Yritykset tekevät liiketoimintaa tuotantotekijöiden (kalusto tai kalusto ja kuljetus) avulla. Tässä liiketoiminnassa investointikustannukset, kiinteät kustannukset ja esimerkiksi palkkakulut ovat korkeita. (Frösén et al. 2018: 10-11.)

Toinen vaihtoehto liittyy sovelluksiin ja liikkumisen älypalveluihin, jolloin yritys toimii järjestelmätoimittajana. Liiketoiminta voi olla joko B2B, eli järjestelmä toimii palvelualustana toiselle taholle, tai B2C, jolloin yritys itse tekee liiketoimintaa kuluttajamarkkinoille. Kun yrityksen toiminta on monialaista, se on yleensä vahvoilla verrattuna pelkästään liikenteen älypalveluihin keskittyneisiin tahoihin. Muuttuvat kulut tällaisessa liiketoiminnassa ovat yleensä maltillisia. (Frösén et al. 2018: 10-11.)

Kolmantena esitellään liikkumisen operaattoritoiminta. Siinä omilla tai muiden toimijoiden liikkumispalveluilla yritys tekee lisäarvoa tarjoten palveluja asiakkaille houkuttelevasti ja kilpailukykyiseen hintaan. Palvelut ovat usein yhdistelmäpalveluja sisältäen olemassa olevat liikennepalvelut ja niihin liittyvien olennaisten tietojen rajapinnat. Liiketoimintamalli on täysin riippuvainen niin kysynnästä (sekä B2B että B2C), ostopalveluista tai subventiosta kuin sijoittajista. (Frösén et al. 2018: 10-11.)

Tulee kuitenkin huomata, että liikkumispalvelut ovat aina niin sanotusti fyysistä liiketoimintaa. Liikkuminen voidaan tarjota kokonaispalveluna tai siten, että henkilöitä avustetaan liikkumaan itse. Jotta liikkumispalveluita voidaan tuottaa, sidotaan siihen aina kalustoa, henkilöstöä, aikaa ja rahaa, joskus kaikkia niitä. Siksi liiketoimintaan liittyy olennaisesti resurssit. (Frösén et al. 2018: 10-11.)

4.7 Resurssit

Resurssit-osiossa paneudutaan niihin resursseihin, joita ilman yritys ei pysty toimittamaan arvolupausta. Resurssit ovat siis yritystoiminnan perusta ja voimavara. Resurssit auttavat yritystä arvonlupauksen luomisessa ja tarjoamisessa, markkinoille pääsystä, asiakassuhteiden ylläpitämisessä ja tulojen saamisessa. Avainresurssit voivat olla fyysisiä (kulkuvälineet, rakennukset, järjestelmät) tai henkisiä (brändit, patentit, tietokannat),

inhimillisiä (työntekijöiden asiantuntijuus, ammattitaito) tai taloudellisia (käytettävissä oleva pääoma). Yritys voi joko itse omistaa resursseja, vuokrata niitä tai hankkia niitä yhteistyökumppaneilta. (Osterwalder & Pigneur 2010: 34-35.)

Liikkumispalveluiden liiketoiminnassa olisi hyvä huomioida jaetut yksityiset resurssit. Ne voivat olla esimerkiksi autoja, polkupyöriä, kyytejä, veneitä tai eri kulkumuotojen resursseja. Kun ne otetaan osaksi julkista liikennettä, saadaan jo olemassa oleville resursseille korkeampi käyttöaste. Esimerkiksi Sharelt Bloxcarin liiketoiminta perustuu yksittäisten kuluttajien välillä henkilöauton vuokraamiseen, jolloin kuluttajat voivat Shareitin palvelussa asettaa oman henkilöautonsa vuokralle tai halutessaan vuokrata toisen henkilön vuokralle asettaman henkilöauton. Tällöin henkilöauto on muiden käytettävissä, kun sen omistaja ei sitä itse tarvitse.

Toimiakseen jakamistalous tarvitsee alustan tai operaattorin. Yritys itse voi toimia operaattorina ja jakaa siten resursseja tai sitten tähän tarvitaan kuluttajien kesken yhteinen alusta. Olisi hyvä olla yhteiset pelisäännöt, jotta esimerkiksi autojen vuokraus olisi sujuvampaa. Myös digitaaliset palvelut ja autojen älykkyys helpottavat jakamistaloutta. Sen toimimiseen tarvitaan kuitenkin uudenlaisia vakuutus- ja rahoitustuotteita, jotka tulee myös huomioida resursseja pohdittaessa. (Heikkilä Sonja n.d.)

MaaS Globalin Jarkko Jaakkola muistuttaa, että resurssien tulee olla kysynnän mukaiset. Ketään ei hyödytä se, että yrityksellä on viisi autoa esimerkiksi vuokrattavana tai yhteiskäyttöautona ja käyttäjiä tuhat. Tällöin käyttäjien on vaikea saada autoa käyttöönsä, eivätkä resurssit vastaa asiakkaiden tarpeisiin.

Juho Kostiainen VTT:ltä mainitsee, että informaatioon pohjautuvien sovellusten, kuten reittisuunnittelusovellusten, jalostaminen on ehdottoman tärkeää. Käyttäjän kannalta siihen olisi hyvä integroida maksuliikenne, jolloin käyttäjä maksaa sekä informaation hyödyntämisestä että maksuliikennemahdollisuudesta, joka tuottaa asiakkaalle lisäarvoa. Tällöin yrityksen kannattaa myös käyttää resursseja alustaratkaisuun.

Palvelumuotoilun kannalta liikkumispalvelulle tärkeitä resursseja ovat teknologia, laadunvarmistus, käyttäjälähtöisyys ja näkyvyys (König et al. 2016: 62). Muita tärkeitä resursseja arvolupauksen toiminnan kannalta ovat erilaiset taidot ja ihmiset, joilla on toisiinsa täydentäviä kykyjä. Valmiudet ja taidot käyttää olemassa olevia resursseja on tärkeämpää kuin niiden omistaminen (Rajala 2011).

4.8 Tulovirrat

Tulovirrat ovat lähes aina hyvin yrityskohtainen asia. Tulovirtojen rakenne riippuu hyvin paljon siitä, millaista liiketoimintaa yritys harjoittaa. Esimerkiksi fyysisten tuotteiden valmistavan yrityksen tulovirrat voivat erota huomattavasti palveluja tuottavan yrityksen tulovirroista. Liikkumispalveluliiketoimintaa harjoittavan yrityksen tulovirrat koostuvat pääasiassa palveluliiketoiminnassa muodostuvista tulovirroista, koska liikkumispalveluliiketoimintaa harjoittava yritys voidaan luokitella palveluyritykseksi.

Koska liikkumispalveluympäristössä toimiva yritys ei sinänsä tuota fyysisiä tuotteita käyttäjien kulutettavaksi, sen on etsittävä muita keinoja tulovirtojen kasaamiseksi. Palveluliiketoiminnassa yksinkertaisin tulovirta on käyttömaksu palvelusta. Käyttäjä suorittaa ennalta sovitun rahamääräisen maksun ja saa vastineeksi yrityksen tarjoaman palvelun. Käyttömaksu voi olla kertaluontoinen, mutta pitkäaikaisen liiketoiminnan tavoittelussa käyttömaksujen olisi toivottavaa olla toistuvia. Käyttäjä on saatava sitoutumaan palveluun, jotta hän suorittaa toistuvia käyttömaksuja ja kasvattaa näin palvelun tarjoavan yrityksen liikevaihtoa.

Toinen tulovirran tyyppi voi olla jäsenyyden myynti. Liikkumispalveluita tuottava yritys voi myydä käyttäjilleen jäsenyyden yrityksen palveluille. Tällä tavoin käyttäjä maksaa esimerkiksi kuukausi- tai kertaluontoisesti sovitun rahasumman ja saa vastineeksi yrityksen määrittämiä etuja palveluista. Edut voivat olla esimerkiksi alennuksia palveluiden käytöstä. Jäsenyyksiä myymällä yritys saa vakiinnutettua asiakaskuntaansa, sillä käyttäjä on todennäköisesti halukkaampi käyttämään yrityksen palveluita, kun hän on jäsen. Käyttäjä haluaa maksimoida oman sijoituksensa eli jäsenyytensä arvon käyttämällä hänelle annettuja etuja.

Yhteiskäyttötalous ja liikkumispalvelu voivat liittyä läheisesti toisiinsa, joten vuokraamisesta tai leasingista voi tulla merkittävä osa liikkumispalveluita tuottavan yrityksen tulovirtoja. Vuokrattavat hyödykkeet voivat olla yrityksen omistuksessa tai yritys voi toimia eräänlaisena välittäjän käyttäjien välillä. Esimerkiksi yrityksellä voi olla yhteiskäyttöön tarkoitettuja henkilöautoja, joita se vuokraa asiakkailleen. Näin vuokraus on käyttömaksu yrityksen palvelusta.

Toisaalta yrityksen ei välttämättä tarvitse omistaa vuokrattavia hyödykkeitä, vaan se voi ulkoistaa omistuksen esimerkiksi käyttäjilleen. Näin toimii esimerkiksi Shareit Bloxcar Oy, jonka liiketoiminta keskittyy välittämään yksityishenkilöiden omistamia henkilöautoja vuokrauskäyttöön. Henkilöautot toimivat yhteiskäyttöautoina, mutta ne omistavat yksityishenkilöt. Tällä tavalla toimimalla on kuitenkin huomioitava hinta, jonka käyttäjät ovat valmiita maksamaan. Käyttäjät eivät välttämättä ole valmiita maksamaan yritykselle välitystoiminnasta yhtä paljon kuin perinteisestä yrityksen omistamien hyödykkeiden vuokraamisesta. Komission hinta on siis usein alhaisempi kuin vuokrauksesta saatujen tulojen. Toisaalta alhaisempi hintataso voi toimia houkuttimena uusille käyttäjille.

Koska tulovirrat ovat aina yrityskohtaisia, niistä ei voi luoda yhtä yksiselitteistä mallia, joka pätee erilaisten yritysten liiketoimintaan. Erityisesti liikkumispalveluympäristössä toimivan yrityksen on määriteltävä tarkkaan tulorakenne, sillä historiatietoa erilaisista tulorakennemalleista on vain rajallinen määrä johtuen liikkumispalveluiden lyhyestä historiasta. Myytävän palvelun luonne vaikuttaa myös suuresti siihen, millaiseen tulorakenteeseen päädytään. Viime kädessä on yrityksen johdon vastuulla luoda tulorakennemalli yritykselleen.

4.9 Kustannukset

Yrityksen kustannusrakenne riippuu tulovirtojen tapaan hyvin vahvasti yrityksen liiketoiminnan rakenteesta. Tästä syystä liikkumispalveluliiketoimintaa harjoittavalle yritykselle ei voi antaa yksiselitteistä vastausta kustannusrakenteeseen ja sen arviointiin. Yrityksen johdon vastuulle viime kädessä jää kustannusrakenteen suunnittelusta.

Kustannusten arviointi ja sen perusteella tehtävät toimenpiteet ovat kuitenkin erittäin keskeinen osa jokaisen yrityksen liiketoimintaa. Kustannusten erittely ja osa-alueiden syvälinen analyysi tarjoaa yritykselle ensisijaisen tärkeää tietoa yrityksen liiketoiminnasta. Kustannusten analysoinnilla voidaan päätellä, kuinka tehokkaasti yritys harjoittaa liiketoimintaansa, ja onko kustannusrakenteessa sellaisia osioita, jotka vaativat toimenpiteitä. Kustannusanalyysin avulla yritys voidaan pilkkoa pienempiin osakokonaisuuksiin ja analyysia käyttää päätöksenteon tukena. Lisäksi kustannusten analysointi tarjoaa objektiivisen näkökulman yrityksen kustannusrakenteeseen, ja analyysin perusteella tehtävät toimenpiteet voidaan perustella mielekkäämmin kuin tunnepohjaisen päätöksenteon perusteella tehtävät toimenpiteet.

Kustannukset jakautuvat yksinkertaisimmillaan muuttuviin kustannuksiin ja kiinteisiin kustannuksiin. Kiinteät kustannukset muuttuvat hitaasti ja muodostuvat joka tapauksessa riippumatta yrityksen liiketoiminnan tehokkuudesta. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi yrityksen tilavuokrat, vakuutuskustannukset ja kuukausiperusteisen palkat. Ne on maksettava, vaikka yritys ei tuottaisi liikevaihtoa. Myös pääomakustannukset, esimerkiksi lainojen korot ja kaluston kuluminen, voidaan tulkita olevan kiinteitä kustannuksia. MaaS-liiketoiminnassa hyvä esimerkki kiinteästä kustannuksesta voi olla yrityksen omistamat kulkuvälineet, kuten sähköpolkupyörät tai yhteiskäyttöautot. Kiinteisiin kustannuksiin ei voida tehokkaasti vaikuttaa lyhyellä aikavälillä niiden luonteen vuoksi. Esimerkiksi vuokrasuhteen purkaminen tai omaisuuden realisoiminen rahaksi saattaa kestää jonkun aikaa. Tästä syystä jossain tilanteissa kiinteitä kustannuksia on tarpeen karsia, jos ne eivät ole liiketoiminnan kannalta kriittisiä tai muuten tärkeitä. Yritys voi omistaa kiinteistön, jota ei hyödynnetä liiketoiminnassa. Tällöin kiinteistö tuottaa kustannuksia ilman, että kustannuksilla saataisiin hyötyä liiketoiminnassa.

Toisaalta kulkumuotojen lukeutuminen yrityksen kiinteiksi kustannuksiksi nostavat esiin mielenkiintoisen näkökulman liikkumispalvelua tuottavan yrityksen liiketoiminnan kannalta. Tietyissä tapauksissa kulkumuotojen omistussuhteiden tarkastelu voi tuottaa yritykselle kilpailuetua. Tarkastellaan esimerkkinä yritystä, jonka liiketoiminta perustuu sähköpolkupyörien vuokraukseen. Jotta yritys voi toteuttaa liiketoimintaansa, sillä on oltava polkupyörät saatavilla. Toisaalta voidaan kyseenalaistaa, onko yrityksen liiketoiminnan perimmäinen tarkoitus vuokrata sen omistamia pyöriä vai pyöriä ylipäänsä. On mietittävä, tuottaako se lisäarvoa asiakkaan näkökulmasta, että yritys nimenomaan omistaa vuokrattavan pyörän vai onko sillä viime kädessä edes merkitystä, kunhan asiakas kykenee vuokraamaan pyörän.

Polkupyörien omistamisen vaihtoehtona on ulkoistaa pyörien omistaminen muulle osapuolelle, jolloin polkupyöriä vuokraavan yrityksen kiinteät kustannukset laskevat huomattavasti. On kuitenkin muistettava, että pyörien omistajan kanssa on tällöin laadittava sopimus, jolla yritys varmistaa pyörien saatavuuden vuokrauskäyttöön. Yksi vaihtoehto on myös toimia pyörien vuokraamisen välittäjänä yksityisten kuluttajien välillä, jolloin sopimusta ei välttämättä tarvita, kun palvelun käyttäjät eli asiakkaat huolehtivat polkupyörien saatavuudesta tarjoamalla niitä vuokrattavaksi.

Muuttuvat kustannukset puolestaan ovat riippuvaisia yrityksen liiketoiminnan muuttumisesta. Kun yrityksen myynti ja tuotannon määrä kasvavat, kasvavat myös muuttuvat kustannukset. Samoin muuttuvat kustannukset pienenevät tuotannon ja myynnin vähentyessä. Muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi valmistuksessa tarvittavat materiaalit ja tarvikkeet sekä energia. Myös työntekijöiden palkkaus voidaan tulkita olevan muuttuva kustannus, jos se perustuu myynnin provisioon tai urakkapalkkaukseen. Liikkumispalveluliiketoiminnassa muuttuvia kustannuksia voivat olla kulkuvälineiden vaatima polttoaine ja ajokilometreihin suhteutettuna kulkuvälineiden huoltokustannukset.

Liikkumispalvelua tuottavan yrityksen kannalta yksi merkittävä kustannuserä muodostuu markkinoinnin tarpeesta. Liikkumispalveluiden konsepti on ideana vasta niin tuore, että se vaatii kattavaa mainontaa ja markkinointia, jotta mahdolliset käyttäjät voidaan saavuttaa. Tietoisuus palvelun olemassa olosta on ensimmäinen vaade, jotta käyttäjät voivat ottaa palvelun käyttöönsä. Tämän lisäksi liikkumispalveluiden perimmäinen ajatus saattaa olla monelle vielä vieras, joten markkinointia tarvitaan myös siihen.

5 Mallin luominen

Tässä luvussa luodaan liikkumispalveluille sovellettu liiketoimintamalli, joka perustuu olemassa olevaan teoriaan, aiempiin tutkimuksiin sekä tehtyihin asiantuntijahaastatteluihin. Kuhunkin Business Model Canvasin laatikkoon on listattu asioita, joita nousi esiin Datasta 1 ja joita yrityksen olisi hyvä pohtia liiketoimintaansa suunnitellessa.

Arvolupaus on yrityksen liiketoiminnan ydin. Sen avulla määritellään, mitä lisäarvoa asiakkaalle tuotetaan. Seuraavaksi tarkastellaan sitä, miten arvolupaus toimitetaan asiakkaalle. Asiakassegmenteillä määritellään, mille asiakasryhmille luodaan arvoa. Kanavat kuvaavat niitä fyysisiä ja sähköisiä kanavia, joiden avulla yritys viestii asiakkaidensa kanssa ja toimittaa arvolupauksen. Asiakassuhteissa keskitytään siihen, mitä yritys tekee pitääkseen asiakkaat itsellään.











Arvolupauksen mahdollistavat tekijät ovat yhteistyökumppanit, resurssit ja ydintoiminnot. Yhteistyökumppaneilla tarkoitetaan tärkeimpiä kumppaneita liiketoiminnan toimimisen kannalta. Resursseihin määritellään, mitä resursseja vaaditaan arvolupauksen toimittamiseen. Ydintoiminnot ovat yrityksen liiketoiminnan kannalta tärkeimmät prosessit, jotta arvolupausta voidaan tuottaa.

Yrityksen kivijalan muodostavat tulovirrat ja kustannukset. Tulovirroiksi määritellään liiketoiminnan pääsääntöiset tulonlähteet eli se, mistä arvosta asiakkaat ovat valmiita maksamaan, miten ja kuinka paljon. Kustannuksiin kartoitetaan kiinteät ja muuttuvat kustannukset ja niitä analysoimalla voidaan tehostaa liiketoimintaa.

Luotuun malliin on lisätty osa-alueet ympäristöanalyysi ja mittarit. Yrityksen sisäinen ja ulkoinen ympäristöanalyysi tulee suorittaa, jotta yrityksen ymmärtäminen kysynnästä, markkinatilanteesta ja tulevaisuuden skenaarioista hahmottuisi selkeämmäksi. Liiketoimintamalli pohjautuu pitkälti ympäristöanalyysiin. Yrityksen on rakennettava liiketoiminnalleen sopiva mittaristo, jotta sitä voidaan käyttää strategisen päätöksenteon perusteena. Kuvassa 6 on koottu liikkumispalveluille sovellettu liiketoimintamalli, joka perustuu olemassa olevaan teoriaan, aiempiin tutkimuksiin sekä tehtyihin asiantuntijahaastatteluihin.

LIKKUMISPALVELUILLE SOVELLETTU BUSINESS MODEL CANVAS

Perustuu Business Model Canvukseen (Osterwalder&Pigneur). Versio 1.1. Julin & Hekkala 2019.

YMPÄRISTÖANALYYSI - kysynnän ymmärtäminen - PESTEL - yrityksen menestystekijät (esim. alhaiset kiinteät kustannukset)		 MITTARIT - kysyntä - jatkuvuus (kuinka monta kertaa asiakkaat palaavat käyttämään palvelua) - sisäinen tehokkuus (kustannukset vs. tulot) - palvelun käyttöaste (esim. kulkuvälineet)		
YDINKUMPPANIT  - julkinen liikenne - muut palveluntuottajat (tavoitteena yhtenäinen kokonaisuus käyttäjälle) - liiketoiminnallinen yhteistyö ja tekninen yhteistyö (mobiliapp) - yhteismarkkinointi (laajempi asiakaskunta)	YDINTOIMINNOT  - millä tavoin liikkumispalvelua mahdollistetaan? - liiketoimintamalli: - kalusto- ja/tai palveluyhtiö - informaatioalusta - operaattoritoimija	ARVOLUPAUS  - palvelun saavutettavuus - luottamus palvelun toimittamisessa - käytön helppous, vaivattomuus ja joustavuus - henkilöauton omistamisen käsitteeseen pureutuminen - liikkumispalveluiden ympäristöarvot - eri palveluiden syvä integrointi - käyttäjän valinnanvapaus ja palvelun räätälöinti - yhden sovelluksen käyttö moneen eri palveluun	ASIAKASSUHTEET  - asiakassuhde kuhunkin segmenttiin - lyhyt, pitkäaikainen - henkilökohtainen - automatisoitu palvelu - luottamuksen rakentaminen - asiakkaiden sitouttaminen palveluun - kannustuspalkkio	ASIAKASSEGMENTIT  - lähtökohtaisesti jokainen mobiililaitteen omistaja on mahdollinen käyttäjä - edelläkävijät (kokeilevat mielellään uutta) - työmatkaliikenne - vapaa-ajan liikenne - turistit (potentiaalia ei vielä hyödynnetä tarpeeksi) - yksityisautoilijat (erityisesti kahden auton taloudet) - ympäristöarvoja korostavat henkilöt, joilla ei ole mahdollisuutta omistaa henkilöautoa - taloudelliset syyt - liikuntarajoitteiset
KUSTANNUSRAKENNE  - kustannusten analysointi - jako muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin (tilavuokra, vakuutuskustannukset, kuukausiperusteiset palkkakustannukset, pääomakustannukset, kulkuvälineet jne.) - markkinointi - kulkuvälineiden omistamisen analysointi		TULOVRTA  - palveluiden käyttömaksu - jäsenyyden myynti - vuokraus ja leasing - komissio välityksestä		
RESURSSIT  - omia, vuokrattuja tai yhteistyökumppaneilta hankittuja - fyysisiä laitteita/rakennuksia - tietokantoja tai oikeuksia - tietämystä tai asiantuntijuutta - taloudellisia resursseja		KANAVAT  - kotisivut internetissä - sosiaalinen media (mm. viestintä) - kuinka huomioida käyttäjät, joita ei tavoiteta internetin välityksellä - arvolutauksen toimittaminen yhteistyökumppaneiden kautta - mukaan suurempaan alustaan (HSL, MaaS Global)		

Kuva 6. Toimialakohtainen liikkumispalveluiden liiketoimintamalli

Luotu malli sisältää liikkumispalveluiden liiketoiminnan kannalta olennaisia asioita toimialakohtaisesti. Kun yritys mallintaa omaa liiketoimintaansa, laatikoiden sisälle laitetaan omaan liiketoimintaan liittyvät asiat, eivätkä ne välttämättä ole lainkaan samoja kuin toimialakohtaisessa mallissa. Toimialakohtaisen mallin tarkoituksena on toimia viitteellisenä lähtökohtana liikkumispalvelua tuottavan yrityksen liiketoiminnan määrittelyyn. Liitteenä 2 on täyttämätön liikkumispalveluille sovellettu Business Model Canvas.

6 Liiketoiminnan mallintamisen prosessi

Tässä luvussa tarkastellaan, kuinka yrityksen tulee nähdä liiketoimintamallin luominen prosessina. Prosessinäkökulman avulla yritykselle tulisi olla selvää, että liiketoiminnan mallintaminen on jatkuva prosessi ja sitä tulee hioa liiketoiminnan kehittyessä. Luvussa esitellään Perille Asti -hanketta varten luotu lisäarvojen kartoittamiseen tarkoitettu työkalu.

6.1 Lisäarvotyökalu ja sen toimintaperiaate

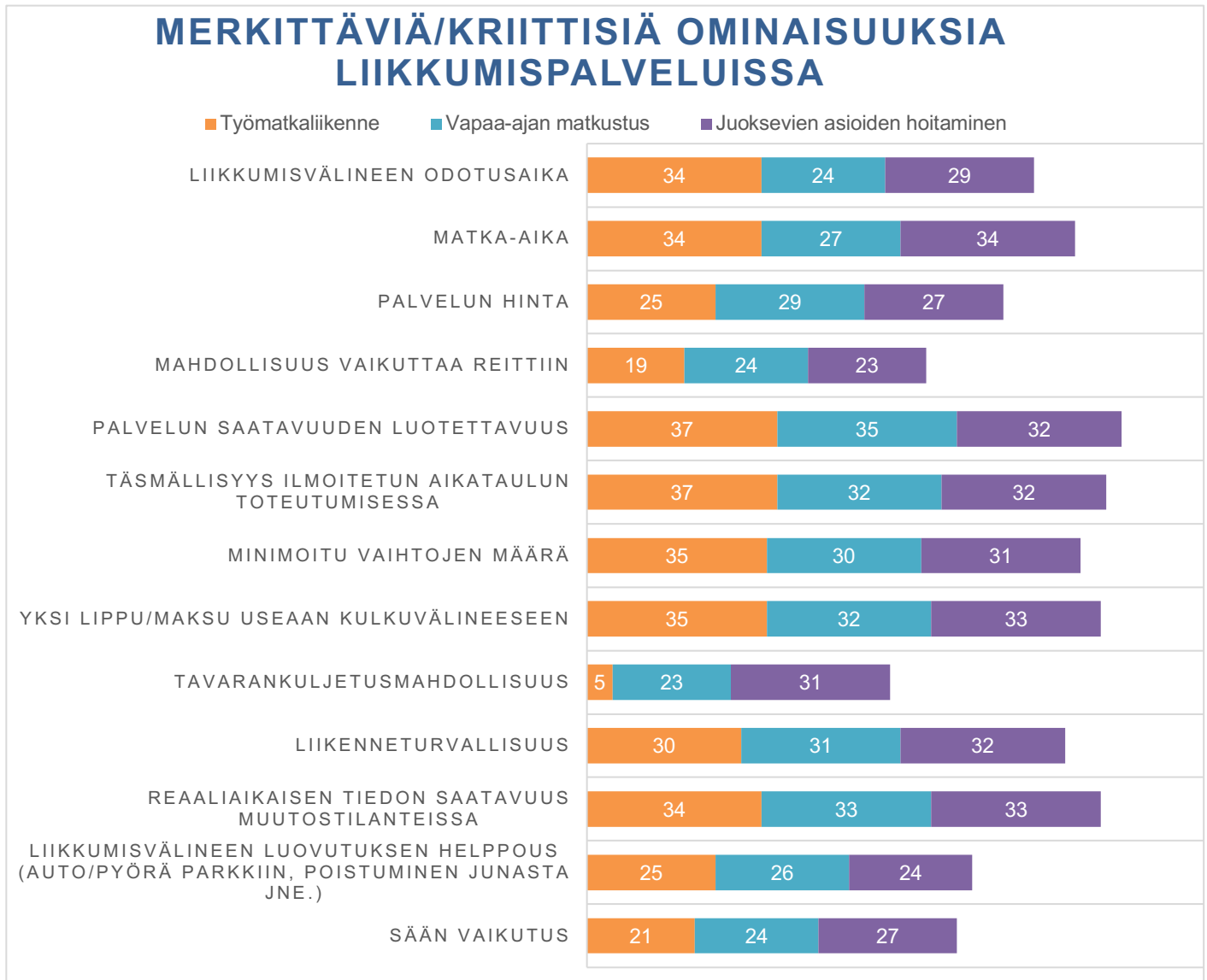
Johnsonin liiketoimintamallissa keskipisteenä on arvolupaus. Sen tehtävänä on tuottaa asiakkaalle ratkaisu hänen ongelmaansa. Korostaakseen arvolupauksen tärkeyttä luodaan uusi työkalu, jossa tarkastellaan arvolupausta liikkumispalveluissa ja miten se vaikuttaa yrityksen liiketoiminnan muihin osa-alueisiin. Tätä varten tehdään taustatutkimusta niistä liikkumispalvelujen ominaisuuksista, jotka käyttäjien mielestä ovat tärkeitä niissä, jolloin voidaan saada tietää se lisäarvo, josta asiakkaat ovat valmiita maksamaan. Taustatutkimus toteutetaan työpajana, jossa pohditaan yleisesti ominaisuuksia, joita liikkumispalveluilta halutaan ja jotka yksityisautoa käyttävillä on etuna. Sen jälkeen luodaan kysely, jolla kartoitetaan työpajassa esiinnoitettujen ominaisuuksien merkitys käyttäjille. Vaihtoehtoina ovat ei merkitystä, vähän merkitystä, paljon merkitystä, kriittinen tekijä tai ei mielipidettä. Tuloksien perusteella voidaan testata lisäarvotyökalun toimivuutta.

Työpaja toteutettiin keskusteluna ja siellä nousi esiin 20 ominaisuutta, jotka ovat:

- liikkumisvälineen odotusaika
- matka-aika
- palvelun hinta
- mahdollisuus vaikuttaa reittiin
- mahdollisuus hyödyntää matka-aikaa (esim. työntekoon)
- mahdollisuus valita esim. musiikki, lämpötila, istuinpaikka, siisteys..
- esteettömyys
- matkakumppaneiden valintamahdollisuus (yksin tai vieraiden seurassa)
- mahdollisuus kuljettaa useampaa henkilöä
- palvelun saatavuuden luotettavuus
- täsmällisyys ilmoitetun aikataulun toteutumisessa
- tavarankuljetusmahdollisuus
- minimoitu vaihtojen määrä
- yksi lippu/maksu useaan kulkuvälineeseen
- liikenneturvallisuus
- reaaliaikaisen tiedon saatavuus muutostilanteissa
- mahdollisuus hyötyliikuntaan
- ympäristöarvot
- liikkumisvälineen luovutuksen helppous esim. auto/pyörä parkkiin tai poistuminen junasta
- sääolosuhteiden vaikutus palvelun käyttöön.

Kysely luotiin Google Formsilla ja se jaettiin Perille Asti -hankkeen liiketoiminnan mallintamisessa mukana olleiden projektiasiantuntijan ja -assistenttien lähipiirille. Sen otanta oli 39 henkilöä, ja vastaajat olivat sekä ydinkeskustassa, esikaupunkialueella että haja-asutusalueella asuvia. Kyselyssä eriteltiin työmatkaliikenne, vapaa-ajan matkustus ja juoksevien asioiden hoitaminen (esim. kaupassa käynti), sillä eri matkoilla voidaan pitää eri arvoisena joitakin ominaisuuksia. Esimerkiksi odotusaika voi olla työmatkaliikenteessä kriittinen tekijä, mutta vapaa-ajalla sillä ei välttämättä ole niin suurta merkitystä.

Kaikissa matkatarkoituksissa oli samat 20 aiemmin lueteltua ominaisuutta, joihin vastaajat merkkasivat sen tärkeyden kussakin kohdassa. Ominaisuudet, joilla oli paljon merkitystä tai jotka olivat kriittisiä tekijöitä, esitellään kuvassa 7.

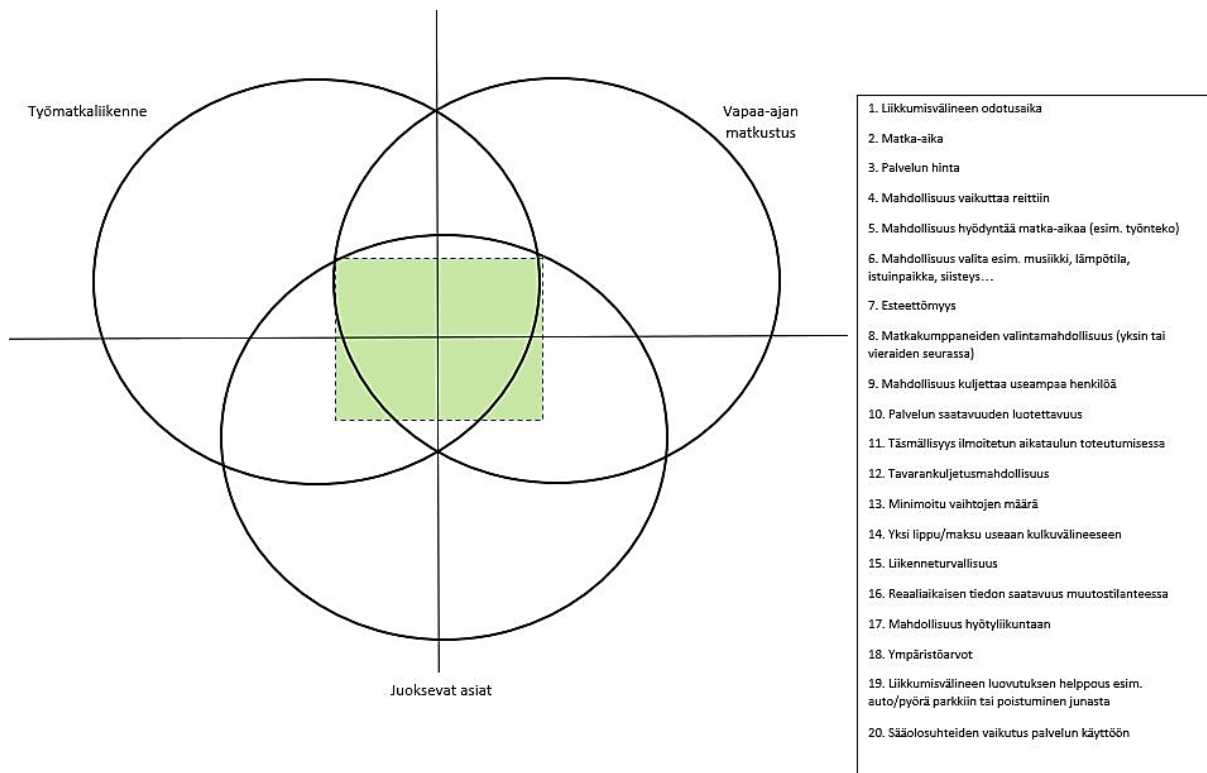


Kuva 7. Merkittäviä ominaisuuksia liikkumispalveluissa

Kuten kuvasta 7 nähdään, matka-aika, palvelun saatavuuden luotettavuus, täsmällisyys ilmoitetun aikataulun toteutumisessa, minimoitu vaihtojen määrä, yksi lippu useaan kulkuvälineeseen, liikenneturvallisuus sekä reaaliaikaisen tiedon saatavuus muutostilanteissa olivat paljon merkittäviä ominaisuuksia jokaisella matkalla. Niillä siis todella vaikuttaisi olevan merkitystä liikkumispalvelua valittaessa.

Mahdollisuus vaikuttaa reittiin ei ollut niin tärkeä ominaisuus työmatkaliikenteessä kuin muissa. Tämä johtunee siitä, että yleisesti ottaen työmatkaliikenteessä kuljetaan samaa matkaa joka päivä, jolloin reittiin ei tarvitse vaikuttaa. Työmatkaliikenteessä ei myöskään pidetä tärkeänä tavarankuljetusmahdollisuutta.

Kyselyn tulosten analysoimisen jälkeen voidaan tehdä työkalu, jolla autetaan yritystä hahmottamaan oman liiketoimintansa lisäarvoa tuottavat ominaisuudet. Kyselyssä esiin nousseet merkittävimmät ominaisuudet laitetaan esimerkkinä työkaluun ja ne antavat suuntaa yritykselle, mitä niiltä halutaan. Yritys kuitenkin itse miettii omia lisäarvoa tuottavia ominaisuuksia ja jälkeinpäin vielä selvittää niitä mittareiden avulla. Tässä vaiheessa sitä ei vielä tarvitse tämän tarkemmin käydä läpi. Kuvassa 8 ominaisuudet on listattu työkalun viereen ja numeroitu yhdestä kahteenkymmeneen. Työkalun tarkoituksena on sijoittaa listatut ominaisuudet työkaluun sillä perusteella, kuinka tärkeitä ne ovat tietyille liikkumispalvelulle.



Kuva 8. Lisäarvotyökalu

Johnsonin liiketoimintamallin lähtökohtana toimii palvelun tai tuotteen lisäarvo, jonka perusteella liiketoimintamalli määritellään. Tämä pätee erityisen hyvin uusille liikkumispalveluille, sillä historiatietoa erilaisista liiketoimintamalleista ja niiden onnistumisesta on hyvin rajallisesti informaatiota. Näistä syistä työkalu suunniteltiin asiakkaan kokema lisäarvo etusijalla.

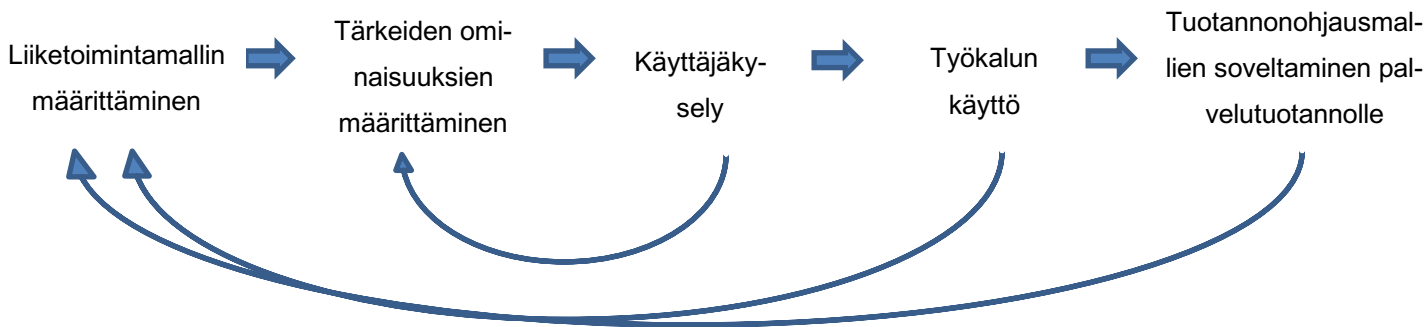
Työkalun periaate on, että pysty- ja vaaka-akselit kuvaavat ominaisuuden tärkeyttä liikkumispalvelun lisäarvon näkökulmasta. Akselit toimivat eräänlaisena asteikkona, jonka perusteella ominaisuus voidaan sijoittaa ruudukkoon. Mitä lähempänä ollaan origoa, sen tärkeämpi ominaisuus on liikkumispalvelulle.

Työkaluun on myös piirretty kolme ympyrää, jotka kuvaavat mahdollista karkeaa jakoa liikkumispalvelun asiakassegmenteille. Segmentit ovat työmatkaliikenne, vapaa-ajan matkustus ja juoksevien asioiden hoito. Jako on tarkoituksella jätetty karkeaksi, jotta työkalua voi soveltaa mahdollisimman monelle erilaiselle liikkumispalvelulle. Tavoitteena on myös, että työkalu on riittävän selkeä. Jos asiakassegmentit jaettaisiin tarkemmin, työkalusta saattaisi tulla vaikealukuinen.

Työkaluun on myös piirretty vihreä suorakulmio. Sen tarkoituksena on korostaa työkalua käyttävälle yritykselle, mitkä ominaisuudet ovat merkittävimpiä yrityksen tuottamalle liikkumispalvelulle. Kun kaikki tarvittavat ominaisuudet on sijoitettu työkaluun niiden tärkeyden perusteella, ne ominaisuudet, jotka sijoittuvat suorakulmion sisään, ovat kaikista olennaisimpia liikkumispalvelulle. Niihin tulee kiinnittää erityistä huomiota, kun suunnitellaan palvelun liiketoimintamallia esimerkiksi Business Model Canvaksen avulla. Business Model Canvaksen voi täyttää esimerkiksi tärkeimmiksi valikoitujen ominaisuuksien näkökulmasta joko yksitellen tai eri kombinaatioilla. Business Model Canvaksia voidaan tuottaa siis useampi, joista valitaan palvelun ja yrityksen liiketoiminnan kannalta paras.

6.2 Liiketoiminnan määrittäminen prosessina

Liiketoimintamallin määrittämistä voidaan pitää prosessina, jossa perushuomio on siinä, että mallia muokataan jatkuvasti, kun uusia tarpeita liiketoiminnalle ilmenee. Kuva 9 havainnollistaa jatkuvaa liiketoimintamallin määrittämisen prosessia:



Kuva 9. Liiketoiminnan määrittämisprosessi

Prosessin ensimmäisessä vaiheessa yrityksen tulee määrittää ainakin karkealla tasolla liiketoimintamalli. Tarkasta mallista ei ole haittaa, mutta täysin valmista mallia ei tarvitse vielä laatia. Liiketoimintamallin voi laatia esimerkiksi soveltamalla Business Model Canvasia. Toisaalta uusille liikkumispalveluille Johnsonin liiketoimintamalli voi olla luontevampi tapa lähestyä mallin määrittämistä. Johnsonin liiketoimintamallin määrittäminen lähtee asiakkaan kokeman lisäarvon tuntemisesta. Lisäarvon perusteella suunnitellaan muu liiketoiminta. Liikkumispalveluita tarjoavat yritykset voivat olla liiketoiminnassaan vasta niin alussa, että tarpeeksi kattavan Business Model Canvasin täyttö voi olla haasteellista, kun ei vielä välttämättä tiedetä varmuudella, mitä ja kuinka paljon resursseja on käytössä tai mitkä asiakassegmentit ovat tärkeimpiä oman liiketoiminnan kannalta.

Johnsonin liiketoiminnan soveltaminen on myös eduksi prosessin seuraavassa vaiheessa, jossa pyritään hahmottamaan mahdollisimman tarkasti sellaisia ominaisuuksia, jotka ovat liikkumispalvelun lisäarvon kannalta olennaisia. Ominaisuuksia ovat esimerkiksi hinta, matkustusajan pituus, mahdollisuus kustomoida matkakokemusta ja ympäristöarvot. Olennaista on kuitenkin huomata, että ominaisuudet ja niiden tyyppi vaihtelee aina sen mukaan, mikä tuotettava palvelu on. Ominaisuuksien määrittelyssä voi olla esimerkiksi hyödyllistä arvioida ominaisuuden tärkeyttä antamalla sille arvosanan asteikolla yhdestä viiteen. Yritys itse ei voi määrittää, mikä tuottaa lisäarvoa palvelun käyttäjän näkökulmasta, mutta ominaisuuksien ja niiden tärkeyden pohdinta on hyödyllistä liiketoimintamallin määrittelyssä.

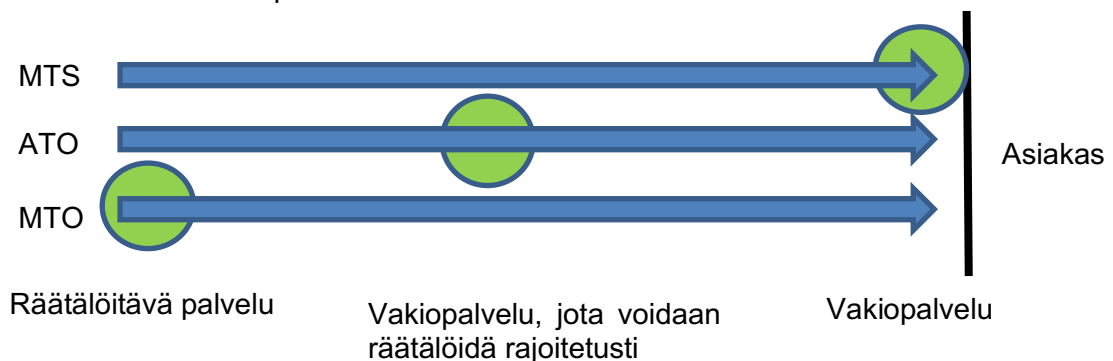
Seuraavassa vaiheessa valittuja ominaisuuksia ja niiden tärkeyttä palvelun lisäarvolle tulee testata. Käyttäjäkyselyllä todetaan, kuinka tarkasti yritys on onnistunut hahmottelemaan lisäarvon kannalta tärkeitä ominaisuuksia ja niiden merkitystä. Kyselyn voi toteuttaa haluamallaan tavalla ja tavoitteena on saada mahdollisimman laaja otanta. Helppo tapa toteuttaa laajalle levitettävää kyselyä on toteuttaa se esimerkiksi Google Formsilla. Kyseisellä palvelulla tehtyä kyselyä voi levittää sähköpostin avulla, jolloin se ei maksa mitään ja otanta on suuri suhteellisen pienin resurssein. Kyselyn otantaan on tärkeää saada sekä palvelun käyttäjiä tai potentiaalisia käyttäjiä että sellaisia henkilöitä, jotka eivät käytä palvelua. Olennaista on saada ymmärrys, miksi palvelua käytetään ja miksi ei. Tässä vaiheessa tulee palata vaiheeseen kaksi, jos sille on tarvetta. Vaiheen kaksi ominaisuuksia voidaan muuttaa kyselyn perusteella ja tehdä uusi kysely.

Neljännessä vaiheessa yritys on saanut kartoitettua palvelun lisäarvon kannalta olennaisia ominaisuuksia ja saanut sille varmuuden kyselyn avulla. Tässä vaiheessa voidaan soveltaa liikkumispalveluille suunniteltua työkalua. Kyselyn tulosten perusteella yrityksellä on tiedossa, mitkä ominaisuuksista ovat tärkeitä palvelun lisäarvon näkökulmasta. Sijoittamalla työkalun ruudukkoon tärkeimpiä ominaisuuksia, yritys määrittelee, kuinka merkittäviä ne ovat liiketoiminnan kannalta. Toisin sanoen tässä vaiheessa palataan takaisin vaiheeseen yksi, jossa liiketoimintamallia suunnitellaan. Neljännessä vaiheessa yrityksellä on jo kuitenkin informaatiota siitä, millaiset asiat ovat palvelun käytön kannalta olennaisia. Ominaisuuksien perusteella yritys voi laatia useamman erilaisen liiketoimintamallin ja vertailla niiden hyötyjä ja heikkouksia. Lopputuloksena valitaan yrityksen mielestä toimivin liiketoimintamalli, jota aletaan soveltamaan käytännössä. On kuitenkin hyvä muistaa, että liiketoimintamallin kehittäminen tulee olla jatkuvaa, jotta sitä voidaan hioa paremmaksi tarvittaessa.

Viimeisessä vaiheessa voidaan soveltaa tuotannonohjausmallien teoriaa liikkumispalvelulle. Vaikka tuotannonohjausmallit soveltuvat enemmän valmistavan teollisuuden tuotantoon, niitä voidaan hyödyntää teoriapohjana ja soveltaa ideaa palveluiden näkökulmasta. Palvelutuotannossa voidaan puhua selkeyden vuoksi tuotannonohjausmallien sijaan tilauksen kohdentumispisteestä eli Order Penetration Pointista (OPP). Eri tilauksen kohdentumispisteitä ovat esimerkiksi tilausohjautuva tuotanto (make-to-order, MTO), kokoonpano-ohjautuva tuotanto (assemble-to-order, ATO) ja varasto-ohjautuva tuotanto (make-to-stock, MTS). Palvelutuotannossa tilausohjautuvan ja varasto-ohjautuvan tuotannon termit voidaan korvata sanoilla räätälöitävä palvelu (MTO) ja vakiopalvelu (MTS).

Periaatteessa palvelua ei voi valmistaa varastoon, mutta silloin oikeastaan puhutaan siitä, että palvelukokemusta ei voi varastoida. Tarvittavia toimenpiteitä ennen palvelukokemusta voidaan varastoida. Yksi esimerkki tästä on liikkumispalvelun kulkuvälineet. Räätelöitävässä palvelussa käyttäjä saa enemmän kustomointimahdollisuuksia kuin varasto-ohjautuvassa tuotannossa, mutta usein räätelöitävän palvelun hinta on korkeampi.

Sekä vakiopalvelussa että räätelöitävässä palvelussa on omia ominaispiirteitä. Vakiopalvelun tuotannossa tärkeää on palvelun saatavuuden varmistaminen. Koska palvelu tai oikeastaan sen komponentit valmistetaan varastoon, asiakkaan tilauksen kohdentumispiste asettuu siihen pisteeseen, kun asiakas tekee ostopäätöksen. Tästä syystä vakiopalvelun tuotannossa on erittäin tärkeää, että vakiopalvelu on käytettävissä silloin, kun asiakas sitä tarvitsee, sillä asiakas ei välttämättä jää odottamaan palvelun vapautumista. Räätelöitävän palvelun tuotannossa puolestaan asiakkaan tilauksen kohdentumispiste asettuu pisteeseen ennen palvelun valmistumista, jolloin asiakkaalla voi olla enemmän päätäntävaltaa palvelun ominaisuuksista. Tästä syystä räätelöitävän palvelun toimitusvarmuus ja toimitusnopeus ovat tärkeitä piirteitä. Kuva 10 havainnollistaa asiakkaan tilauksen kohdentumispistettä tuotannon suhteen:



Kuva 10. Palvelun tilauksen kohdentumispiste

Kuvassa nuolet kuvastavat palvelun tuotannon prosessia. Huomionarvoista on se, että tiettyjä palveluun liittyviä ominaisuuksia lukitaan liikuttaessa nuolen vasemmasta päästä oikeaan päähän. Nuoli myös kuvastaa palvelun tuotannossa sitä, että siinä liikutaan oikeastaan vain yhteen suuntaan eli vasemmalta oikealle. Esimerkkinä ominaisuuksien lukitsemista voidaan pitää matkustusreittiä. Räätelöitävässä palvelussa käyttäjä määrittää itse mahdollisimman paljon millaisen reitin hän haluaa matkustaa. Käyttäjä voi määrittää reitin esimerkiksi matkustusajan lyhyden perusteella tai sen perusteella, mikä on ajallisesti nopein reitti. Toisaalta joskus asiakas saattaa haluta mahdollisimman pitkän reitin, jos palvelussa on mukana nautintonäkökulma. Esimerkkejä räätelöitävästä palvelusta on taksi tai sähköpolkupyöräpalvelu. Kummassakin palvelussa käyttäjä saa itse

päättää matkustusreitit ja sen, miten loppupisteeseen halutaan päästä. Siirryttäessä räätälöitävästä palvelusta vakiopalveluun matkustusreitti ei voi olla enää yhtä kustomoitava, kuin mitä se on räätälöitävässä palvelussa. Käytännössä vakiopalvelun osalta matkustusreitti on käyttäjälle annettu ja hänen on suhteutettava oma liikkumisensa reitin suhteen. Yksi esimerkki tästä ovat joukkoliikenteen matkustusreitit, jotka eivät ole muokattavissa yksittäisten käyttäjien tarpeiden mukaan. Toisaalta tällöin käyttäjä voi suunnitella oman liikkumisensa helpommin, kun hänen ei tarvitse suunnitella reittiä ja matkustusaikaa itse.

Toinen erottava ominaispiirre näiden kahden palveluiden tuotannon välillä on tilausten ennustaminen. Vakiopalvelun osalta asiakas ilmaisee ostohalukkuutensa sillä hetkellä, kun hän ostaa palvelun. Tästä syystä kysyntää ei voida ennustaa asiakkaan ostohalukkuuden perusteella, vaan kysyntää tulee ennustaa historiatiedon perusteella. Esimerkiksi asiakkaiden määrää tai kausivaihtelua ei voida aukottomasti tietää tai ennustaa, mutta siihen voi varautua analysoimalla historiatietoa. Räätälöitävää palvelua käyttävän asiakkaan ostohalukkuus tiedetään, kun hän tilaa palvelun ennen palvelun valmistumista. Näin ollen historiatietoa hyödynnetään, mutta varsinainen tilausmäärä vahvistuu asiakkaan tilauksen myötä. On kuitenkin muistettava, että toimitusaika ja -varmuus ovat erittäin tärkeitä kriteerejä sille, että asiakas todella ostaa palvelun. Jos esimerkiksi toimitusaika venyy kohtuuttoman pitkäksi, asiakas saattaa ilmaista tyytymättömyytensä ja päättää olla ostamatta palvelua.

Tilauksen kohdentumispistettä voidaan siis hyödyntää myös liikkumispalveluiden palvelutuotannon ja liiketoiminnan suunnittelussa. Kun edellisissä suunnitteluprosessin vaiheissa on määriteltä palvelun lisäarvon kannalta tärkeät ominaisuudet, niitä voidaan tarkastella, miten ne sijoittuisivat tuotannonohjausmallien teoriaan. Kaikille ominaisuuksille ei voida sanoa, miten räätälöitävän palvelun tai vakiopalvelun valinta vaikuttaa niihin. Esimerkiksi sääolosuhteiden vaikutus liikkumiseen on oleellinen asia tiettyjen liikkumispalveluiden osalta. Sääolosuhteisiin ei kuitenkaan voida yrityksen liiketoiminnan valinnoilla vaikuttaa, vaan niihin on sopeuduttava muilla keinoilla. Hinta on kuitenkin hyvä esimerkki räätälöitävän palvelun ja vakiopalvelun valinnan merkityksestä. Vakiopalvelu on valmistettu varastoon valmiiksi asiakkaan käyttöhetkeä varten. Räätälöitävässä palvelussa puolestaan palveluun voidaan tehdä muutoksia tilauksen kohdentumispisteen jälkeen. Tästä syystä vakiopalvelun osalta voidaan pyrkiä alhaisempaan hintatasoon kuin räätälöitävässä palvelussa.

Tavoitteena tuotannonohjausmallien teorian hyödyntämisessä olisi, että vaiheessa neljä käytetyn työkalun ja vihreän laatikon sisään sijoittuneet ominaisuudet sijoitettaisiin mahdollisimman tarkasti räätälöitävän palvelun ja vakiopalvelun muodostamalle vaakasuoralle. Sijoitus suoritetaan siten, että piste asetetaan suoralle sillä perusteella, liittykö se enemmän räätälöitävään palveluun vai vakiopalveluun. On myös oleellista miettiä, kuinka jonkun ominaisuuden siirtäminen jompaankumpaan suuntaan vaikuttaa siihen, kuten edellä mainitussa esimerkissä tapahtui palvelun hinnalle. Ominaisuuksia voi siis tarpeen tullen harkitusti siirtää eri ääripäiden välillä. Tällaisen vertailun tavoitteena on pohtia, mikä eri vaihtoehdoista olisi paras palvelulle. Aiemmin mainittiin esimerkki matkustusreitistä ja miten se eroaa räätälöitävässä palvelussa ja vakiopalvelussa. Vaikka palvelun nykyhetkisessä tilanteessa matkustusreitti sijoittuisi enemmän räätälöitävän palvelun päähän, voi yritys miettiä, miten reitin lukitseminen ja siirtyminen enemmän vakiopalvelua vaikuttaisi koko palvelun luonteeseen ja onko se liiketoiminnallisesti perusteltua.

Sijoituksen ideana on havainnollistaa, kuinka lähelle toisiaan ominaisuudet sijoittuvat ja kumpaan päähän palveluiden muodostamassa vaakasuorassa. Jos esimerkiksi suurin osa tai kaikki ominaisuudet sijoittuvat vakiopalvelun päähän, tätä tietoa tulee hyödyntää yrityksen liiketoimintamallin suunnittelussa. Esimerkiksi Business Model Canvasin laatikoiden täyttö selkeytyy, kun yritys tiedostaa, millainen sen palvelutuotannon rakenne on. Kuva 11 havainnollistaa ominaisuuksien (punaiset pallot) sijoittamista palvelumallien muodostamalle vaakasuoralle:



Kuva 11. Ominaisuuksien sijoittuminen tuotantonuolelle

Esimerkissä punaisten pallojen sijoitus siis merkitsee, että kyseisen palvelun osalta tulisi soveltaa räätälöitävän palvelun tuotantomallia. Tätä tietoa hyödynnetään liiketoimintamallin suunnittelussa eli palataan takaisin liiketoimintamallin suunnitteluprosessin vaiheeseen yksi. Esimerkkikuvaan on myös merkitty kaksi ominaisuutta, jotka sijoittuvat

enemmän vakiopalvelun tuotannon päähän. Tavoitteena on, että ominaisuuksien hajonta, jota musta ympyrä kuvaa, on mahdollisimman pieni. Liiketoimintamallin suunnittelussa tulisi ottaa huomioon nämä kaksi selvästi hajonnan ulkopuolella olevaa ominaisuutta ja miettiä, voiko palvelua muuttamalla niitä tuoda lähemmäksi räätälöitävän palvelun mallia. Toisaalta jos ominaisuudet sijoittuvat kahteen tai useampaan eri ryppäeseen, se voi merkitä, että yrityksen tulisi suunnitella kaksi tai useampi eri palvelukonsepti. Kaikkien ominaisuuksien ei siis välttämättä tarvitse sijoittua tiiviiseen ryppäeseen, jos se ei ole palvelun kannalta järkevää. Tällöin tulisi miettiä, pitäisikö yksi palvelu jakaa kahteen tai useampaan toisistaan erillisiin palvelukokonaisuuksiin. Esimerkin valossa voidaan tarkastella kutsuohjattua taksia. Palvelusta voitaisiin erottaa räätälöity palvelu, jossa käyttäjä voi määrittää esimerkiksi matkustusreitit, kulkuvälineen tyyppin ja matkustuskumppaneiden määrän. Käyttäjälle annetaan tietyin rajoituksin vapaat kädet palvelun räätälöinnissä, mikä saattaa lisätä asiakkaan kokemaa lisäarvoa. Toisaalta yritys voi tuottaa myös kutsuohjatun taksin vakiopalvelua. Vakiopalvelussa esimerkiksi juuri matkustusreitti on vakio, eikä matkustuskumppaneiden määrään voi vaikuttaa. Kutsuohjattu taksi ajaisi siis ennalta määritellyn reitin, jonka varrelta se voi tilauksesta ottaa käyttäjiä kyytiin.

Eri ominaisuuksia voi myös arvottaa erisuuruisesti. Arvottaminen riippuu yrityksen liiketoiminnasta ja sen tarjoamien palveluiden luonteesta. Erityisesti tämä pätee tilanteessa, jossa palvelun ominaisuudet sijoittuvat hajanaisesti räätälöitävän palvelun ja vakiopalvelun tuotannon välille. Yrityksen olisi hyvä pitää lisäarvon kannalta kaikista tärkeimmät ominaisuudet räätälöitävän palvelun päässä, mutta samaan aikaan toteuttaa tuotantoa siten, että vähemmän tärkeät ominaisuudet pidetään vakiopalvelun päässä, koska tällöin niiden tuottaminen on edullisempaa. Näin toimimalla käyttäjä kokee saavansa palvelun käytöstä lisäarvoa, mutta yritys kykenee tuottamaan kustannustehokkaasti kaikki ne ominaisuudet, jotka eivät ole lisäarvon kannalta tärkeitä.

Eri palvelukonseptien tarjoamisen ideana on tyydyttää käyttäjän tarve. Toisin sanoen eri konsepteilla tähdätään eri käyttäjien kokemaan lisäarvoon. Huomionarvoista on kuitenkin, että yhdellä käyttäjällä voi olla eri kerroilla eri tarve, johon hän palvelua käyttää. Joissakin tapauksissa käyttäjä saattaa valita nopean ja helpomman vaihtoehdon ja valita vakiopalvelun, kun taas joissakin tapauksissa hän haluaa räätälöidä palvelusta juuri itselleen sopivan ja kuluttaa siihen enemmän aikaa.

7 Luodun mallin arviointi

Tässä luvussa arvioidaan luotua toimialakohtaista liiketoimintamallia. Arviointi perustuu Bout Oy Ab:n kanssa käytyyn palaveriin, josta kerättiin Data 3. Bout Oy Ab on P2P-alusta, joka on suunniteltu venekyytien tarjoamiseen ja tilaamiseen.

Kun yrittäjä on niin sanotusti välittäjän roolissa, on hyvä nähdä sekä kuljettajien että asiakkaiden näkökulma. Mallia luodessa ei osattu ajatella, millä tavoin se voisi vaikuttaa liiketoimintamalliin: asiakkaiden kokema lisäarvo voi olla täysin eri kuin kuljettajien kokema lisäarvo. Siinä missä asiakkaat eli venekyydin tilaajat arvostavat sitä, että heillä on esimerkiksi mahdollisuus päästä sisätiloihin matkustamaan, kuljettajilla arvoa tuottava ominaisuus voikin olla se, että veneilylle on järkevämpi syy kuin vain puhdas huviajelu. Koska lisäarvoa tuottavat ominaisuudet voivat poiketa hyvinkin paljon, yrityksen kannattaa huomioida se liiketoimintamallia täytettäessä ja täyttää se vaikka kahteen kertaan eri näkökulmista. Näin ollen siitä voidaan saada paras hyöty irti.

Boutin mukaan tuotantoprosessin miettimisestä on hyötyä, jolloin lisäarvoa tuottavat ominaisuudet olisivat kaikki samalle tuotantomallille suunnattuja ja palvelu voitaisiin kohdentaa juuri oikeille kohderyhmille oikeanlaisilla ominaisuuksilla. Erityisesti yrityksen alustasta ostettavat cruise-matkat (pisteestä a pisteeseen a) voitaisiin saada hiottua kyselylomakkeen ja tuotantoprosessin avulla paremmiksi. Yritys näkeekin selkeän hyödyn kyselyn toteuttamisessa, sillä etenkin yrityksen alkutaipaleella kaikki data on hyödyllistä. Näin liiketoimintaa voidaan viedä eteenpäin.

Yritys on sitä mieltä, että työkalua tulisi jatkojalostaa. Lisäarvoa tuottavia ominaisuuksia ei esimerkiksi kannata käsitellä liian suurta määrää, vaan mieluummin tehdään ensin yleisemmistä asioista kysely, koska niiden ymmärtäminen on tärkeämpää. Myöhemmin kysely voidaan toistaa esimerkiksi räätälöintiin liittyvien lisäominaisuuksien pohjalta.

Yhteistyö ja koko liiketoiminnan mallintaminen on laaja ja pitkäkestoinen prosessi, eikä sitä aikataulullisista syistä pystytty viemään loppuun asti. Tähän mennessä tehdyt malli ja lisäarvotyökalu saivat kuitenkin hyvää palautetta ja ovat hyödynnettävissä.

8 Yhteenveto

Yhteenvetona voidaan todeta, että yksityiskohtaista liiketoimintamallia on vaikea määrittellä koko liikkumispalvelutoimialalle. Insinööryötä varten luotu teoreettinen viitekehys kuvastaa mahdollisimman tarkasti toimialan lainalaisuuksia liiketoimintamallia suunniteltaessa. Liiketoimintansa suunnittelevan yrityksen tulee kuitenkin muistaa, että liiketoimintamallin määrittely on osa laajemman mittakaavan strategiatyötä. Liiketoimintamalli on vain osa sitä suunnitteluprosessia, jossa yritys pyrkii löytämään omat kilpailuvalttinsa markkinoilla. Raportissa on lyhyesti viitattu strategiatyön ja liiketoimintamallin määrittelyn väliseen riippuvuussuhteeseen. Tiettyjä strategiatyön osioita tulee olla tehtynä ennen varsinaisen liiketoimintamallin määrittelyn aloittamista. Esimerkiksi ilman kysynnän ja siihen vaikuttavien tekijöiden ymmärtämistä, liiketoimintamallia on lähes mahdoton määrittellä siten, että sitä voidaan hyödyntää kilpailutekijänä. Tämän vuoksi teoreettiseen viitekehykseen on lisätty kaksi strategiaan liittyvää osa-aluetta, jotka ovat ympäristöanalyysi ja mittarit. Viime kädessä liiketoimintamalli vastaa kysymykseen 'mitä', kun taas strategiatyössä pyritään löytämään vastauksia kysymykseen 'miten'.

Liiketoimintamallin määrittelyssä hyödynnettiin Business Model Canvasia (BMC), jossa yrityksen liiketoimintaa tarkastellaan useasta eri liiketoimintaan liittyvästä näkökulmasta. Business Model Canvasin lisäksi hankkeessa tutkittiin myös Johnsonin liiketoimintamallia, jonka peruseriaate on samankaltainen kuin Business Model Canvasissa. Johnsonin liiketoimintamallissa kuitenkin korostetaan asiakkaan kokeman lisäarvon merkitystä liiketoimintamallin määrittävänä tekijänä. Liikkumispalvelut toimialana on suhteellisen uusi, joten toimialalla toimivien yritysten voi olla helpompi aloittaa liiketoimintamallin määrittely käyttämällä Johnsonin liiketoimintamallia. BMC saattaa olla turhan raskas täytettäväksi, koska sen perusteellinen hyödyntäminen vaatii kattavaa oman liiketoimintansa tuntemista. Liikkumispalveluiden toimialalla esimerkiksi yhteistyökumppaneiden merkitys on suuri. Liiketoimintansa alussa oleva yritys ei kuitenkaan välttämättä vielä tiedä, minkä yritysten kanssa sen kannattaa tehdä yhteistyötä.

Liikkumispalvelujen asiantuntijoiden ja alalla toimivien yritysten haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että toimiala on kokonaisuudessaan vielä varhaisessa vaiheessa. Esimerkiksi termiä Mobility-as-a-Service (MaaS) käytetään hyvin vapaasti, kun puhutaan liikkumispalveluista. Tällä hetkellä teorian tason MaaS ei vielä välttämättä toteudu. Tee-mahaastatteluiden perusteella suurimpina haasteina toimialalle ovat palveluiden saavutettavuus, kysynnän ennustaminen ja sellaisten palvelukonseptien muodostaminen,

joista asiakkaat ovat halukkaita maksamaan. Liikkumispalveluiden tulisi olla edullisia, helppokäyttöisiä ja potentiaalisten käyttäjien saavutettavissa, jotta mahdolliset asiakassegmentit voidaan tavoittaa. Useassa haastattelussa tuotiin myös esille yhteistyön syventämisen tärkeys toimijoiden ja muiden sidosryhmien välillä. Huomionarvoista on esimerkiksi lainsäädännön ja poliittisten päätösten vaikutus liikkumispalveluita tuottavien yritysten liiketoimintaan. Palveluita tuottavien yritysten välisen yhteistyön tavoitteena on selkeyttää toimialaa, jotta käyttäjän ei tarvitse ladata jokaisen yrityksen omaa mobiilisovellusta, vaan palvelua voidaan käyttää esimerkiksi yhteisen alustaratkaisun kautta. Alustamallissa osana yhteistyöverkosta toimisi todennäköisesti alustan tuottava yritys, joka toimisi integraattorina. MaaS Globalia voidaan pitää esimerkkinä integraattorista.

Insinööriyössä luodun Business Model Canvaksen pohjalle rakennetun teoreettisen viitekehityksen tarkoituksena on tarkastella liikkumispalveluiden toimialaa yleisellä tasolla, sillä yrityskohtaista liiketoimintamallia ei voida tehdä ilman yhteistyötä kohdeyrityksen kanssa. Tästä syystä teoreettista viitekehystä tulee jalostaa esimerkiksi hankkeessa toimivien pilottiyritysten kanssa. Teoreettinen viitekehityksen pohjalta liikkumispalvelua tuottavan yrityksen voi olla helpompaa hahmottaa omaa liiketoimintaansa ja määrittellä oma liiketoimintamallinsa. Liiketoiminnan määrittelyssä on erittäin tärkeää muistaa oma liiketoiminnallinen ympäristö ja kysyntään vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen. Tämä on oleellista erityisesti niin uudella toimialalla kuin liikkumispalvelut on.

Insinööriyössä luotiin myös uusi työkalu liikkumispalvelun lisäarvon määrittämistä varten. Työkalun pohjana hyödynnettiin Johnsonin liiketoimintamallin ideaa, jossa yrityksen liiketoiminnan suunnittelu alkaa tuotteen tai palvelun lisäarvon määrittämisestä asiakkaan näkökulmasta. Työkalun ideana on, että liikkumispalvelua tuottava yritys voi sen avulla helpommin ymmärtää oman palvelunsa kannalta merkittävimmät lisäarvot. Huomionarvoista on miettiä lisäarvo asiakkaan näkökulmasta, jotta palvelua tai eri palvelukonsepteja voidaan muokata tyydyttämään asiakkaan tarpeita ja täten tuottaa asiakkaalle lisäarvoa. Lisäarvon määrittämiseen tarkoitettua työkalua on kuitenkin vielä kehitettävä tulevaisuudessa, jotta sitä voidaan hyödyntää onnistuneesti. Tällä hetkellä työkalu tarjoaa viitteellisen näkökulman liikkumispalvelun lisäarvon kartoittamiseen, mutta täysin yksiselitteinen työkalu ei vielä tällä hetkellä ole. Huomionarvoista on myös, että työkalu on tarkoitettu muokattavaksi yrityksen tarpeiden mukaan, sillä liikkumispalveluita tarjoavat yritykset voivat olla hyvin erilaisia keskenään.

Lähteet

Business Model Canvas: A Complete Guide. 2015. Verkkoaineisto. Cleverism. <<https://www.cleverism.com/business-model-canvas-complete-guide/>>. Luettu 24.1.2019.

Durand Anne, Lucas Harms, Sascha Hoodendoorn-Lanser, Toom Zijlstra. 2018. Mobility-as-a-Service and changes in travel preferences and travel behaviour: a literature review. Ministry of Infrastructure and Water Management.

Eckhardt Jenni, Nykänen Lasse, Aapaoja Aki, Niemi Petri. 2017. Liikkuminen palveluna – konsepti maaseudun elinkeinojen ja palveluiden kehittämisen edistäjänä. Verkkoaineisto. <https://www.vtt.fi/sites/maaseutumaas/Documents/MaaseutuMaaS_raportti_revised_final2.pdf>. Luettu 17.1.2019.

Forsblom, Marko. Toiminnanjohtaja. ITS Finland, Helsinki. Haastattelu. 22.10.2018.

Frösén Nina et al. 2017. Polkuja kestäväen liikkumisen palveluihin. Verkkoaineisto. <https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/lts_2018-24_polkuja_kestavan_web.pdf>. Luettu 14.1.2019.

Hallgren, Mattias & Olhager Jan. 2006. Differentiating manufacturing focus. Department of Production Economics, Linköping Institute of Technology.

Heikkilä, Sonja. N.d. Liikkuminen ja jakamistalous. Verkkoaineisto. <https://www.akava.fi/files/20145/Liikkuminen_ja_jakamistalous_Sonja_Heikkila.pdf>. Luettu 18.1.2019.

Hämäläinen, V., Maula, H. & Suominen, K. 2016. Digiajan strategia. Helsinki: Alma Talent.

Hänninen, Matti. Toimitusjohtaja. 24 Rental Network Oy, Espoo. Puhelinhaastattelu. 11.12.2018.

Jaakkola, Jarkko. Area Manager. MaaS Global Oy, Helsinki. Haastattelu. 12.12.2018.

Johnson, Mark W. Christensen, Clayton M. Kagermann, Henning. 2008. Reinventing Your Business Model. Verkkoaineisto. <https://mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/370503/mod_resource/content/1/Johnson%20et%20al.%20%282008%29.pdf>. Luettu 26.1.2019.

Johnson G., Scholes K., Whittington R., Regner P. & Angwin D. 2017. Fundamentals of Strategy. Pearson Education Limited.

Kamensky Mika. 2015. Menestyksen timantti. Helsinki: Talentum.

Karjalainen, Piia. Senior Manager. MaaS Alliance, Helsinki. Haastattelu. 5.12.2018.

Koski, Harri. 2015. Business Model Canvasin soveltuvuus liiketoiminnan suunnitteluvaiheessa. Verkkoaineisto. <<https://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/22728/Koski.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Luettu 10.2.2019.

Kostiainen, Juho. Research Scientist. VTT Oy, Espoo. Haastattelu. 5.11.2018.

Kyyti liikennepalvelu. 2018. Verkkoaineisto. <<https://cdn.kyyti.com/terms/kyyti-fi.html>>. Luettu 24.1.2019.

König, D., Eckhardt, J., Aapaoja, A., Sochor, J. & Karlsson, M. 2016. Deliverable 3: Business and operator models for MaaS. MAASiFiE project funded by CEDR. Verkkoaineisto. <https://www.vtt.fi/sites/maasifie/fi/PublishingImages/tulokset/cedr_mobility_MAASiFiE_deliverable_3_revised_final.pdf>. Luettu 1.10.2018

Laki liikenteen palveluista 2017/320. Annettu Helsingissä 24.5.2017. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170320>>.

Lehtonen, Peik & Terttunen, Teemu. Hallituksen puheenjohtaja & varajäsen. Bout Oy Ab, Helsinki. Haastattelu. 15.3.2019.

Liiketoimintamallin luominen. 2009. Verkkoaineisto. <<https://omayritys-filles.wordpress.com/2011/09/liiketoimintamalli-lakana.pdf>>. Luettu 4.1.2019.

Logistiikan Maailma. 2019. Tilauksen kohdennuspiste (OPP). Verkkoaineisto. <<http://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/tuotanto/tuotantostrategia/tilauksen-kohdennuspiste-opp/>>. Luettu 4.4.2019.

Lukkarinen, Sara & Varis, Taneli. Asiantuntija. Motiva Oy, Helsinki. Haastattelu. 7.2.2019.

Mitä on digitaalinen liiketoiminta. 2018. Digia. Verkkoaineisto. <<https://resources.digia.com/digitaalinen-liiketoiminta>>. Päivitetty 8.11.2018. Luettu 10.1.2019.

Nyberg, Paul. Toimitusjohtaja. Shareit Bloxcar Oy, Helsinki. Haastattelu. 17.12.2018.

Osterwalder, A & Pigneur, Y. 2010. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. New Jersey: Hoboken John Wiley & Sons, Inc.

Pulkkinen, M., Rajahonka, M., Siuruainen, R., Tinnilä, M. & Wendelin, R. 2005. Liiketoimintamallit arvonluojina: ketjut, pajat ja verkot. Helsinki: Teknologiainfo Teknova.

Rajala, Risto. 2011. Service Business Model Design. Verkkoaineisto. <https://wiki.aalto.fi/download/attachments/51643617/Service+business+model+design_2011_rajala.pdf>. Luettu 17.1.2019.

Ratilainen, Hanna. 2017. MaaS-palveluiden houkuttelevuus. Verkkoaineisto. <https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/lr_2017_maas_kyselytutkimus_web.pdf>. Luettu 11.12.2018.

Rintamäki, Jaakko. Vanhempi asiantuntija. Sitowise Oy, Espoo. Haastattelu. 5.11.2018.

Sochor Jana, Sarasini Steven. 2017. Users' motives to adopt Mobility as a Service. Verkkoaineisto. < http://www.tut.fi/verne/aineisto/S4_Sochor.pdf>. Luettu 1.12.2018.

Somerpalo, S., Tamminen, T. & Alinikula, P. 2017. Liikenteen digitaalisten palveluiden esteettömyyden edistäminen. Verkkoaineisto. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79200/LVM_02_2017_Liikenteen_digipalvelujen_esteettomyys.pdf?sequence=1>. Luettu 10.1.2019.

Tietosuojaseloste. N.d. Verkkoaineisto. Op-ryhmä. <https://op-liikkuminen.fi/tietosuojaseloste/>. Luettu 9.1.2019.

Tulevaisuuden liikkuja. 2018. Verkkoaineisto. Otavamedia. <https://yrityksille.otavamedia.fi/wp-content/uploads/2018/11/Tulevaisuuden-liikkuja-tutkimus_131118.pdf>. Luettu 9.1.2019.

Tuukkanen, Timo. Operatiivinen johtaja. iQ Payments Oy, Espoo. Sähköpostihaastattelu. 19.12.2018.










Uusitalo, Jemina. Projektipäällikkö. Helsingin Seudun Liikenne HSL, Helsinki. Haastattelu 9.11.2018.

Vornanen, Tanja. 2016. Liiketoimintamalli. Verkkoaineisto. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/114400/Vornanen_Tanja.pdf?sequence=1>. Luettu 10.1.2019.

Vuorinen, Tero. 2013. Strategiakirja 20 työkalua. Helsinki: Talentum.

Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010)

SC5 BUSINESS MODEL CANVAS

KUMPPANIT 	YDINTOIMINNOT 	ARVOLUPAUS 	ASIAKASSUHDE 	ASIAKASRYHMÄT 
	RESURSSIT 		KANAVAT 	
KULURAKENNE 		TULOVIR RAT 		

ASIAKAS:

SUUNNITTELIJA:

PVM:

VERSIO:











Tämä työkalu on suomenos Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 lisenssillä julkaistusta, Strategyzerin tuottamasta englanninkielisestä teoksesta.



Liikkumispalveluille sovellettu Business Model Canvas

LIKKUMISPALVELUILLE SOVELLETTU BUSINESS MODEL CANVAS

Perustuu Business Model Canvukseen (Osterwalder&Pigneur). Versio 1.1. Julin & Hekkala 2019.

YMPÄRISTÖANALYYSI 		MITTARIT 		
YDINKUMPPANIT 	YDINTOIMINNOT 	ARVOLUPAUS 	ASIAKASSUHTEET 	ASIAKASSEGMENTIT 
	RESURSSIT 		KANAVAT 	
KUSTANNUSRAKENNE 		TULOVIRTA 