



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Eetu Kaivolahti

FINANSSIALAN DIGITALISAATIO –
PANKKI- JA MAKSUPALVELUT SIIR-
TYVÄT MOBIILILAITTEISIIN

Liiketalous
2017

TIIVISTELMÄ

| | |
|--------------------|---|
| Tekijä | Eetu Kaivolahti |
| Opinnäytetyön nimi | Finanssialan digitalisaatio – pankki- ja maksupalvelut siirtyvät mobiililaitteisiin |
| Vuosi | 2017 |
| Kieli | suomi |
| Sivumäärä | 83 + 2 liitettä |
| Ohjaaja | Mika Ylinen |

Finanssiala on keskellä digitaalista murrosta, kun tekninen kehitys kulkee kovaa vauhtia. Digitalisaatio on tuonut mukanaan uusia mahdollisuuksia ja toimintatapoja, jotka pakottavat pankit uudistumaan. Pankit ovat muutospaineessa, sillä digitalisaatio muokkaa asiakaskäyttäytymistä. Perinteisten konttori- ja verkkopalveluiden rinnalle on noussut mobiiliasiointi. Älypuhelinien lisääntyminen tulee kasvattamaan etenkin mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen käyttöä. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten kuluttajat hyödyntävät eri mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksuvaihtoehtoja. Lisäksi selvitettiin mobiilipalveluiden vaikutusta kuluttajien asiakaskäyttäytymiseen ja asiakaskokemukseen.

Teoriaosuus koostuu kahdesta pääluvusta. Ensimmäisessä luvussa käsitellään digitalisaatiota yleisesti ja sen roolia yhteiskunnassa. Toisessa luvussa tarkastellaan pankkitoimintaa Suomessa ja digitalisaation mahdollisuuksia pankkisektorilla. Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, jossa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin sähköistä kyselylomaketta. Kyselyyn osallistui yhteensä 299 opiskelijaa ja vastausprosentiksi saatiin 10,2.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan sanoa, että suurin osa kuluttajista hyödyntää eri mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksuvaihtoehtoja. Suosituimpia käyttötarkoituksia palveluille ovat peruspankkipalvelut kuten tilitapahtumien tarkastaminen ja laskujen maksaminen. Asiakkaat arvostavat mobiilipalveluissa etenkin nopeutta, kätevyyttä, helppoutta ja käytettävyyttä ajasta ja paikasta riippumatta. Mobiilipalvelut ovat muokanneet myös asiakaskäyttäytymistä lisäten itsepalvelua sekä tuotteiden ja palveluiden tarjontaa.

ABSTRACT

| | |
|--------------------|---|
| Author | Eetu Kaivolahti |
| Title | Digitalization in the Field of Finance – Bank´s and Paying Services Transferring Operations into Mobile Devices |
| Year | 2017 |
| Language | Finnish |
| Pages | 83 + 2 Appendices |
| Name of Supervisor | Mika Ylinen |

The field of finance is in the middle of a digital revolution due to rapid technological development. Digitalization has brought up new opportunities and ways of working, and this in turn forces banks to renew themselves. Banks are experiencing pressure to change their approach to business operations, since digitalization is also shaping consumer behavior. Mobile transactions have emerged in addition to traditional office and internet services. The growing usage of smartphones will increase especially the usage of mobile banking services and mobile pay. The objective of this thesis was to find out how customers are taking advantage of different kinds of mobile banking services and the various alternatives of mobile paying. In addition to this, the influence of mobile services on consumer behavior and customer experiences were explored.

The theoretical study consists of two main areas. The first examined digitalization in general and its role in society. The second studied banking operations in Finland and the possibilities that digitalization creates in the field of banking. The research was conducted using a quantitative research method, where a survey was used for collecting the data. In total 299 students participated in the survey and the response rate was 10.2.

Based on the results of the research it can be noted that most of those studied are taking advantage of different mobile banking services and alternatives of mobile paying. The most popular reasons for using these services are basic banking services such as checking bank account transactions and paying bills. Customers appreciate especially the fact that these services are fast, handy and easy to use regardless of the time and place. Mobile services have also adjusted consumer behavior by increasing self-service and the supply of products and services.

| | |
|----------|---|
| Keywords | Digitalization, Field of Finance, Field of Banking, Mobile Banking, Mobile Payments |
|----------|---|

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

| | |
|---|----|
| 1. JOHDANTO | 8 |
| 1.1. Tutkimuksen taustaa ja tavoitteet | 8 |
| 1.2. Tutkimusmenetelmät ja aineisto | 9 |
| 1.3. Tutkimuksen rakenne | 10 |
| 2. DIGITALISAATIO | 11 |
| 2.1. Määritelmä | 11 |
| 2.2. Historia ja kehitys | 12 |
| 2.3. Hyötyjä työssä..... | 14 |
| 2.4. Haasteita työssä..... | 17 |
| 2.5. Vaikutuksia asiakkaisiin | 18 |
| 2.6. Edellytyksiä yrityksessä | 20 |
| 2.7. Tulevaisuuden näkymät..... | 21 |
| 3. PANKIT JA DIGITALISAATIO..... | 24 |
| 3.1. Yleistä pankkialasta..... | 24 |
| 3.2. Pankkitoiminnan kehittyminen Suomessa..... | 26 |
| 3.3. Digitalisaation kehitys ja mahdollisuudet pankkisektorilla | 28 |
| 3.4. Finanssiteknologia ja digitaaliset palvelut | 31 |
| 3.4.1. Mobiilipankki | 31 |
| 3.4.2. Mobiilimaksaminen | 32 |
| 3.4.3. Automatisoitu sijoitusneuvonta | 34 |
| 3.4.4. Pilvipalvelut..... | 35 |
| 3.4.5. Vertaislainaus | 36 |
| 3.4.6. Lohkoketjuteknologia | 37 |
| 3.4.7. Verkkoneuvottelu ja sähköinen tunnistaminen | 39 |
| 3.5. Pankkisektorin tulevaisuuden haasteet..... | 41 |
| 3.6. Kuluttajien asema pankkisektorin murroksessa..... | 45 |
| 4. KYSELYTUTKIMUS | 49 |

| | |
|---|----|
| 4.1. Tutkimusmenetelmä | 49 |
| 4.2. Tutkimuksen toteutus ja kyselylomake | 50 |
| 4.3. Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti..... | 51 |
| 5. TULOKSET | 53 |
| 5.1. Vastaajien taustatiedot..... | 53 |
| 5.2. Pankkitoiminta | 55 |
| 5.3. Mobiilipankkipalvelut | 57 |
| 5.4. Mobiilimaksaminen..... | 64 |
| 5.5. Turvallisuus | 68 |
| 6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO | 71 |
| 6.1. Keskeisimmät tulokset ja vertailu | 71 |
| 6.2. Luotettavuuden arviointi | 76 |
| 6.3. Jatkotutkimusehdotukset | 77 |
| LÄHTEET | 78 |

LIITTEET

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

| | |
|--|----|
| Kuvio 1. Digitalisaation tasot. (Ilmarinen & Koskela 2015, 23) | 13 |
| Kuvio 2. Finanssialan muutostekijöitä Suomessa. (Rajander-Juusti 2012, 14) | 27 |
| Kuvio 3. Pankkien digitalisaation muutosvaiheet Suomessa. (Karhinen & Korkeela 2016, 2) | 29 |
| Kuvio 4. Mobiilimaksamisen luokat. (Söderlund 2012) | 33 |
| Kuvio 5. Transaktion kirjaaminen lohkoketjuun. (Viitala 2016) | 37 |
| Kuvio 6. Työn muuttuminen ja osaamistarpeet finanssialalla. (Rajander-Juusti 2015, 31) | 44 |
| Kuvio 7. Vastaajien ikä- ja sukupuolijakauma. | 54 |
| Kuvio 8. Asiointitapojen tärkeys pankin kanssa. | 56 |
| Kuvio 9. Konttoripalveluiden käyttötarkoitus. | 57 |
| Kuvio 10. Mobiilipankkipalveluiden käyttötarkoitus | 60 |
| Kuvio 11. Syyt mobiilipankkipalveluiden käytölle. | 61 |
| Kuvio 12. Mobiilipankkipalveluiden vaikutukset taloudenhallintaan. | 63 |
| Kuvio 13. Mobiilimaksamisen käyttötarkoitus. | 66 |
| Kuvio 14. Syyt mobiilimaksamisen käytölle. | 67 |
| Kuvio 15. Mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen turvallisuusriskit. | 70 |

LIITELUETTELO**LIITE 1.** Saatekirje opiskelijoille**LIITE 2.** Kyselylomake opiskelijoille

1. JOHDANTO

Viime vuosien aikana digitalisaatio on muovannut yrityksiä ja koko yhteiskuntaa laajasti. Se etenee kovaa vauhtia ja suurimmat muutokset ovat vielä edessäpäin. Digitalisaatio luo uusia toimintatapoja ja liiketoimintamalleja, jolloin vanhat käytännöt on korvattava uusilla. (Ilmarinen & Koskela 2015, 51–52)

Finanssiala on kokenut suuria muutoksia digitalisaation myötä, kun uusi teknologia on syrjäyttänyt vanhoja toimintatapoja. Tulevaisuudessa finanssiala muuttuu entisestään, kun uudet finanssiteknologian ratkaisut valtaavat alaa. Perinteiset pankit ovat muutospaineessa, sillä uusia kilpailijoita syntyy tiheään tahtiin. Pankkien on pysyttävä mukana digitalisoituvassa toimintaympäristössä kasvattamalla työn tuottavuutta, kehittämällä palveluita ja tuotteita sekä kouluttamalla osaavaa henkilöstöä. Pankit ovat jo usean vuoden ajan vähentäneet konttoreitaan ja kassapalveluitaan, kun suurin osa kuluttajista on siirtynyt sähköisiin kanaviin. Erilaisen älylaitteiden räjähdysmäinen kasvu tulee lisäämään mobiiliasiointia tulevaisuudessa, kun pankki- ja maksupalvelut yleistyvät mobiililaitteilla. Tärkeintä uuden teknologian käyttöönotossa on, että se on turvallista, tehokasta ja luotettavaa. (Pohjola 2015)

1.1. Tutkimuksen taustaa ja tavoitteet

Digitalisaatio on aiheena yhteiskunnallisesti hyvin ajankohtainen ja merkityksellinen, sillä se on muokannut ja tulee muokkaamaan entisestään finanssialaa. Muutokset pankkisektorilla koskevat koko yhteiskuntaa, sillä pankit ovat elinehto toimivalle kansantaloudelle. Digitalisaatio muokkaa oleellisesti asiakaskäyttäytymistä ja finanssipalveluiden käyttöä. Pankkien mobiilipalvelut liittyvät oleellisesti digitalisaation kehitykseen ja ne ovat tärkeässä roolissa tulevaisuuden pankkisektorilla.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen vaikutuksia kuluttajiin. Tavoitteena on rajata selkeästi tutkittava aihe erilleen suuresta kokonaisuudesta, jotta tutkiminen helpottuu. Tutkimuksen avulla pyritään selvittämään, miten kuluttajat hyödyntävät palveluita ja mitä vaikutuksia

niillä on asiakaskäyttäytymiseen ja asiakaskokemukseen. Mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen vaikutuksia tutkitaan selvittämällä,

- miten kuluttajat hyödyntävät eri mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksuvaihtoehtoja
- miten mobiilipankkipalvelut ja mobiilimaksaminen ovat vaikuttaneet kuluttajien asiakaskäyttäytymiseen ja asiakaskokemukseen.

1.2. Tutkimusmenetelmät ja aineisto

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Määrällisessä tutkimuksessa aineistoa hankitaan mittausvälineiden avulla käyttämällä satunnaisia otoksia. Määrällisessä tutkimuksessa hyödynnetään tilastoja ja numeroita kohteiden kuvaamisessa ja analysoinnissa. Oleellista määrällisessä tutkimuksessa ovat johtopäätökset, jotka on tehty aiemmista tutkimuksista sekä tutkimusta edeltävät teoriat ja hypoteesit. Kvalitatiivinen tutkimus taas on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa ja analysointia. Aineisto kootaan todellisessa tilanteessa yleensä ihmisen kanssa, jolloin tutkija luottaa omiin havaintoihinsa. Määrällisen kyselytutkimuksen etuna voidaan pitää laajaa tutkimusaineistoa. Kyselylomake on myös helppo käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida tietokoneella. Kyselyn suorittaminen säästää tutkijan aikaa ja vaivaa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 136, 140, 160, 184.)

Empiirinen tutkimus toteutetaan sähköisellä kyselylomakkeella kaikille Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoille. Internet-kysely mahdollistaa suuren otannan, mutta heikkoutena voidaan pitää alhaista vastausprosenttia. Kohderyhmänä opiskelijat sopivat hyvin tutkimukseen. Diginatiiveilla nuorilla on varmasti kiinnostusta ja kokemusta pankin mobiilipalveluista. Vastausprosenttia pyritään lisäämään muistutusviestillä sekä saatekirjeen huolellisella suunnittelulla. Tutkimuksen teoriaosuuden aineistona käytetään alan ammattikirjallisuutta, aikaisempia tutkimuksia sekä lehti- ja internetjulkaisuja.

1.3. Tutkimuksen rakenne

Tutkimus alkaa johdannolla, jossa käsitellään tutkimuksen taustaa ja tavoitteet, tutkimusmenetelmät ja aineisto sekä tutkimuksen rakenne. Tutkimuksen teoriaosuus koostuu kahdesta pääluvusta. Ensimmäisessä käydään läpi digitalisaation yleisiä piirteitä, historiaa, kehitystä, hyötyjä ja haasteita työssä, vaikutuksia asiakaisiin, edellytyksiä yrityksessä sekä digitalisaation tulevaisuuden näkymiä. Toisessa pääluvussa keskitytään pankkisektorin kehitykseen Suomessa ja digitalisaation mahdollisuuksiin finanssialalla. Luvussa tarkastellaan pankkialan yleisiä piirteitä, kehitystä, digitalisaation mahdollisuuksia, finanssiteknologiaa ja digitaalisia palveluita, tulevaisuuden haasteita sekä kuluttajien asemaa pankkisektorin murroksessa.

Tutkimuksen empiriaisuudessa käydään läpi ensimmäisenä tutkimuksen toteutus, jossa perehdytään määrälliseen tutkimusmenetelmään, kyselylomakkeen muodostamiseen sekä tutkimuksen luotettavuuteen ja pätevyYTEEN. Seuraavassa pääluvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset aihealueittain ja esitetään ne sanallisesti sekä kaavioita käyttäen. Viimeisessä pääluvussa tarkastellaan tutkimuksen johtopäätöksiä sekä esitetään yhteenveto tutkimuksesta. Luvussa haetaan vastauksia tutkimusongelmiin sekä vertaillaan tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin. Lukuun sisältyy myös luotettavuuden arviointi sekä jatkotutkimusehdotukset. Lähteet ja liitteet löytyvät tutkimuksen lopusta.

2. DIGITALISAATIO

Tässä pääluvussa käydään läpi digitalisaatiota yleisesti. Ensimmäisenä aluvussa selvitetään keskeisimmät käsitteet, jonka jälkeen tarkastellaan historiaa ja kehitystä. Tämän jälkeen käydään läpi digitalisaation hyötyjä ja haasteita työssä sekä vaikutuksia asiakkaisiin. Viimeisissä aluvuissa tarkastellaan vielä digitalisaation edellytyksiä yrityksissä sekä tulevaisuuden näkymiä.

2.1. Määritelmä

Digitalisaatio on tiedon purkamista, tallentamista ja muuntamista sähköiseen muotoon (Ojanperä 2012). Sillä tarkoitetaan digitaalisen tekniikan käyttämistä jokapäiväisessä toiminnassa. Digitalisaatiossa hyödynnetään uutta teknologiaa ja innovaatioita, jotta prosesseista saadaan tehokkaampia ja nopeampia. (Alasoini 2015, 26.) Se on nykyisten toimintatapojen uudistamista teknologisen kehityksen tarjoamien mahdollisuuksien avulla (Valtiovarainministeriö 2016, 70).

Digitalisaation syntymiseen tarvitaan digitalisoitumista eli asioiden tai prosessien muuttamista analogisesta digitaalseksi. Määritelmään sisältyy lisäksi digitalisoitumisesta johtuva ihmisten käyttäytymisen ja markkinoiden muutos sekä yritysten liiketoiminnan muutos. Digitalisaatiota voidaan käsitellä makro- sekä mikronäkökulmasta. Makronäkökulmasta ajatellen digitalisaatio muuttaa yhteiskunnan valtarakenteita ja ihmisten käyttäytymistä. Mikrotasolla digitalisaatio sen sijaan vaikuttaa yksittäisiin toimijoihin sekä muuttaa strategioita ja toimintamalleja. Makro- ja mikrotasot vaikuttavat oleellisesti toisiinsa joko positiivisesti tai negatiivisesti. Yksittäisissä toimijoissa kuten yrityksissä digitalisaation vaikutukset ovat joko aktiivisia tai passiivisia. Aktiivisessa digitalisaatiossa yritys pyrkii jatkuvasti kehittämään toimintojaan, kun taas passiivisessa digitalisaatiossa yritys pysyy paikallaan vallitsevassa tilanteessa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 22–23, 25.)

Digitoinnilla tarkoitetaan analogisen tiedon muuttamista digitaaliseen muotoon elektronisten välineiden avulla. Sen seurauksena tietoa on helppo käsitellä, varastoida ja siirtää digitaalisten laitteiden sekä tietoverkkojen avulla. Digitoinnin rooli toimintaprosessien tehostajana tulee lisääntymään tulevaisuudessa, sillä se lisää

asioiden ja ilmiöiden yhdisteleväisyyttä luoden mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle. (Alasoini 2015, 26.)

Digitalisoinnilla tarkoitetaan numeroiden, sanojen, kuvan ja äänen esittämistä biteinä tietokoneen avulla. Digitalisoinnissa tietoa on mahdollista siirtää ja käsitellä nopeasti internetin avulla. (Pohjola 2015, 3.)

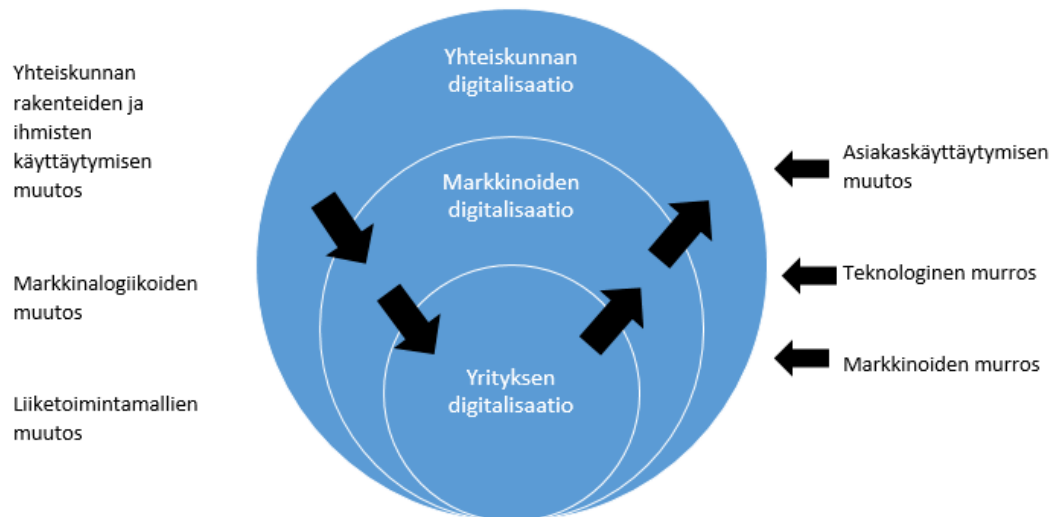
Digitaalisuudessa on kyse tiedon käsittelystä, siirtämisestä ja esittämisestä sähköisessä muodossa käyttäen ohjelmistoja tai sovelluksia. Tieto siirtyy nopeasti joko langattomasti tai langallisesti. (Lahti & Salminen 2014, 19.)

Diginatiiveiksi sanotaan nykypäivän nuoria, joilla digitaalisuus on ollut läsnä läpi elämän. He ovat edelläkävijöitä, jotka käyttävät digitaalisia palveluita säännöllisesti ja omaksuvat uusia toimintatapoja nopeasti. He odottavat jatkuvasti uusia ja kehittyneempiä digitaalisia palveluita. Tämä asettaa yrityksille ja yhteiskunnalle haasteita vastata sukupolven tarpeisiin. Suurin osa suomalaisista on kuitenkin vielä niin sanottuja digi-immigrantteja eli henkilöitä, jotka käyttävät digitaalisia palveluita satunnaisesti. (Ilmarinen & Koskela 2015, 57–58.)

2.2. Historia ja kehitys

Digitalisaation historiassa voidaan nähdä kolme erillistä muutosvaihetta. Ensimmäisen vaiheen katsotaan alkaneen 1990-luvun alussa yleistyneen internetin myötä, mikä mahdollisti yritysten kotisivujen ja verkkokauppojen käyttöönoton. Internetin yleistymisen myötä syntyi niin sanottu tiedon ja tuottamisen malli, joka on tänä päivänäkin käytössä mobiililaitteissa ja sosiaalisessa mediassa. Toinen muutosvaihe alkoi 2000-luvulle siirryttäessä, kun kilpailu yritysten välillä globalisoitui ja digitalisaatio muutti yritysten toimintatapoja. Kolmannen muutosvaiheen vaikutukset ovat esillä nyt ja tulevaisuudessa, kun digitalisaatio jatkaa kehittymistään. Teknologian alentuneet kustannukset ja tehokkuuden lisääntyminen tulevat vaikuttamaan radikaalisti yritysten ja ihmisten toimintatapoihin. Digitalisaation oletetaan vaikuttavan itse arvontuotantoon, kun älypuhelimet, automaatio ja robotiikka valtaavat toimialoja. Digitalisaatiota voidaan tarkastella kolmella eri tasolla: yri-

tyksen, markkinoiden sekä yhteiskunnan tasolla. Tasot voidaan nähdä kuviosta 1. (Ilmarinen ja Koskela 2015, 23, 27–29; Valtiovarainministeriö 2016, 10.)



Kuvio 1. Digitalisaation tasot. (Ilmarinen & Koskela 2015, 23)

Digitalisaation kehityksestä puhuttaessa voidaan puhua myös ICT:n (information and communications technology) eli tieto- ja viestintäteknologian kehityksestä. ICT:n kehitys on yhdessä höyryvoiman ja sähkön kanssa maailmanhistorian keskeisiä talouskasvuun ja ihmisten hyvinvointiin vaikuttaneita ilmiöitä. ICT:n kehitys alkoi toden teolla internetin yleistyessä 1990-luvun alussa. Kehitys oli aluksi hidasta, mutta nopeutui perusrakenteiden luomisen jälkeen. Kehitystä ovat edesauttaneet ICT:n alentuneet kustannukset. Teknologian suurimmat vaikutukset talouskasvuun ovat kuitenkin vielä edesspäin. (Lehti, Rouvinen & Ylä-Anttila 2012, 22–23.)

Nykypäivänä internetin ja älypuhelinien käyttö on arkipäivää. Tietokoneiden prosessorit ovat kehittyneet ja halventuneet nopeaa vauhtia. Tekoälyä on nykyään kaikkien saatavilla. Yritykset investoivat paljon ICT-teknologiaan vähentyneiden kustannuksien myötä. (Pohjola 2015, 5.) Tänä päivänä maailman 50 suurimmasta yrityksestä 38 on digitaalisen talouden yrityksiä ja suurin osa alle 10 vuotta vanhoja. Menestyneistä kasvuyrityksistä 96 prosenttia hyödyntää digitalisaatiota tehokkaasti liiketoiminnassaan. (Työ ja elinkeinoministeriö 2016, 19, 29.) Yritysten investoinnit finanssiteknologiaan ovat kasvaneet viime vuosina eksponentiaalis-

ti. Vuonna 2015 yritykset sijoittivat uuteen teknologiaan noin 22 miljardia dollaria. Pankkien IT-investoinnit samana vuonna kohosivat yli 50 miljardiin dollariin. (Tuominen 2016)

Suomi oli pitkään digitalisoitumisen ja uuden teknologian kärkimaita. Suomalaiset omaksuivat nopeasti 1990-luvulla yleistyneen internetin ja alkoivat hyödyntää muun muassa verkkopankkeja. Nokian vahvan menestymisen myötä suomalaiset olivat matkapuhelinten suurkuluttajia. Viime vuosien aikana kehitys on kuitenkin hidastunut. Suomalaiset käyttävät edelleen ahkerasti teknologiaa, mutta uuden teknologian kehittäjänä moni maa on mennyt Suomen ohi. Mobiilikäyttö, sosiaalinen media ja verkkokauppojen käyttö ovat suosituimpia ja nopeimmin kasvavia digitaalisia palveluita Suomessa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 35–36, 38, 40.)

Suomen menestyksenkäs historia tietoliikenteen kärkimaana oli seurausta kehittyneestä toimintaympäristöstä sekä innovaatioita ja kilpailua suosivasta lainsäädännöstä. Vuosituhannen vaihteessa Suomen suhtautuminen uuteen teknologiaan muuttui kuitenkin varovaisemmaksi ja kehitys hidastui. (Valtiovarainministeriö 2016, 18–19.)

Suomella on edelleen mahdollisuudet päästä mukaan teknologian kärkimaihin. Se vaatii päättäväisyyttä ja rohkeutta kansallisella tasolla. Alustateollisuuden kehitys ratkaisee Suomen aseman teknologian markkinoilla tulevaisuudessa. Suomen on luotava omat palveluteollisuuden logiikalla toimivat alustat, jotta tuottavuusinvestointien taloudelliset hyödyt eivät katoa ulkomaille. (Työ ja elinkeinoministeriö 2015, 19.) Tulevaisuudessa Suomen tulee hyödyntää paremmin digitalisaation tarjoamat hyödyt ja luoda toimintamalleja, jotka huomioidaan maailmanlaajuisesti (Ilmarinen & Koskela 2015, 48).

2.3. Hyötyjä työssä

Digitalisaatio saa aikaan lukuisia positiivisia vaikutuksia työhön ja työntekoon. Digitalisaatiossa on usein kyse ihmisvoiman korvaamisesta koneilla tai roboteilla, jolloin saadaan aikaan työn tuottavuuden kasvua. Robottiteknologia on kehittynyt merkittävästi viime vuosien aikana ja nykyään sen avulla pystytään automatisoi-

maan jopa aistihavaintokykyä ja käden taitoa vaativia työtehtäviä. (Alasoini 2015, 27.)

Digitalisaation kiistatta suurin hyöty on työn tuottavuuden kasvu. Työn tuottavuus kertoo tuotannon määrän työpanosta kohden. Työpanosta voidaan mitata tuntien tai työntekijöiden lukumäärällä. Tuottavuus saadaan laskemalla tuotanto käytettyä työpanosta kohden. Tuottavuuden kasvattamiseksi tarvitaan nykyaikaista koulutusta, investointeja aineelliseen pääomaan ja uutta teknologiaa. Yritykset pyrkivät kasvattamaan tuottavuuttaan alentamalla tuotannon kustannuksia ja nostamalla valmiin tuotteen hintoja. Digitalisaation myötä uuden teknologian hyödyntämisestä on tullut tehokkain tapa kasvattaa tuottavuutta. Digitalisaatio automatisoi työtehtäviä laajasti eri aloilla kuten teollisuudessa ja palvelualoilla. Teknologian avulla etenkin rutiininomaiset työtehtävät ovat helposti automatisoitavissa. (Pohjola 2015, 10–11, 14.)

Digitalisaation myötä työn osittaminen ja yksinkertaistaminen teknologian avulla tulee lisääntymään tulevaisuudessa, sillä se parantaa työn laatua ja nopeutta (Alasoini 2015, 29). Digitalisaation hyötyihin kuuluu myös helppous ja nopeus monistaa digitaalisia tuotteita ja näin tyydyttää suuren joukon tarpeita (Pohjola 2015, 7). Digitalisaatiossa on kyse digitaalisten tuotteiden myymisestä asiakkaille ilman fyysistä läsnäoloa, mikä auttaa etenkin uusia ja innovatiivisia yrityksiä (Lund, Manyika & Bughin, 2016).

Työ- ja elinkeinoministeriön raportin mukaan digitalisaatio muodostuu viidestä murroskohdasta, jotka vaikuttavat suoraan työn tuottavuuteen ja markkinoihin. Ensimmäisenä muutoksena on koko prosessin digitalisoituminen, jossa toiminnot muuttuvat automatisoiduksi. Toisena on monikanavainen ja digitaalinen asiakaskokemus, jossa kuluttajat siirtyvät sähköisiin palveluihin. Kolmantena muutoskohtana on digitaalinen tuotekehitys, jossa tuotteet ja palvelut räätälöidään kuluttajille sopiviksi. Neljäntenä muutoksena on big dataan eli suuriin tietomassoihin liittyvät päätökset, jotka mahdollistavat asiakkaiden tarpeiden ymmärtämisen tehokkaammin. Viimeisenä murroskohtana on kilpailun kiristyminen, kun alalle il-

maantuu jatkuvasti uusia digitaalisia toimijoita. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2015, 59–60.)

Tuottavuuden kasvulla saadaan usein aikaan myös talouden ja hyvinvoinnin lisääntymistä. Tuottavuuden kasvun tärkeänä osana pidetään ostovoiman lisääntymistä. Digitalisaation kehittyessä ihmisten kouluttaminen ja osaamisen kehittäminen ovat avainasemassa tuottavuuden kasvussa. Tulevaisuudessa nopeaa tuottavuuden kasvua on odotettavissa etenkin tietointensiivisillä palvelualoilla kuten pankki- ja rahoitusalailla. Pankkisektorilla tuotteet on mahdollista tuottaa digitaalisesti alusta loppuun, jolloin tuotannon nopeus näkyy tuottavuuden ja kannattavuuden kasvuna. Tietointensiivisillä aloilla työ jakautuu tietokoneiden, itsepalveluasiakkaiden ja alhaisen kustannustason palveluntuottajan kanssa. Palvelualoilla merkittävä hyöty tulee olemaan digitaalisen itsepalvelun kehittyminen, sillä tuotannon välineet, koulutustason nousu sekä laaja sovellustarjonta kehittyvät. Automatisoitu itsepalvelu parantaa laatua ja nopeutta sekä luo pohjan taloudelliselle kasvulle. (Lehti ym. 2012, 84–86, 89, 93, 98, 106.)

Digitalisaation vaikutukset ulottuvat kaikkialle taloudessa. Usein menestyvien yritysten takana on jokin digitaalinen alusta. Alustaksi sanotaan toimintamallia, jonka avulla luodaan arvoa ja innovoidaan kuluttajien sekä tuottajien välillä. Alustojen menestyksen taustalla on verkostovaikutukset. Alustojen arvo käyttäjille nousee alustan kasvaessa. Digitaaliset alustat muokkaavat radikaalisti toimialoja. Muutos korostuu etenkin aloilla, joilla informaatio on keskeinen tuotannontekijä. (Liikanen 2016) Alustataloutta voidaan sanoa uudeksi tavaksi tuotteistaa yhtenäinen taloudellinen ekosysteemi internetin avulla. Alustojen avulla hyödynnetään palvelutalouden logiikkaa ja kootaan arvoa asiakkaalle. (Työ ja elinkeinoministeriö 2015, 115.)

Digitalisaation merkittäviä vaikutuksia työssä ovat liiketoimintamallien muuttuminen ja toimialaliukumien syntyminen. Disruptoiijat eli uudet toimijat myös synnyttävät kokonaan uusia liiketoimintamalleja. Keskeisiä kysymyksiä uusien mallien luomisessa ovat: mistä ja miten arvo syntyy sekä miten arvo rahastetaan. Digitaalisissa liiketoimintamalleissa on lukuisia hyötyjä. Digitaalisten palveluiden

skaalautuvuus on helpompaa ja kustannustehokkaampaa. Uuden liiketoiminnan käynnistäminen ei vaadi suuria investointeja, sillä digitaaliset kanavat mahdollistavat edullisen tavan toimia. Suomen markkinoilla disruptoijat eivät ole vallanneet alaa niin paljon kuin muualla maailmassa. Digitaalisten liiketoimintamallien perusta on usein ekosysteemiajattelussa, jossa synnytetään kumppanuusverkostoja. Arvo asiakkaalle syntyy verkostosta ja arvon suuruus riippuu verkoston laajuudesta. Keskeistä ekosysteemiajattelussa on kaksisuuntaisen liiketoimintamallin luominen, jossa muodostetaan kahdelle eri asiakasryhmälle kaksisuuntaiset markkinat. (Ilmarinen & Koskela 2015, 136, 138, 156–157.)

2.4. Haasteita työssä

Digitalisaatio aiheuttaa myös haasteita ja ongelmia työssä. Robottiteknologian lisääntyessä työpaikkojen katoaminen kiihtyy. Suojassa ovat kuitenkin työtehtävät, jotka vaativat luovaa ja soveltavaa ajattelua sekä sosiaalisia taitoja. (Frey & Osborne 2013, 45.) Teknologian yleistymistä työelämässä on vaikea arvioida, sillä kehitys on eksponentiaalista. Yleistymiseen vaikuttaa muun muassa uusien innovaatioiden hinta ja käyttöaste. Osaavan henkilöstön kouluttaminen luo haasteita yrityksille tulevaisuudessa. Digitalisaation vaikutukset työhön eivät ole mekaanisia, vaan niihin vaikuttavat monet samanaikaiset taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuurilliset muutokset. (Alasoini 2015, 28–29.)

Digitalisaatio aiheuttaa myös haasteita turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Verkkojen avoimuuteen ja tietoturvaan liittyvät riskit voivat rajoittaa tuottavuuskasvua ja digitalisaation etenemistä. (Lehti ym. 2012, 88.) Puhutaan kyberturvallisuudesta, joka kattaa muun muassa palvelujen ja tietojärjestelmien turvallisuuden. Tietojärjestelmien monimutkaisuus ja digitalisaation lisääntynyt avoimuus ovat lisänneet kyberrikollisuutta, jolla tähdätään taloudelliseen hyötyyn ja tietojärjestelmien kaatamiseen. (Ilmarinen & Koskela 2015, 224–225.) Kyberturvallisuuden perusajatuksena on pitää huolta suojattavan kohteen saatavuudesta ja luottamuksellisuudesta. Kybertoimintaympäristöksi sanotaan sähköisen tiedon käsittelyyn tarkoitettua luotettavaa toimintaympäristöä. Uuden teknologian käyttöönottoon liittyy aina riskejä, joihin on pystyttävä varautumaan. Riskienhallinta ja uhkien havaitseminen

ajoissa ovat tärkeässä roolissa tulevaisuudessa. (Valtiovarainministeriö 2016, 91, 98.)

Työn tuottavuuden kasvu taas voi aiheuttaa epätasaista hyötyjen jakautumista ja eriarvoisuutta. Digitalisaatiosta voi seurata myös muutosvastarintaa, teknologian monimutkaisuutta ja työnkuvien muutoksia, jotka voivat aiheuttaa ongelmia yrityksissä. Uuden teknologian käyttöönotto on aluksi hidasta, mutta antaa lopulta pohjan vauraudelle ja talouskasvulle. Menestyminen digitalisoituvassa ympäristössä vaatii muutosnopeutta, kuluttajakokemuksia ja globaalien markkinoiden hallintaa. (Lehti ym. 2012, 90, 94, 97.)

2.5. Vaikutuksia asiakkaisiin

Digitalisaation ansiosta tietoa on saatavilla rajaton määrä, mikä asettaa yritykset uuteen asemaan. Asiakkaiden tarpeisiin on pystyttävä vastaamaan entistä tehokkaammin ja nopeammin, jotta varmistetaan hyvä asiakastyytyväisyys. Digitalisaatio on kasvattanut kuluttajien asemaa markkinoilla, sillä kaikki informaatio tuotteista ja palveluista on saatavilla verkosta ennen ostopäätöksen tekemistä. Digitalisaatio muokkaa yrityksiä avoimempaan ja läpinäkyvämpään suuntaan. (Ilmarinen & Koskela 2015, 52–53, 56.)

Digitalisaation myötä asiakkaiden suhtautuminen yrityksiin on muuttunut kriittisemmäksi ja vaativammaksi. Asiakkailla on nykypäivänä paljon valtaa, sillä internetin ansiosta tuotteiden vertailu ja kilpailuttaminen ovat helpompaa. Internetissä on tarjolla runsaasti tietoa, arvioita, kokemuksia ja mielipiteitä eri tuotteista ja palveluista. Tarjonta on monipuolista, sillä ulkomaisetkin tuotteet ovat helposti kuluttajan saatavilla. Asiakkaiden rooli muuttuu digitalisaation myötä. Nykyään asiakkaat voivat toimia palvelun tuottajana ja asiakaspalvelijana. He voivat toimia myös markkinoijina jakamalla omia kokemuksiaan sekä kehittäjinä antamalla kehitysehdotuksia yrityksille. Yritysten kannalta negatiivista voi olla asiakkaiden antama suora palaute ja kritiikki esimerkiksi sosiaalisessa mediassa, jolloin palaute on kaikkien nähtävillä. (Ilmarinen & Koskela 2015, 176, 179.) Sosiaalisen median avulla tieto leviää nopeasti kilpailijoille sekä kuluttajille ja voi johtaa yri-

tyksen brändin heikkenemiseen. Yritysten on itse kyettävä seuraamaan keskusteluja ja tarvittaessa reagoimaan nopeasti. (Filenius 2015, 19.)

Digitalisaation myötä asiakkailta on vähemmän kontakteja yrityksiin, sillä nykyään suuri osa palveluista hoidetaan itse. Itsepalvelu on lisääntynyt usealla toimialalla digitalisaation myötä. Itsepalvelu on keskeisessä roolissa etenkin pankkisektorilla, missä ollaan vähitellen siirtymässä kohti mobiiliasiointia. Itsepalvelu lisää yritysten tehokkuutta ja tuottavuutta sekä vähentää henkilömäärää. Itsepalvelu edellyttää toimintojen kehittyntä automatisointia, jotta käyttäminen on helppoa ja vaivatonta. Automaatio lisää yritysten tuottavuutta, kustannustehokkuutta, nopeutta ja laatua. (Ilmarinen & Koskela 2015, 120–121, 125, 176.)

Asiakkaiden kontaktit yrityksiin verkossa ovat erilaisia, kun fyysisesti myymälässä. Puhutaan monikanavaisuudesta, kun fyysisen palvelukanavan rinnalle on syntynyt digitaalinen kanava sekä mobiilikanava. Nykyään asiakas voi hyödyntää kaikkia palvelukanavia missä ja milloin tahansa. Yritysten on tarjottava laajaa ja laadukasta palvelua myös digitaalisesti kaikilla päätelaitteilla. Digitaalisen asiakaskokemuksen syntymiseen tarvitaan päätelaite, jossa on digitaalinen palvelu halutun operaation suorittamiseen. Asiakaskokemus on onnistunut, kun asiakkaan tarpeet on täytetty ja prosessit sekä järjestelmät toimivat moitteettomasti. (Filenius 2015, 26–27, 30.)

Digitalisaation myötä yritysten tarjoamat palvelut ovat käytännössä saavutettavissa ajasta ja paikasta riippumatta. Yritykset tekevät parhaansa, jotta voivat tarjota parhaan asiakaskokemuksen myös digitaalisesti. Ongelmia voi kuitenkin ilmetä, kun puhutaan tietoliikenteen toimivuudesta. Verkkopalvelujen ongelmiin itse palveluyritys ei yleensä voi vaikuttaa. Tietoliikenneverkot kuitenkin kehittyvät jatkuvasti ja toimivat etenkin Suomessa yleensä moitteettomasti. Myös itse päätelaitteet voivat aiheuttaa ongelmia, kun digitaalinen palvelu tulisi suunnitella myös mobiilikäyttöön. Yhä useammin asiakkaat hoitavat tiedon haun ja ostokset älypuhelimella, mikä painostaa yrityksiä luomaan mobiilisivuja ja -applikaatioita. (Filenius 2015, 80–82.)

2.6. Edellytyksiä yrityksessä

Digitalisaation myötä kilpailu markkinoilla on kasvanut merkittävästi. Menestyvä yritys tarvitsee lukuisia ominaisuuksia pärjätäkseen. Nopeus, innovatiivisuus, datan hyödyntäminen, asiakkaan huomiointi, teknologinen osaaminen ja erikoistuminen sekä turvallisuus ovat tärkeitä taitoja, kun halutaan menestyä markkinoilla. Tarvitaan hyvää muutosjohtamista, jotta ominaisuuksia sekä liiketoimintaa voidaan kehittää samanaikaisesti. Nopeutta vaaditaan etenkin päätöksenteossa, tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä sekä asiakkaille tarjottavissa palveluissa. Innovatiivisuus ja kokeilu ovat tärkeässä asemassa digitaalisessa yrityksessä. Menestyminen ja kilpailijoista erottautuminen vaatii jatkuvaa kehittymistä, rohkeutta ja luovuutta. Kokeilussa keskeistä on asiakkaiden palaute, jonka myötä voidaan muokata toimintoja. Uusien asioiden kokeilussa on lupa epäonnistua. Kyse on osaamisen kasvattamisesta ja asiakkaiden odotuksiin vastaamisesta. Digitalisaation myötä asiakkaiden kuunteleminen ja tarpeiden ymmärtäminen ovat tulleet tärkeämmiksi. Asiakasymmärryksessä on kyse palautteen hyödyntämisestä koko organisaatiossa kuten johtamisessa. Asiakasymmärryksen lähtökohtana on laaja tietokanta asiakkaasta kuten motiiveista ja odotuksista. (Ilmarinen & Koskela 2015, 194–198, 201–202, 208.)

Digitaalisen asiakaskokemuksen luomisessa kyse on pienistä ja yksinkertaisista asioista. Erottautuminen kilpailijoista ja pientenkin yksityiskohtien huomiointi varmistaa laadukkaan asiakaskokemuksen. Yritysten tulee havaita mahdolliset ongelmat sekä ymmärtää niiden syyt ja vaikutukset. Ongelmiin on pyrittävä löytämään ratkaisut nopeasti niin, että asiakkaat ovat tyytyväisiä. Digitaalisen asiakaskokemuksen kehittämisessä käytettäviä keinoja ovat muun muassa asiakaspalautteeseen reagoiminen, asiakastutkimuksen laatiminen, asiakaskäyttäytymisen tarkkailu sekä asiakaskokemuksen mittaaminen eri työkaluja käyttäen. (Filenius 2015, 39–40, 142–143.)

Digitalisaation myötä IT:n (information technology) eli tietotekniikan rooli yrityksissä on muuttunut radikaalisti. Ennen IT:n rooli oli lähinnä tukitoiminnoissa, mutta tänä päivänä se on uudistumisen mahdollistaja ja kilpailukyvyn ylläpitäjä.

Nykyään koko organisaatiolta vaaditaan teknologian ymmärtämistä sekä kykyä ajaa liiketoiminnan muutosta IT:n avulla. Tietotekniikan perusedellytyksiä yrityksissä ovat toimintavarmuus ja kustannustehokkuus. Tärkeintä on löytää yhteisymmärrys ja oikeat toimintatavat IT:n ja liiketoiminnan välillä, jotta saadaan parhaat hyödyt irti. (Ilmarinen & Koskela 2015, 214–215, 217.) Nykypäivän digitaalisessa yrityksessä IT:n rooli yrityksessä muuttuu jatkuvasti. Sen katsotaan olevan tukipalveluiden tuottamisen lisäksi osana itse tuotteita ja palveluita. (Collin, Hiekkänen, Korhonen, Halén, Itälä & Helenius 2015, 38–39.)

Kehittynyt digitalisaatio vaatii työntekijöiltä osaamisen kehittämistä ja erikoistumista. Nykypäivän digitaalisessa työympäristössä vaadittavia ominaisuuksia ovat laajat asiakaspalvelutaidot, datan analysointitaidot, digitaalinen markkinointi, liiketoimintaosaaminen sekä kehittäminen (Ilmarinen & Koskela 2015, 221–222.) Laadukas asiakaspalvelu muodostuu yrityksen eri toimijoiden yhteistyön tuloksena. Kaikilla työntekijöillä on yrityksessä vastuu ja velvollisuus tuottaa parasta mahdollista asiakaspalvelua. (Filenius 2015, 201.)

Digitaalisen murroksen myötä suomalaisten yritysten on panostettava kotimarkkinoihin alentamalla kustannuksiaan ja rakentamalla kilpailuetua asiakasymmärryksellään. Yritysten tulee panostaa vientiin erikoistumalla aloihin, jossa osaamista on jo ennestään paljon. Julkisen sektorin täytyy tukea digitalisaatiosta johtuvia työntekijöiden siirtymisiä ja kouluttautumista sekä investoida uuteen teknologiaan. (Työ ja elinkeinoministeriö 2015, 46.)

2.7. Tulevaisuuden näkymät

Tulevaisuudessa digitaalisten palveluiden osuus kansataloudessa tulee kasvamaan entisestään (Pohjola 2015, 7). Päättäjillä on kova työ edessään miettiessään miten digitalisaatiota voidaan hyödyntää taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestäväällä tavalla. Uusien innovaatioiden merkitys työssä ja talouskasvussa tulee kasvamaan entisestään, sillä työn määrää ei saada lisättyä väestön ikääntymisen johdosta. Keskeistä innovaatioita hyödynnettäessä ovat tehokkaasti toimivat prosessit, työntekijöiden osaaminen ja ekologinen ajattelutapa. Oleellista on löytää tapa, jolla teknologian ominaisuudet ja ihmisten taidot saadaan kohtaamaan. (Alasoini

2015, 32–34.) Tulevaisuuden yrityksissä viestintä ja markkinointi jakautuvat kah-
tia, kun robotit hoitavat automatisoidut toimenpiteet ja ihmiset kommunikoivat
asiakkaiden kanssa. (Isokangas & Vassinen 2010, 27.) Jatkossa menestyvätkin
parhaiten ne yritykset, jotka osaavat yhdistää ihmiset, digitaaliset alustat, tehok-
kaat toimintatavat ja globaalin liiketoiminnan diginatiivien asiakkaiden tarpeisiin.
Jokainen kasvua tavoitteleva yritys tarvitsee siksi digitaalisen strategian. (Pohjola
2015 18.)

Käynnissä oleva teknologinen muutos on niin laaja, että sitä on vaikea hallita il-
man ongelmia. Uusi teknologia sisältää paljon ennakoimatonta tietoa, jolloin yri-
tyksiltä vaaditaan joustavuutta ja nopeaa omaksumista. Digitalisaatio tulee paran-
tamaan yksittäisen ihmisen asemaa, sillä hyvien tulosten saavuttamiseksi ei vaadi-
ta enää suurta ihmismassaa tai valtion tukea. (Valtiovarainministeriö 2016, 37.)

Teknologiset kehitysaskleet ja innovaatiot ovat digitalisaation kulmakiviä. Jatku-
vasti syntyy uusia, tehokkaampia ja halvempia laitteita sekä sovelluksia, jotka
mahdollistavat digitalisaation leviämisen uusille toimialoille. Suorituskyvyn ja
tiedonsiirron räjähdysmäinen lisääntyminen ja nopeutuminen alentavat kustan-
nuksia jatkuvasti. Tulevaisuudessa digitaalisuus tulee olemaan läsnä kaikissa ko-
neissa ja laitteissa. Keskeisiä palveluita tulevat olemaan muun muassa erilaiset
pilvipalvelut, missä kuluttajaa veloitetaan ainoastaan käytöstä, eikä omistamisesta.
Avoimet lähdekoodit ja -rajapinnat yleistyvät myös tulevaisuuden digitalisissa
yrityksissä. (Ilmarinen & Koskela 2015, 59, 63–64.)

Jakamistalous tulee lisääntymään tulevaisuudessa, kun resursseja voidaan tarjota
digitaalisen palvelun avulla. Jakamistaloudessa on kyse käyttämättömien resurs-
sien tehokkaasta hyödyntämisestä. Tuotetta tai palvelua ei tarvitse omistaa itse,
vaan sen voi lainata tai vuokrata toiselta henkilöltä. Se on kustannustehokas rat-
kaisu, jossa on paljon kasvupotentiaalia digitalisaation myötä. (Työ ja elinkeino-
ministeriö 2016, 36.)

Digitaalisilla innovaatioilla ja robotiikalla on keskeinen rooli tulevaisuuden digita-
lisaatiossa. Ratkaisevassa asemassa kehityksessä tulevat olemaan etenkin asioiden
ja esineiden yhdistäminen internetiin eli niin sanottu esineiden internet tai teolli-

nen internet. Toinen ratkaiseva tekijä tulee olemaan big datan eli ison datan käyttö, jossa hyödynnetään laajoja data-arkistoja liiketoiminnassa. (Manyika, Pinkus & Ramaswamy 2016)

Sensoriteknologian kehittymisen myötä esineet ja tavarat verkostoituvat internetiin (Pohjola 2015, 3). Verkostoituneet laitteet pystyvät tuottamaan dataa, jota voidaan hyödyntää liiketoiminnassa. Teollisen internetin yhdessä digitalisaation kanssa odotetaan mullistavan toimialoja ja tuovan runsaasti uusia työpaikkoja. (Eskonen 2015)

Suurin kehitysaskel tulevaisuudessa liittyy big dataan eli järjestelemättömään tietomassaan, joka on koottavissa verkon kautta. Uuden teknologian avulla big dataa on mahdollista käsitellä ja analysoida helposti, mikä auttaa ymmärtämään ja ennustamaan monimutkaisiakin ilmiöitä. (Alasoini 2015, 27) Dataa kertyy jatkuvasti lisää, sillä digitalisaation myötä jokaisesta toimenpiteestä jää jälki tietokantoihin. Oleellista datan keräämisen jälkeen on se, kuinka yritys voi hyödyntää sitä prosesseissa kuten hinnoittelussa, markkinoinnissa ja päätöksenteossa. Datan avulla on saatava riittävästi liiketoimintahyötyjä, jotta siihen kannattaa panostaa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 203–206.)

Big data voi sisältää numeroiden ja kirjaimien lisäksi muun muassa kuvia, aika- ja paikkatietoja sekä internetsivujen lokitietoja. Digitalisaation myötä datan määrä kasvaa hurjaa vauhtia, jolloin big datan rooli yritysten toiminnassa kasvaa. Datan keräämiseen ja analysoimiseen liittyy paljon myös teknisiä haasteita. Big data asettaa myös johtamiseen, henkilöstön osaamiseen, lainsäädäntöön ja uuden yrityskulttuurin luomiseen liittyviä haasteita yrityksille. (McAfee & Brynjolfsson 2012.)

3. PANKIT JA DIGITALISAATIO

Tässä pääluvussa tarkastelussa ovat pankkiala sekä siihen vaikuttava digitalisaatio. Luvun alussa käydään läpi pankkialan yleiset piirteet sekä kehittyminen Suomessa. Tämän jälkeen keskitytään digitalisaation mahdollisuuksiin pankkisektorilla sekä tarkastellaan finanssiteknologiaa ja digitaalisia palveluita. Luvussa käydään tarkasti läpi finanssialaan vaikuttavia innovaatioita ja palveluita omissa alaluissaan. Luvun lopussa tarkastellaan vielä kuluttajien asemaa finanssialan murroksessa.

3.1. Yleistä pankkialasta

Pankit ovat rahoituslaitoksia, joiden keskeinen tehtävä kansantaloudessa on rahoituksen välittäminen. Pankkien tehtäviin kuuluu luottojen myöntäminen, talletusten vastaanottaminen sekä asiakkaiden varallisuudesta huolehtiminen. Keskeinen osa pankkien toimintaa on maksujenvälitys, joka on oleellista markkinatalouden toiminnalle. Pankit ovat finanssialan yrityksiä, johon kuuluvat lisäksi vakuutus- ja sijoituspalveluita tarjoavia yrityksiä. Nykypäivän trendinä ovat suuret finanssikonsernit, jotka tarjoavat niin sijoitus- kuin rahoituspalveluitakin. Pankkialan merkitys yhteiskunnalle ja kansantaloudelle on merkittävää hyvinvoinnin ja kilpailukyvyn kannalta. (Finanssialan keskusliitto 2016a)

Pankkien suurin osa pääomasta muodostuu velasta asiakkaille tai muille luottolaitoksille. Velkapääoma koostuu yleisesti asiakkaiden talletuksista. Pankkien oman pääoman osuus on pieni. Se koostuu yhteisömuodosta riippuen joko osake-, osuus- tai peruspääomasta. Pankkien tuottojen keskeisiä osia ovat luotoista saadut korkotuotot sekä talletuksista maksettujen korkokulujen erotukset. Muita tulonlähteitä ovat maksuliikenteen tarjoaminen, toimitusmaksut, valuutanvaihto, ja takaustoiminta. Pankkisektori jaetaan usein kahteen ryhmään, vähittäispankkitoimintaan sekä tukkupankkitoimintaan. Vähittäispankkitoimintaan kuuluu pienten yritysten ja kotitalouksien pankkiasioiden hoitaminen. Tukkipankkitoiminnaksi katsotaan kaikki ulkomainen tai kotimainen arvopaperimarkkinoiden kaupankäynti. (Kontkanen 2011, 11.)

Rahoituksen välitys on pankkitoiminnan keskeinen osa. Yrityksien ja yksityisten henkilöiden suuret menot ja tarve säästää vaativat usein vieraan pääoman käyttöä, mistä seuraa lyhyt- tai pitkäaikaista rahoitusvarojen yli- tai alijäämäisyyttä. Sääntämisen ja lainatarpeiden samanaikainen toiminta on mahdollista vain toimivan rahoitusjärjestelmän avulla. Toinen keskeinen osa pankkitoiminnassa on maksujen välitys. Maksuliikenne on oltava tehokasta ja luotettavaa niin kotimaassa kuin ulkomailla. Pankkien hoitama maksujärjestelmä on tärkeässä roolissa nykypäivän digitalisoituvassa ympäristössä. Kolmas pankkien oleellinen tehtävä on riskihallintapalvelujen tuottaminen. Palveluun sisältyvät korko- ja valuuttakurssiriskien suojautumista koskevat tuotteet sekä riskien hajauttamiseen liittyvät palvelut. (Kontkanen 2011, 13.)

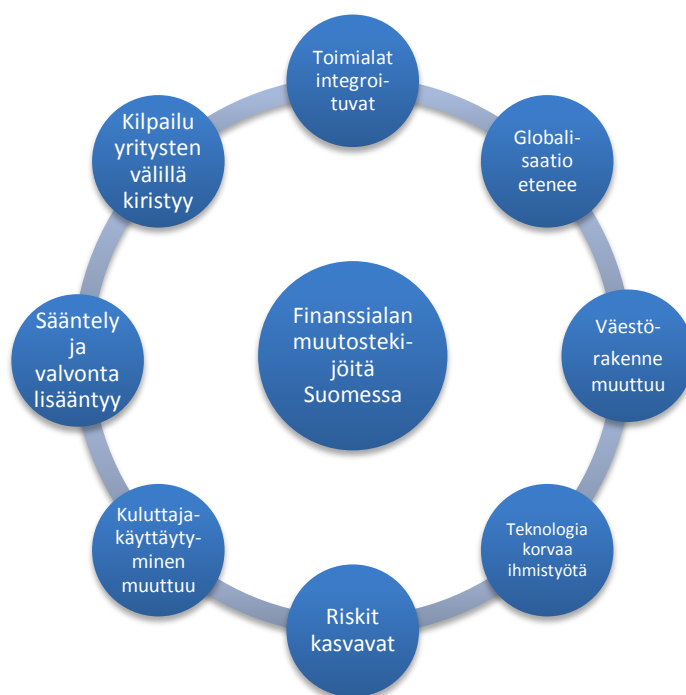
Pankkitoiminnan keskeisiä osia ovat sääntely sekä valvonta, joilla turvataan sijoittajien saamia. Laki luottolaitosten toiminnasta toimii perustana pankkitoiminnan sääntelyssä Suomessa. Lakiin sisältyy kaikki toiminta, jossa asiakkailta otetaan vastaan takaisinmaksettavia varoja. Lisäksi laki koskee luottoja, joita tarjotaan omaan lukuun sekä sähköisen rahan liikkeellelaskua. Muita lakeja, joissa säännellään pankkien toimintaa, ovat laki osakeyhtiömuotoisista luottolaitoksista, laki osuuspankeista ja muista osuuskuntamuotoisista luottolaitoksista sekä säästöpankkilaki. Pankkien toimintaan vaikuttavat lisäksi kiinnitysluottopankkilaki, maksupalvelulaki sekä arvopaperimarkkinalainsäädäntö ja elinkeinotoimintaa koskevat lait. Pankkien sääntelyn tärkein osa liittyy vakavaraisuuteen. Vakavaraisuussäännöksillä varmistetaan pankkien oman pääoman riittävyys. (Kontkanen 2011, 26, 29.)

Pankkitoiminnan valvonnalla on keskeinen rooli rahoitusmarkkinoiden vakauden varmistamisella ja luottamuksen säilyttämisellä. Suomessa valvonnasta vastaa Finanssivalvonta, joka on itsenäinen valvontaviranomainen. Sen tehtävänä on antaa määräyksiä, suorittaa tarkastuksia ja valvoa että finanssialan yritykset toimivat lakien ja asetusten mukaan. Muita pankkivalvontaa osallistuvia toimijoita ovat valtiovarainministeriö, Suomen Pankki sekä Euroopan unionin finanssivalvontajärjestelmä. (Kontkanen 2011, 39–42.)

3.2. Pankkitoiminnan kehittyminen Suomessa

Nykyaikainen pankkitoiminta Suomessa alkoi muodostua 1820-luvulla, kun ensimmäiset säästöpankit perustettiin. 1960-luvulla alkunsa saivat Suomen Hypoteeksiyhdistys ja Suomen yhdyspankki. 1980-luvulla perustettiin Kansallis-Osake-Pankki sekä Postisäästöpankki. Osuuskassatoiminta sai alkunsa 1902, kun Keskuslainarahasto perustettiin. Rahoitusmarkkinoiden vapautuminen 1980-luvulla toi Suomeen runsaasti uusia kotimaisia sekä ulkomaisia pankkeja. Vuonna 1989 pankeissa työskenteli ennätysmäärä henkilöstöä, noin 53 000 henkilöä. 1990-luvun lamasta seurasi pankkikriisi, joka taas johti pankkien rakenteiden murtumiseen. Pankkikriisin vaikutukset näkyivät muun muassa Suomen Säästöpankin myymisenä kilpailijapankeille vuonna 1993. Toinen merkittävä tapahtuma oli Suomen Yhdyspankin ja Kansallis-Osake-Pankin yhdistyminen vuonna 1995, josta syntyi merkittävä pankkikonserni Merita Pankki. Teknologian nopea kehittyminen toi muutoksia pankkitoimintaan, kun internetin myötä verkkopankit yleistyivät kotitalouksissa 1990-luvulla. Viime vuosina pankkisektori on ottanut suuria harppauksia eteenpäin kehityksessä, kun fuusiot, globalisaatio, teknologian kehitys, asiakaskäyttäytymisen muutos ja kilpailun lisääntyminen ovat vauhdittaneet pankkien liiketoimintaa. Nykypäivän menestyvä pankki on osa kattavaa finanssi-konsernia, joka tarjoaa lisäksi vakuutuspalveluja. Tulevaisuudessa pankkisektori muuttuu entisestään, kun digitalisaatio muokkaa toimialaa merkittävästi. (Kontkanen 2011, 14–15, 70.)

Nykypäivänä pankkisektori on muutoksen keskiössä. Digitalisaation lisäksi toimintaan vaikuttavat muun muassa matalat korot, väestön ikääntyminen, kiristynyt sääntely sekä kansantalouden hidaskasvu. Kuvioon 2 on koottu finanssialan muutostekijöitä Suomessa. Toimintaympäristöä muokkaa lisäksi FinTechin eli finanssiteknologian tulo markkinoille. Uudet ja innovatiiviset toimijat painostavat pankkeja muutokseen, kilpailukykyyn parantamiseen ja liiketoimintamallien kehittämiseen. Pankit ovat valmistautuneet murrokseen yritysjärjestelyillä sekä vähentämällä konttoreita ja henkilöstöä. (Finanssialan keskusliitto 2016b, 2.)



Kuvio 2. Finanssialan muutostekijöitä Suomessa. (Rajander-Juusti 2012, 14)

Teknologinen murros sekä itsepalvelun kehittyminen ovat vähentäneet etenkin rutiininomaisia työtehtäviä. Osaamista tarvitaan kuitenkin vielä ennen kaikkea kassapalvelussa sekä palvelujen myynnissä. Nykyään pankkien keskeisimpiä jake-lukanavia ovat verkko- ja mobiilipankki, joita käyttää suurin osa suomalaisista. Suosituimpia palveluita verkko- ja mobiilipankissa ovat laskujen maksu sekä tili-tapahtumien tarkistaminen. (Kontkanen 2011, 70, 73–74.)

Haastavasta talustilanteesta huolimatta Suomen pankit ovat pystyneet vuosittain kasvattamaan tulostaan ja vakavaraisuuttaan. Korkotason ollessa poikkeuksellisen alhainen, pankit ovat turvautuneet palkkiosidonnaiseen toimintaan kuten arvopa-perikauppaan ja sijoitustoimintaan. Arvopaperikaupankäynti on kuitenkin viime vuosina kallistunut huomattavasti. Haastava markkinatilanne pakottaa pankkeja uudistamaan liiketoimintaansa ja kokeilemaan uusia liiketoiminta-aloja. Finanssialan suuri toimija OP-ryhmä on esimerkiksi aloittanut terveystalvöiden tarjoamisen. Pankkien vakavaraisuus on kohentunut viime vuosina pääomahankintojen ja voittovarojen kasvaessa. Pankkisektorin kokonaisvakavaraisuussuhde oli 23,1 prosenttia vuoden 2015 lopussa. (Finanssialan keskusliitto 2016b, 9, 11.)

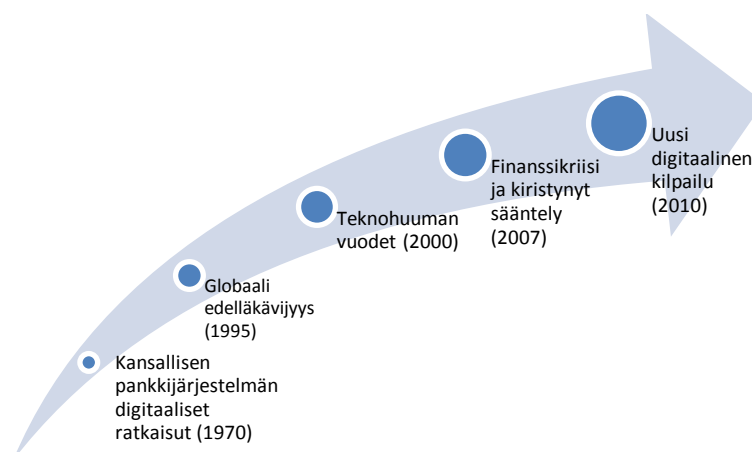
Vuoden 2016 loppuun mennessä Suomessa toimi 274 luottolaitosta. Luottolaitoksiksi luetaan kaikki talletuspankit sekä muut luottolaitokset, jotka eivät vastaanota talletuksia. Henkilöstömäärä erilaisissa pankkikonserneissa ja ulkomaisten pankkien sivuliikkeissä oli vuoden 2016 lopussa 28 491 henkilöä. Pankkikonttorien sekä ulkomaisten pankkien sivuliikkeiden lukumäärä oli samana vuonna 1063 konttoria. Suurimpia pankkikonserneja Suomessa vuonna 2016 olivat OP Ryhmä, Nordea Pankki Suomi Oyj -konserni, Danske Bank -konserni sekä Handelsbanken-ryhmä. Muita pienempiä konserneja olivat Säästöpankkiryhmä, Aktia Pankki Oyj -konserni, POP Pankki -ryhmä, Ålandsbanken Abp sekä Hypo. (Finanssialan keskusliitto 2016b, 3; Finanssialan keskusliitto 2017, 5)

3.3. Digitalisaation kehitys ja mahdollisuudet pankkisektorilla

Pankkisektorin digitalisaation historia ulottuu 1980-luvulle, kun pankit investoivat voimakkaasti ICT-teknologiaan ja uudistivat prosessejaan. Lähestyttäessä 1990-lukua sääntelyä kevennettiin, jolloin pankkien luotot kasvoivat ja yritykset velkaantuivat. Siitä seuranneen pankkikriisin johdosta tuottavuutta oli kasvatettava, joten toimintoja kehitettiin ja konttoreita vähennettiin. 1990-luvulle siirryttäessä internet tuli ryminällä markkinoille, jolloin verkkopankit helpottivat kansalaisten asiointia pankkien kanssa. 2000-luvulle tultaessa esiin astuivat älypuhelimet, avoimet rajapinnat ja -lähdekoodit sekä digitaaliset alustat. Nykypäivänä suuret digitaaliset organisaatiot pistävät vastaan perinteisille finanssialan yrityksille. Haastajan roolissa ovat myös pienet startup-yritykset, joiden valttina on erikoistuminen johonkin tiettyyn palveluun. Tulevaisuudessa näiden toimijoiden yhteistyö tulee olemaan avainasemassa finanssipalveluiden kehityksessä. Haasteena voidaan pitää kehitykseen vaadittavaa panostusta ja kustannuksia. (Liikanen 2016)

Digitalisaation historian pankkisektorilla on nähtävissä useita eri muutosvaiheita. Perusta digitaaliselle murrokselle luotiin jo aikaisessa vaiheessa 1970- ja 1980-luvulla, kun maahan luotiin toimivat standardit ja infrastruktuuri. 1990-luvun pankkikriisi pakotti pankit uudistumaan ja kiihdytti digitalisaatiota. 1990-luvun lopulla yleistyneet verkkopalvelut mullistivat pankkipalvelut. OP-ryhmä toi vuon-

na 1996 markkinoille ensimmäisenä Euroopassa toimivan internet-pankkipalvelun. 2000-luvun trendinä pankkisektorilla oli kokeilu ja uudet innovaatiot. Vuonna 2007 käynnistynyt pankkikriisi johti kuitenkin pankkien suvanto- vaiheeseen, missä sähköisiä palveluita kehitettiin maltillisesti. Nykyistä vuosikymmentä ovat leimanneet etenkin asiakaskäyttäytymisen muutos ja teknologian vahva kehittyminen. Kuviosta 3 voidaan nähdä pankkien digitalisaation muutosvaiheita Suomessa. Digitalisaation myötä koko pankkitoiminnan rakenne ja peruslogiikka ovat muuttumassa. Tulevaisuudessa pankkien läsnäolo ei ole välttämätöntä, sillä tarvittavat palvelut voidaan hoitaa uuden teknologian keinoin pankista riippumatta. (Karhinen & Korkeela 2016, 2–7)



Kuvio 3. Pankkien digitalisaation muutosvaiheet Suomessa. (Karhinen & Korkeela 2016, 2)

Suomalaiset ovat pitkään olleen edelläkävijöitä digitaalisten finanssipalveluiden käytössä. Suomalaiset omaksuivat nopeasti verkkopankin käytön ja vähensivät käteisen rahan käyttöä. Nykyään etenkin maksupalvelut kehittyvät jatkuvasti ja suomalaisten on pysyttävä kehityksessä mukana. Mobiilimaksaminen tulee yleisymmäksi merkittävästi tulevaisuudessa, kun älypuhelinominaisuudet lisääntyvät. Pankit ovat haastavassa tilanteessa, sillä uutta digitekniikkaa tarjoavia yrityksiä ilmaantuu markkinoille. Ne käyttävät apunaan internetistä saatavaa tietoa ja räätälöivät asiakkaille sopivia palveluita. (Pohjola 2015, 9–10.)

Digitaalitekniologia kehittyy jatkuvasti ja tulevaisuudessa suurin osa finanssipalveluista on digitaalista. Perinteisen palvelut kuten laskujen maksu ja vakuutuskorvaukset häviävät. Tuottavuus kasvaa jatkuvasti teknologian ja asiantuntijaosaamisen yhteistyön tuloksena. Finanssialan työntekijöiltä vaaditaan entistä enemmän osaamista, sillä digitaalinen tieto on helppo monistaa eri kanavien kautta kaikille sitä tarvitseville. Asiantuntemus on pystyttävä yhdistämään jatkuvasti avoinna olevaan digitaaliseen tietoon. Pankkisektorin etuna kilpailijoihin on vakaa asiakaskunta, luottamus ja osaaminen. Oleellista on hyödyntää uutta teknologiaa käytännössä ja kehittää palveluita jatkuvasti. (Pohjola 2015, 17–19.) Tulevaisuuden pankkisektorilla muun muassa monimutkaiset ja paljon työntekijöiden aikaa vievät asuntolainapäätökset tullaan automatisoimaan. Automaatio lisää yritysten tuottavuutta, kustannustehokkuutta, nopeutta ja laatua. (Ilmarinen & Koskela 2015, 125.)

Digitalisaatio mahdollistaa useita menestystekijöitä pankkisektorilla, jotka voivat onnistuessaan parantaa pankkien asemaa markkinoilla. Uusien toimintamallien kehittäminen ja joustavuuden parantaminen automaation keinoin on yksi keskeinen menestystekijä. Kriittiseksi menestystekijäksi voidaan lukea verkostojen kehittäminen ja yhteistyön rakentaminen muiden, etenkin globaalien sekä uusien toimialarajat ylittävien yritysten kanssa. Työ muuttuu digitalisaation myötä monipuolisemmaksi ja teknisemmäksi, joten henkilöstön osaamisen kehittäminen on yksi tärkeä menestystekijä pankkisektorilla. Kilpailukyvyn kannalta olennainen tekijä tulee olemaan laadukkaan verkkopalvelun kehittäminen. Yksinkertaiset ja helpot mobiili- ja tablettipalvelut ovat asioita, joita kuluttajat arvostavat. Lisäksi sosiaalisen median hyödyntäminen on tärkeässä roolissa tulevaisuuden pankkisektorilla. (Deloitte 2012, 16.)

Pankkisektorin digitalisaatiossa uudet palvelut ja sovellukset ovat avainasemassa kehityksessä. Maksamiseen liittyvät palvelut kuten mobiilimaksaminen, automatisoitu sijoitusneuvonta, pilvipalvelut, vertaislainat ja joukkorahoitus sekä lohkoketjutekniikka ovat tulevaisuuden menestystekijöitä. (Kemppainen & Lambert-Karjalainen 2016)

3.4. Finanssiteknologia ja digitaaliset palvelut

FinTech eli finanssiteknologia vyöryy ryminällä markkinoille. Pankit voivat kärkeä laajoja tappioita liiketoiminnassaan, sillä uudet ja innovatiiviset yritykset lohkaisevat isoja paloja pankkien perinteistä palveluista. FinTechin määritelmään kuuluu pankkien kilpailijayritysten lisäksi muun muassa vertaislainaaminen, automatisoidut sijoituspalvelut ja lohkoketjuratkaisut. FinTech ei ole ainoastaan uusien startup-yritysten ja kansainvälisten suuryritysten uusi liiketoimintamalli, vaan myös perinteiset pankit voivat hyödyntää sitä toimintojen tehostamisessa. Se vaatii pankkien legacyn eli vanhojen tietojärjestelmien laajamittaista uudistamista ja yhteistyötä uusien toimijoiden kanssa. Suomalaisista pankeista Nordea on järjestänyt niin sanottuja startup-kiihdyttämöitä, jossa pankit ja uudet toimijat voivat suunnitella yhteistyökuvioitaan. Nordea Pankki perusti myös uuden Group Digital-yksikön, joka tutkii digitalisaation mahdollisuuksiin pankkialalla. Nordean tavoitteena on uudistaa koko IT-järjestelmänsä. Suomalainen OP-Pankki pyrkii myös yhteistyöhön startup-yritysten kanssa. OP järjesti vuonna 2016 haastekilpailun uusille startup-yrityksille, minkä tarkoitus oli luoda uusia yhteistyökuvioita. (Saarelainen 2016; Lehmusvirta 2016)

3.4.1. Mobiilipankki

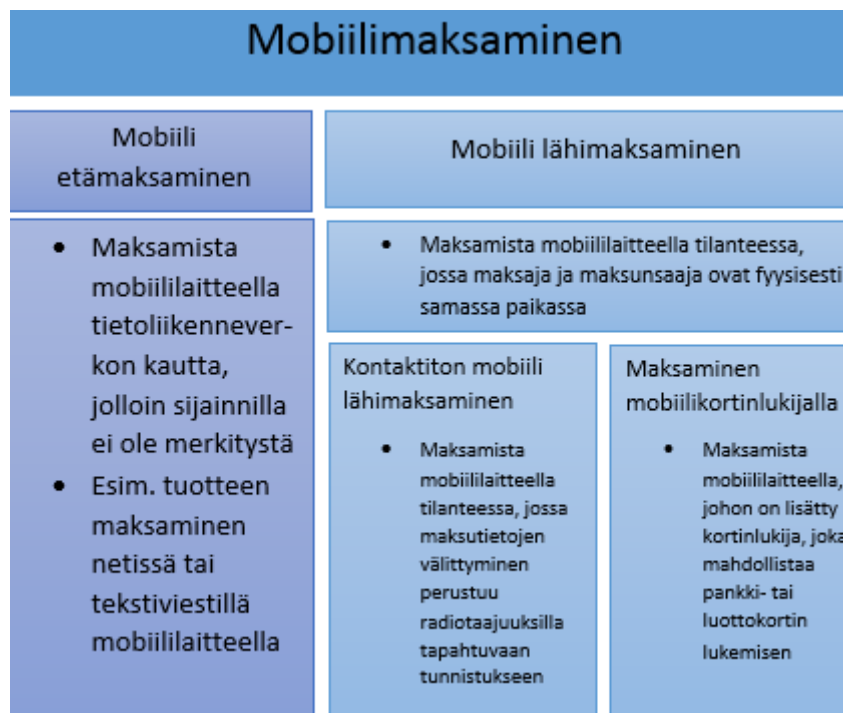
Mobiilipankilla on keskeinen rooli tulevaisuuden pankkisektorilla. Älypuhelin ja tablettien räjähdysmäinen kasvu on johtanut siihen, että lähes jokaisella pankilla on toimiva mobiilipankkisovellus. Mobiilipankkien käyttäjämäärät ovat ohittaneet verkkopankkien käyttäjämäärät monissa pankeissa. Mobiilipankilla tarkoitetaan pankkien tarjoamaa sovellusta tai mobiiliverkkosivua, joka vastaa sisällöltään verkkopankkia. Mobiilisovellusten ja -verkkosivujen avulla pankkiasiat hoituvat nopeasti ja helposti paikasta ja ajasta riippumatta. Mobiilipankkipalvelut mahdollistavat laskujen maksamisen ja rahan siirron sekä oman talouden seuraamisen. Jotkut pankit ovat liittäneet sovellukseen myös sijoitustoimintoja ja arvopaperikauppaa. Mobiilipankkisovellukset ovat ladattavissa mobiililaitteelle sovelluskaupasta ilmaiseksi. (Danske Bank 2017a)

Pankkien mobiilisovelluksissa on vielä runsaasti eroja käyttöominaisuuksien määrässä. Suurimmista pankeista Nordealla, Danske Bankilla ja OP:lla on käytössään peruspalveluiden lisäksi myös sijoitus- ja arvopaperikauppatoiminnot. S-Pankin mobiilisovelluksella on mahdollisuus seurata bonuskertymää ja tankata auto ABC-aseilla. Säästöpankin, POP-Pankin ja Oma Säästöpankin sovelluksilla onnistuu lähimmän automaatin ja konttorin paikantaminen. Nordea Pankki on lanseeraamassa vuonna 2017 uuden click to video-palvelun, jossa asiakas voi soittaa videopuhelun pankin asiakaspalveluun suoraan mobiilipankin kautta. (Pankkiasiat.fi 2016) Suomalainen Jolt Bank perusti vuonna 2016 uudenlaisen mobiilipankin, jonka taustalla ei ole ainuttakaan konttoria. Jolt Bank tarjoaa automatisoituja ja reaaliaikaisia pankkipalveluita matkapuhelimen välityksellä. Jolt Bankin emoyhtiönä operoi suomalainen FinTech-yritys Euroloan. (Herrala 2016; Akimo 2016)

3.4.2. Mobiilimaksaminen

Maksamiseen liittyvät palvelut ovat merkittävässä murroksessa, kun kilpailu kiristyy ja uusia maksutapoja kehitetään. Korttimaksamisen rinnalle on kehittynyt monia verkko- ja mobiilimaksusovelluksia, joiden tarkoitus on helpottaa ja nopeuttaa maksutapahtumia. Sovelluksia eivät tarjoa ainoastaan pankit ja korttiyhtiöt, vaan myös alan ulkopuoliset toimijat kuten Paypal, Apple ja Google. (Tölö 2016)

Mobiilimaksaminen on käsitteenä laaja, sillä se kattaa kaikki mobiililaitteella tapahtuvat maksutavat. Mobiilimaksamisen voi jakaa mobiiliin etämaksamiseen sekä mobiiliin lähimaksamiseen. Lähimaksamisen voi jakaa vielä kontaktittomaan maksamiseen ja maksamiseen mobiilikortinlukijan avulla. Suurin kehitysaskel liittyy juuri mobiiliin lähimaksamiseen. Mobiilimaksamisen eri luokat voidaan nähdä kuviossa 4. (Söderlund 2012)



Kuvio 4. Mobiilimaksamisen luokat. (Söderlund 2012)

Mobiilimaksamisessa matkapuhelin toimii henkilökohtaisena luotettuna laitteena. Matkapuhelimesta tulee standardien mukainen maksulaite, kun siihen lisätään lähimaksusirulla varustettu kortti ja maksamisessa käytetään sormenjälkeä tai näppäimistöä. Mobiilimaksaminen vaatii lisäksi pankin maksukortin ja maksusoveluksen. Kontaktiton mobiili lähimaksaminen tapahtuu NFC-tekniikan (Near Field Communication) tai lähimaksamista tukevan SIM-kortin avulla. NFC-tekniikkaa tukeviin laitteisiin on asennettu RFID-lukija ja -tunniste. Mobiilimaksamisen tavoitteena on, ettei ihmisten tarvitsisi tulevaisuudessa kantaa mukanaan lompakkoa, vaan pelkkä matkapuhelin riittäisi. Mobiilimaksaminen tuntuu monesta vielä liian monimutkaiselta asialta ja useat kuluttajat turvautuvatkin vielä pankkikorteilla tapahtuvaan lähimaksamiseen. (Lassila 2016)

Maksamisen palvelut ovat kehittyneet hitaasti viime vuosien aikana, vaikka teknologia on edennyt nopeasti. Mobiilimaksamisen kehitystä ovat hidastaneet muun muassa Yhdysvaltojen kielteinen suhtautuminen korttimaksujen varmentamiseen eli EMV-standardiin sekä Applen haluttomuus NFC-lukijoiden lisäämiseen matkapuhelimiin. EMV-standardin mukainen maksaminen tapahtuu ilman vahvista-

mista ja kontaktittomasti. Suurempien summien maksamiseen vaaditaan sormenjälkitunnistus. (Karhunen 2015)

Suomessa mobiilimaksamisen kehitys on ottanut suuria harppauksia eteenpäin viime vuosina. Suurimmat pankit ovat julkaisseet omat mobiilimaksamisen sovelluksensa ja kauppiat ovat ottaneet käyttöönsä mobiilimaksamista tukevia päätelaitteita. Suurimpien suomalaisten pankkien mobiilimaksusovelluksia ovat OP:n Pivo, Danske Bankin Mobile Pay sekä Nordean Nordea Pay. Kuluttajille palveluiden käyttö on ilmaista, mutta yritykset maksavat pankeille pienen summan siirroista. Muiden toimijoiden maksusovelluksia ovat muun muassa Apple Pay ja Google Wallet. (Vänskä 2016)

Suomalainen otto-automaattien ylläpidosta vastaava yritys Automatia julkaisi vuonna 2016 uuden Siirto-mobiilimaksujärjestelmän. Se on Suomen ensimmäinen eri pankkien välisille mobiilimaksuille tarkoitettu sovellus. Siirto-palvelun käyttöön käyttäjä tarvitsee vain matkapuhelinnumeron maksujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen. Automatian palvelu tarjoaa yhteisen ja avoimen alustan, jossa eri pankkien sovellukset toimivat keskenään ja maksut siirtyvät reaaliaikaisesti. Tulevaisuudessa palvelussa ovat mukana suurin osa suomalaisista pankeista. (Lehtiniitty 2016)

3.4.3. Automatisoitu sijoitusneuvonta

Varainhoito on perinteisesti ollut toimiala, jossa muutoksia ei ole nähty. Viime aikoina markkinoille on kuitenkin ilmaantunut digitaalisia varainhoitopalveluja tarjoavia yrityksiä. Kyse on verkossa sijaitsevasta ohjelmistosta, johon asiakas lisää muun muassa omat tietonsa, riskinsietokyvyn, tuotto-odotuksensa ja sijoitettavan summan. Tietojen pohjalta ohjelmisto antaa potentiaalisia sijoituskohteita. Kehittynyt robotti tarjoaa asiakkaalleen myös salkun automaattista hoitoa, uudelleenallokointia ja sijoitusstrategian. Palvelu ei vaadi käyttäjältä suurta pääomaa, toisin kuin perinteiset varainhoitopalvelut. Se on palvelun tarjoajalle automaation johdosta kustannustehokasta ja kannattavaa. Suomessa pankit eivät ole vielä innostuneet niin sanotusta roboneuvonnasta. Suomalainen Evli Pankki on poikkeus, sillä se tarjoaa asiakkailleen digitalisoitua sijoitusneuvontaa. Suomessa operoi

myös muutama ulkomainen toimija kuten brittiläinen sijoitusrobotti ETFmatic. (Hara 2016; Brand 2017)

Suomalainen varainhoitopalvelu Everest on tuonut markkinoille ensimmäisen automatisoidun varainhoitopalvelun. Sijoituskohteiden arvioimiseen Everest käyttää eurooppalaisia ETF:ä eli pörssinoteerattuja indeksirahastoja. Palvelu on kuluttajalle edullinen, sillä kokonaiskustannus jää noin prosenttiin varallisuudesta. Yhdysvalloissa roboneuvonta on kannattavaa liiketoimintaa. Muutaman vuoden toimineen kasvuyritykset hoitavat jo yli miljardin dollarin varallisuutta. Suomessa palveluun suhtaudutaan varoen. Kritiikkiä ovat saaneet etenkin riskisietokykyyn liittyvät kysymykset. Palvelun käyttö vaatii perehtymistä sijoitustoimintaan, sillä palveluun syötetyillä väärillä vastauksilla voi olla negatiivisia vaikutuksia. (Erola 2016)

Sijoitusrobottien omaksuminen tulee olemaan hidasta, mutta varmaa on, että robotit muuttavat merkittävästi varainhoitopalveluita tulevaisuudessa. Roboneuvontapalvelut vaativat palveluntarjoajilta suuria panostuksia, osaamista ja tietotaitoa. Tulevaisuudessa suurien toimijoiden kuten pankkien odotetaan tekevän yhteistyötä pienten automatisoitua sijoitusneuvontaa harjoittavien yritysten kanssa. (Brand 2017)

3.4.4. Pilvipalvelut

Pilvipalvelut ovat verkossa tapahtuvaa tietojen hallintaa, jossa käyttäjien ohjelmistot ja osa laitteistosta tallennetaan verkkoon eli pilveen. Käyttäjät saavat oman datansa käyttöön verkon avulla, jota tietokoneet ja muut laitteet osaavat ymmärtää. Pilvipalveluiden merkittävimpiä hyötyjä ovat kustannussäästöt, helppo käyttöönotto ja tiedon turvaaminen väärinkäytöksiltä. Eniten pilvipalveluita käytetään sähköpostipalveluihin ja tiedostojen tallennukseen. Haitat liittyvät yleisesti turvallisuuteen, tietoturvaan ja lainsäädäntöön. (Hanhirova 2011; Saalamo 2016c)

Finanssialan suhtautuminen pilvipalveluihin on ollut pitkään varovaista. Kansainvälisen finanssikriisin johdosta pankkien sääntelyä kiristettiin, mikä painosti pankkeja uudistumaan. Uuden maksupalveludirektiivin voimaan astuminen vuon-

na 2018 lisää ennestään pankkien paineita uudistua. Viime vuosina pankit ovat kehittäneet omia pilvipalveluitaan kustannussäästöjen toivossa ja uudistaessaan palveluita. Suuri espanjalainen pankki Bankinter on jo siirtänyt luottoriskisimulaatiot pilveen, mikä on tuonut etenkin nopeutta palveluun. (Saalamo 2016c) Yhdysvaltalainen Capital One pankki käyttää toiminnassaan Amazonin pilvipalveluita hyödykseen. Saksalaisen Deutsche pankin mukaan kolmasosa finanssipalveluista on pilvipalveluita muutaman vuoden kuluttua. (Saaramo 2016a) Muita pilvipalveluita hyödyntäviä pankkeja ovat muun muassa Maailmanpankki, Goldman Sachs ja Bank of America (Saalamo 2016b). Suomalainen S-Pankki hyödyntää Microsoft Azure-pilvipalvelualustaa liiketoiminnassaan (Alila 2016).

3.4.5. Vertaislainaus

Vertaislainaus eli peer-to-peer lending (P2P) on yksi joukkorahoituksen muodoista, jonka oletetaan yleistyvän kuluttajien keskuudessa. Vertaislainauksessa lainan välittäjänä toimii yksityishenkilö, jolloin rahoitusta on saatavilla nopeasti ja helposti myös korkean luottoriskin omaaville henkilöille. Vertaislainauksessa kuluttajille annetaan mahdollisuus toimia pääomasijoittajina pienissä lainoissa ja kulutusluotoissa. (Liikanen 2016) Suomessa vertaislainaukseen liittyviä asioita valvoo joukkorahoituslaki, joka uudistui vuonna 2016. Uusi laki selkeyttää lainamuotoisen joukkorahoituksen sääntöjä, keventää sijoitusmuotoisen joukkorahoituksen sääntelyä ja antaa näin yrityksille mahdollisuuden kasvun rahoittamiseen ja laajentumiseen. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2016, 34.)

Vertaislainauksessa yksi tai useat eri toimijat lainaavat rahaa hakijalle tarvittavan summan. Vertaislainan palveluntarjoaja suorittaa lainaprosessin luotetussa verkkopalvelussa. Palveluntarjoaja hoitaa laskutuksen, sopimuksen laatimisen ja edullisimman lainan hyväksymisen. Vertaislainaus on parempi vaihtoehto pikavipille, sillä se on edullisempi ja joustavampi lainamuoto ilman takaajia ja vakuuksia. (Fellow Finance 2017)

3.4.6. Lohkoketjuteknologia

Lohkoketjuksi sanotaan tietokantaa, jota ylläpitävät ja tuottavat erilaiset ja toisilleen tuntemattomat tahot. Lohkoketjuteknologia mahdollistaa täysin hajautetun ja läpinäkyvän tietokannan, jossa kaikilla toimijoilla on samanlainen lohkoketju. Lohkoketjuteknologian perusideana on transaktioiden kirjaaminen rekisteriin eli lohkoketjuun aikajärjestyksessä. Tiedot tallennetaan hyväksymisen jälkeen siten, että niitä ei voi muokata jälkikäteen. Salaisten tietojen varmentaminen tapahtuu julkisen avaimen salauksella. Lohkoketjuteknologian avulla rahansiirto tapahtuu ilman kolmatta luotettua toimijaa kuten pankkia, jolloin raha siirtyy suoraan siirtäjältä vastaanottajalle. Lohkoketjussa lohkojen liittäminen toisiinsa tapahtuu algoritmilla eli tiivistefunktiolla. Funktion tehtävä on luoda datasta sekalainen merkkijono, joka on samanlainen kaikilla käyttäjillä. Lohkoketjujen lohkoihin sisältyy aina merkkijono edellisestä lohkoista. Näin yhdenkin merkin puuttuminen vaikuttaa seuraavaan lohkoon. Lohkoketjujen muokkaaminen jälkikäteen on siis mahdollonta paljastumatta. Kuvio 5 selkeyttää transaktion kirjaamista lohkoketjuun. (Valtiovarainministeriö 2016, 60–62; Storås 2016)



Kuvio 5. Transaktion kirjaaminen lohkoketjuun. (Viitala 2016)

Lohkoketjua voidaan kutsua luottamusjärjestelmäksi, jossa luottamus perustuu prosessin muuttumattomuuteen. Virtuaalisen rahan siirtämisessä tiedot ovat julkisesti nähtävillä. Jokainen rahasiirto löytyy lohkoista, jotka on tallennettu käyttäjän

tietokoneelle. Lohkoketjujen käyttö ei rajoitu vain virtuaalirahan siirtämiseen, vaan lohkoihin voidaan tallentaa muun muassa kuvia ja tekstitiedostoja. Teknologiaa voidaan hyödyntää muun muassa älysovimuksissa ja sähköisessä äänestyksessä, jolloin lohkon tallennettu koodi pysyy aina muuttumattomana. Lohkoketjuteknologia tuo mukanaan etenkin nopeutta ja tehokkuutta, sillä turhia välikäsiä ei tarvita. (Valtiovarainministeriö 2016, 60–62; Storås 2016)

Tunnetuin lohkoketjuteknologian hyödyntäjistä on Bitcoin-kryptovaluutta, joka syntyi vuonna 2009. Se on ensimmäinen digitaalinen hajautettu rahajärjestelmä. Sen taustalla ei ole yritystä, vaan avoin yhteisö, joka vastaa kehityksestä. Bitcoin toimii siten, että digitaalinen valuutta tallennetaan yhteiseen kirjanpitoon ja rahasiirrot varmistetaan käyttäjien tietokoneiden laskentatehoa käyttämällä. Rahasiirtojen varmistajia kutsutaan louhijoiksi. Louhijat saavat vastineeksi bitcoineja, kun ovat onnistuneet purkamaan siirtoja varmentavan salausalgoritmien lohkon. Bitcoineja luodaan tietyn kaavan mukaan ja uusia syntyy aina 25 kappaletta 10 minuutin välein. Neljän vuoden välein niiden määrä puolitetaan, kunnes päästään maksimäärään, joka on 21 miljoonaa. Bitcoineja voi käyttää helpoiten lataamalla Bitcoin-lompakon koneelleen tai matkapuhelimelleen ja ostamalla valuuttaa esimerkiksi bittimaatista. Bitcoinissa tapahtuvat rahasiirrot ovat julkisia, mutta siirron osapuolet pysyvät anonyymeinä. Bitcoinin arvo heijastuu täysin kysyntään ja tarjontaan. (Bittiraha 2017)

Lohkoketjuteknologian käyttö on yleisesti turvallista ja luotettavaa toimintaa, johtuen sen avoimesta ja hajautetusta toiminnasta. Teknologian väärinkäyttömahdollisuudet rajoittuvat käytännössä kahteen asiaan. Ensimmäinen riski voi syntyä, jos luotu data kuten virtuaalivaluutta ei ole aitoa ja järjestelmä hyväksyy väärän valuutan. Toinen riski voi syntyä, jos jokin toimija saa haltuunsa yli puolet järjestelmästä, jolloin se pystyy vastaanottamaan väärää tietoa tietokantaan. Käytännössä se on lähes mahdotonta, johtuen järjestelmien suuresta koosta. Lohkoketjuteknologian yleistyessä tulevaisuudessa, esille astuvat myös sääntelyyn ja lainsäädäntöön liittyvät ongelmat. (Huotari 2016)

Lohkoketjuteknologia avaa rajattomasti mahdollisuuksia. Tulevaisuudessa lohkoketjut voivat toimia teknologian perustana kuten internet aikoinaan. Yleistyessään lohkoketjuteknologia asettaa uusia sääntöjä ja muuttaa toimintaympäristöjä monella alalla. Finanssiala toimii veturina lohkoketjujen hyödyntämisessä, mutta tulevaisuudessa lohkoketjut linkittyvät myös muihin toimialoihin. Lohkoketjujen etenemistä edesauttaa muun muassa toinen massiivinen murros, esineiden internet. Lohkoketjuteknologia soveltuu moneen käyttötarkoitukseen, mutta voi aiheuttaa turvallisuusriskejä ja ongelmia huonosti suunnitellun käytön vuoksi. Oleellista on löytää ratkaisut, jotka todella tuottavat lisäarvoa. (Halunen, Valtanen & Vallivaara 2016; Kotilainen 2016)

Lohkoketjujen kehitykselle on olemassa jo useita hankkeita maailmalla. Kansainvälisessä R3-hankkeessa ovat mukana suomalaisista pankeista OP, Danske Bank ja Nordea. Hankkeen avulla kehitetään uusia lohkoketjuratkaisuja ja luodaan yhteisiä standardeja. Hankkeessa tutkitaan lohkoketjujen käyttömahdollisuuksia finanssialalla eri toimittajien kuten IBM:n ja Intelin luonnosten pohjalta. OP, Danske Bank ja Nordea ovat panostaneet merkittävästi viime vuosina lohkoketjuteknologiaan ja rekrytoineet jopa satoja alan osaajia. Nähtäväksi jää, aikovatko pankit käyttää tulevaisuudessa vain niille omistettuja lohkoketjuja vai yleisessä verkossa toimivia lohkoketjuja. (Viitala 2016; Keskinen 2016)

Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa moni pankeista käyttää paljon resursseja lohkoketjuteknologian kehittämiseen, mikä kertoo teknologian laajasta potentiaalista. Pankit pyrkivät lohkoketjujen avulla minimoimaan kuluja, tehostamaan maksusuorituksia, vähentämään virheitä ja avaamaan uusia tulovirtoja. Lohkoketjuteknologian yksi suurimmista hyödyistä on maiden rajat ylittävien maksujen nopeus. Perinteisesti transaktiot ympäri maailmaa ovat olleet hitaita ja kalliita. Muita hyödyllisiä käyttökohteita lohkoketjuille ovat maiden rajat ylittävät rahalähetykset ja yritysmaksut. (Accenture 2016)

3.4.7. Verkkoneuvottelu ja sähköinen tunnistaminen

Pankkien tarjoama verkkoneuvottelu on helppo ja nopea tapa hoitaa pankkiasioita verkossa kasvotusten asiantuntijan kanssa. Neuvottelussa asiakas on kuva- ja ää-

niyhteyden avulla vuorovaikutuksessa pankin asiantuntijan kanssa. Neuvottelussa voidaan käydä läpi muun muassa laina-asioita tai säästämisen suunnitelmia. Asiantuntija voi tarvittaessa jakaa neuvottelussa dokumentteja ja muita tiedostoja asiakkaalle. (OP 2017; Nordea 2017; Danske Bank 2017b)

Verkkoneuvottelut ovat erilaisia sisällöltään eri pankeissa. Suurimmista pankeista OP:lla on käytössään kuvayhteydellä varustettu verkkotapaaminen, jossa asiakas ja asiantuntija näkevät toisensa. Danske Bankin ja Nordean verkkotapaaminen tapahtuu puhelimitse ja erillisen linkin kautta verkkopankissa, missä asiantuntija voi jakaa tarvittavaa materiaalia tietokoneen ruudun kautta. (OP 2017; Nordea 2017; Danske Bank 2017b)

Sähköinen tunnistaminen on ollut osa pankkien toimintaa jo vuosien ajan. Yleisimmät tunnistamistavat ovat verkkopankkitunnukset, mobiilitunniste ja sähköinen henkilökortti. Pankit ovat luottaneet tunnistamisessaan Tupasvarmennepalveluun, jossa yritykset voivat tunnistaa asiakkaansa vahvalla tunnistuksella. Tupas-palvelussa asiakas tunnistautuu samoin keinoin, kuin verkkopankissa. Palvelua voidaan käyttää myös sähköiseen allekirjoittamiseen. (Finanssialan keskusliitto 2016c)

Mobiilivarmenne on turvallinen tunnistamistapa, jossa käyttäjä tunnistautuu omalla matkapuhelimellaan. Mobiilivarmenneen käyttämiseen kuluttaja tarvitsee toimivan liittymän ja itse valitsemasi tunnusluvun. Mobiilivarmenne on sähköinen henkilöllisyystodistus, jolla tunnistautuminen tapahtuu nopeasti ja helposti ilman verkkopankkitunnuksia. Mobiilivarmenne on otettu käyttöön jo melkein kaikissa julkisissa palveluissa kuten pankki- ja rahoituspalveluissa. (Mobiilivarmenne 2017)

Suomalainen Nordea-pankki on ottanut käyttöönsä sähköisen Tunnusluvut-sovelluksen, jolla kirjautuminen verkkopankkiin onnistuu ilman paperisia tunnuslukukortteja. Sovelluksen avulla tunnistautuminen ja tapahtumien vahvistaminen onnistuu niin verkko- kuin mobiilipankissakin. Sovelluksen myötä käyttäjällä on aina verkkopankkitunnukset mukana mobiililaitteella. Myös muut pankit ovat ke-

hittäneet omaa tunnistautumistaan ja ottaneet käyttöönsä muun muassa sormenjälkitunnistuksen. (Pantzar 2015)

3.5. Pankkisektorin tulevaisuuden haasteet

Tulevaisuudessa finanssialaa kohtaa uudenlaiset haasteet, kun uudet kilpailijat haastavat perinteiset toimijat. Finanssialan toimintaan tulee vaikuttamaan myös lisääntynyt sääntely, joka on voimakkaasti kasvanut viime vuosine aikana. Finanssikriisin johdosta sääntely kiristyi vuonna 2011, kun syntyi neljä uutta EUTason finanssivalvontaviranomaista. Kriisin jälkeen Euroopassa kehitettiin uusia säädöksiä. Basel I, II ja III – säädökset määrittelevät pankkien pääoma- ja likviditeettivaatimuksia. (Heinilä, Jantunen, Koskinen, Strandman & Voutilainen 2016) Sääntely vaikuttaa olennaisesti uusien FinTech-yritysten toimintaan, sillä finanssiala on toimiluvanvaraista. Suomessa alaa valvoo Finanssivalvonta, jonka teemanä on avoimuus ja läpinäkyvyys sääntelyn valmisteluun. Vanhat ja perinteiset toimintamallit voivat kuitenkin hidastaa uudistumista ja uuden teknologian käyttöönottoa. Globaalien yritysten strategiset ratkaisut, uudet innovaatiot ja matalan kustannustason toimijat tulevat ryminällä Suomen markkinoille. Suomen suojatut kotimarkkinat rajoittavat kuitenkin vielä ulkomaisten toimijoiden rantautumista. Uusiin toimijoihin on suhtauduttava varauksella sääntelyn, vakavaraisuuden, raportoinnin ja valvonnan osalta. Suomalaiset eivät ole vielä omaksuneet uusia toimijoita, mutta tulevaisuudessa ulkomaiset palvelut yleistyvät kustannusten ollessa ratkaisevana tekijänä. (Rajander-Juusti 2015, 17, 19–23.)

Pankkien merkittävimmät haastajat tulevat teknologiapohjaisista internet-yrityksistä, jotka pystyvät reagoimaan nopeasti muutoksiin, ennakoimaan teknologian uusiin mahdollisuuksiin ja luomaan nopeasti skaalautuvan palvelun. Uudet toimijat voidaan ryhmitellä kolmeen ryhmään: digitaaliset ekosysteemit kuten Google ja Facebook, maksu- ja pankkipalvelut kuten iZettle ja Payleven sekä joukkorahoitus- ja vertaislainapalvelut kuten Kickstarter ja Seedmatch. Suomalaisista yrityksistä edelläkävijä on digitaalisia pankkipalveluita tarjoava Holvi, joka on suunnattu niin yrityksille ja järjestöille kuin harrasteryhmille. Holvi tarjoaa

asiakkailleen pankkitilin lisäksi sähköisen kirjanpidon ja muita liiketoimintatyökaluja samassa paketissa. (Rajander-Juusti 2015, 22.)

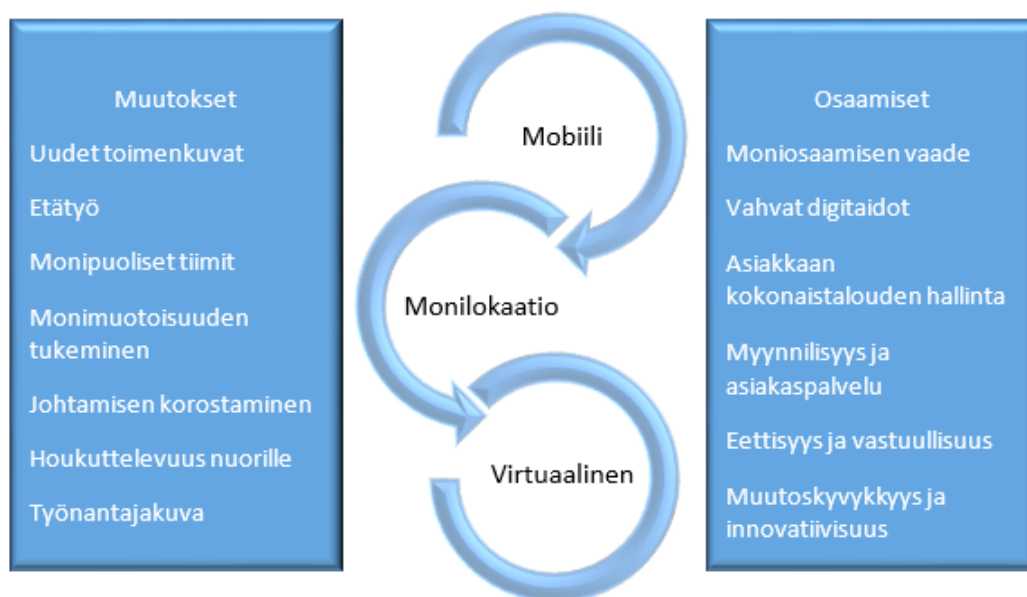
Pankkien IT-järjestelmät ovat vanhentumassa ja siksi pankkien mahdollisuudet kilpailussa perustuvat yhteistyöhön innovatiivisten startup-yritysten kanssa. Uusi ja vahva teknologiaosaaminen yhdistettynä pankkien asiantuntemukseen ja jakelukanaviin luo pohjan menestymiselle. (Isola 2015) Palveluiden ulkoistaminen ja erilaiset fuusiot tulevat olemaan pankeille tarpeellisia kustannustehokkuuden lisäämisessä. Toimintojen ulkoistaminen kolmansille osapuolille näkyy suurina ICT-investointeina. Kilpailu kuluttajista vaatii pankeilta sopeutumista, erikoistumista ja asiakastarpeiden tunnistamista, sillä kuluttajat valitsevat usein edullisimmat ja monipuolisimmat palvelut. (Fungacova, Toivanen & Tölö 2015) Kansainvälisten kyselyiden perusteella noin kolmannes finanssialalla toimivista yrityksistä pyrkii yhteistyöhön FinTech-yritysten kanssa. (Tuominen 2016)

Tulevaisuudessa finanssialan uusien toimijoiden asema markkinoilla helpottuu entisestään, kun toinen maksupalveludirektiivi PSD2 otetaan käyttöön vuonna 2018. Pankeille uudistus on paha takaisku, sillä uuden direktiivin myötä ulkopuoliset toimijat pääsevät käsiksi pankin asiakkaiden tileihin ja maksutapahtumiin. Pankkien toimenkuvaksi jää taustajärjestelmien tuottaminen ja ylläpitäminen. Pankkien on tehtävä laajoja muutoksia strategioihinsa, jotta uhkat pystytään torjumaan ja liiketoiminta ei kärsi. Vaihtoehtoja ovat muun muassa asiakasdatan myyminen kolmansille osapuolille tai uusien lisäarvopalvelujen tarjoaminen asiakkaille. Direktiivin tavoitteena on myös asettaa uudet kolmannen osapuolen tarjoamat maksupalvelut laajemman sääntelyn piiriin sekä parantaa asiakkaan tunnistamista verkon kautta. (Ruotsila 2016; Wathén & Atrila 2016)

Asiakkaiden tarpeet ja tyytyväisyys tuottavat myös haasteita tulevaisuuden finanssialalla. Keskeisiä teemoja tulevat olemaan muun muassa 24/7-asioinnin tarve, mobiiliasiointi, yritysten kumppanuudet ja luottamuksen ylläpitäminen. Kuluttajien tarpeet muuttuvat digitalisaation myötä. He odottavat uusia ja parempia palveluita, jotka ovat saatavilla ympäri vuorokauden. Tulevaisuudessa asiakkaat koostuvat ja räätälöivät itselleen sopivan finanssipaketin eri toimijoilta. He seuraavat

aktiivisesti eri yritysten toimintaa ja odottavat saavansa hyvää palvelua. Asiakkaat arvostavat palvelussa etenkin luotettavuutta, turvallisuutta, selkeyttä ja nopeutta. Tulevaisuudessa palvelut jakautuvat kahteen erilaiseen ryhmään: automatisoitu itsepalvelu sekä henkilökohtainen ja räätälöity palvelu. Henkilökohtainen palvelu luo arvoa ja on merkittävää etenkin monimutkaisissa ja vaikeissa asioissa. (Rajander-Juusti 2015, 24, 27.)

Etätöön rooli tulevaisuudessa tulee kasvamaan finanssialalla, sillä sen avulla työtä voidaan organisoida paremmin sekä säästää kustannuksissa ja luoda joustavampaa yrityskulttuuria. Tulevaisuuden finanssialan työtehtävissä korostuvat moniosaisuus ja digitaalisuus, sillä toimiala muuttuu rajusti ja asiakastarpeet lisääntyvät. Henkilöstöä vähennetään jatkuvasti ja tuottavuutta pyritään lisäämään. Alan tulevaisuuden trendeinä osaamisessa tulevat olemaan muun muassa myynnillisuus, eettisyys, innovatiivisuus ja asiakkaan kokonaistalouden hallinta. Yleisosaamisessa huomiota tulee kiinnittää joustavuuteen, muutoskykyyn ja vuorovaikutustaitoihin. Finanssiala kehittyy jatkuvasti, mikä tuo työhön mielenkiintoa ja työn imua. Uuden oppimisille on kuitenkin varattava riittävästi aikaa, mikä on haasteellista tulostavoitteiden ja aikapaineiden johdosta. Työhyvinvoinnin ylläpitämiseksi työpaikalla vaaditaan avointa ja luottamuksellista ilmapiiriä sekä hyvää johtamista. Kuvioon 6 on koottu työn muutoksia ja osaamistarpeita finanssialalla. (Rajander-Juusti 2015, 27, 31, 34–35.)



Kuvio 6. Työn muuttuminen ja osaamistarpeet finanssialalla. (Rajander-Juusti 2015, 31)

Finanssialan keskeiset tulevaisuuden haasteet voidaan tiivistää kolmeen murroste-kijään:

1. Finanssialan on huomioitava asiakkaansa paremmin.
2. Työkulttuurin on muututtava joustavammaksi.
3. Tulevaisuudessa kaikki finanssipalvelut tuotetaan verkostossa. (Rajander-Juusti 2012, 4.)

Finanssivalvonta suoritti valvottavilleen kyselytutkimuksen vuonna 2016, jossa kartoitettiin pankkien ja muiden finanssialan yritysten varautumista digitalisaatioon. Tutkimuksesta kävi ilmi, että yritykset ovat valmistautuneet digitalisaation murrokseen uusien palveluiden jatkuvalla kehittämisellä, IT-resurssien lisäämisellä sekä henkilöstön digiosaamisen kehittämisellä. Pankit ovat keskittyneet etenkin oman organisaation muokkaamiseen muun muassa nimittämällä digitalisaatiosta vastaavan henkilön joukkoonsa. Suurimmat haasteet digitalisaation edistämässä liittyvät yritysten hitauteen kehittää palveluita. Muita edistymistä hidastavia tekijöitä ovat muutosvastarinta, johdon sitoutumattomuus, resurssien ja osaamisen puute ja vanhentuneet IT-järjestelmät. Haasteisiin pyritään vastaamaan uusilla innovaatioilla ja nykyisen toiminnan tehostamisella. Tutkimuksen mukaan etenkin

pankit pyrkivät vastaamaan haasteisiin tekemällä yhteistyötä innovatiivisten Fin-Tech-yritysten kanssa. (Toivanen 2016)

Digitalisaation myötä pankkien keskeiseksi päämääräksi on tullut turvallisuudesta huolehtiminen. Kasvava kyberrikollisuus ja tietomurrot voivat pahimmassa tapauksessa heikentää pankkien mainetta ja asiakkaiden luottamusta. Tietoturva ja yksityisyyden suoja ovat asioita, joita kuluttajat arvostavat. (Rajander-Juusti 2015, 28.)

3.6. Kuluttajien asema pankkisektorin murroksessa

Finanssialan laajat rakennemuutokset, talouden epävarmuus ja globalisaatio ovat ajaneet yrityksiä muutokseen. Digitalisaatio on mahdollistanut uusien palvelu- ja liiketoimintamallien syntyminen sekä luonut uusia tapoja olla yhteydessä kuluttajiin. Asiakaskäyttäytyminen on muuttunut radikaalisti, sillä tietoa palveluista ja tuotteista on saatavilla valtava määrä. Nykypäivänä asiakkaan kokema arvo on keskeisessä roolissa, kun valitaan sopivaa finanssipalvelun tarjoajaa. Palvelun on oltava laadukasta, monipuolista, hinnaltaan sopivaa ja vastattava asiakkaan odotuksia. Asiakkaan kokemaan hyötyyn vaikuttavat muun muassa palvelu, vuoro-vaikutus palvelutilanteessa, ympäristö, palvelun saavutettavuus, viestintä, yhtiön brändi ja imago sekä asiakassuhde. Asiakassuhteesta aiheutuu myös kustannuksia, joita ovat muun muassa raha, aika, vaivannäkö sekä negatiiviset ajatukset ja tunteet. (Ylikoski & Järvinen 2011, 9-11, 27, 30.)

Finanssialalla keskeisenä osana asiakastyytyväisyyden muodostumisessa ovat palvelujen ominaisuudet, monipuolisuus, helppokäyttöisyys sekä asiakaspalvelun laatu. Tärkeimpänä tekijänä asiakastyytyväisyydessä voidaan pitää luottamusta, joka on pitkäkestoisen asiakassuhteen perusta. Pankkisektorilla arvon muodostumiseen vaikuttavat etenkin asiakkaan ja pankin väliset sidokset, jotka voivat olla taloudellisia, sosiaalisia, räätälöintisiteitä tai rakenteellisia siteitä. Pankit muodostavat arvoa asiakkaille ydinpalveluilla kuten tileillä ja sijoituksilla sekä lisäpalveluilla kuten neuvonnalla ja riskikartoituksella. (Ylikoski & Järvinen 2011, 71, 84, 88.)

Nykypäivän finanssipalveluissa korostuu monikanavaisuus. Digitalisaation myötä palvelua on saatavilla nopeasti ajasta ja paikasta riippumatta. Informaatioteknologian kehitys pankkisektorilla on vähentänyt konttoripalveluita ja lisännyt verkkopalveluita ja mobiilipalveluita. Asiakkaan vapaus valita palvelukanavansa on tuonut lisäarvoa finanssipalveluihin. Kaikki eivät kuitenkaan innostu verkkopalveluiden käytöstä, koska kokevat palvelut muun muassa turvattomiksi ja kalliiksi. Verkkopalveluiden välttäjät voidaan jakaa kolmeen ryhmään: siirtäjät, vastaanvättäjät ja kieltäytyjät. Siirtäjillä on suunnitelmissa ottaa verkkopalvelut käyttöönsä, kun vastaanvättäjät eivät vielä tiedä, milloin aloittavat palveluiden käytön. Kieltäytyjillä ei ole aikomustakaan siirtyä verkkopalveluiden käyttäjiksi. Lisääntyneessä itsepalvelussa on runsaasti hyötyjä, joilla tuotetaan arvoa kuluttajille. Suurimpina hyötyinä voidaan pitää nopeutta, saatavuutta, monipuolisuutta, vertailtavuutta sekä käytettävyyttä ajasta ja paikasta riippumatta. Siirtyminen itsepalveluun vaatii kuitenkin asiakkailta käyttäytymisen muutosta. Kuluttajat odottavat palveluilta luotettavuutta ja helppoutta. Verkkopalvelut ovat etenkin teknologia-myönteisten kuluttajien suosiossa, sillä he pitävät yksilöidyistä ja räätälöidyistä itsepalveluista. Teknologian lisääntymisessä on riskinä väestön jakautuminen kahtia, jolloin syntyy niin sanottu digitaalinen kuilu. Siinä henkilöt, alueet tai kokonaiset kansakunnat voivat jäädä yhteiskunnan palvelujen ulkopuolelle. (Ylikoski & Järvinen 2011, 124, 128–136, 138–139.) Pankit hyödyntävät itsepalvelua sekä teknologiaa kolmella tavalla:

1. Asiakaspalvelija hyödyntää teknologiaa palvelutilanteessa
2. Pankki hyödyntää teknologiaa taustatoiminnoissa, jotka eivät näy ulospäin
3. Asiakkaat hyödyntävät teknologiaa kuten mobiilipankkipalveluita itse

Teknologian nopea kehitys on pakottanut pankkeja myös säilyttämään perinteisiä palveluitaan, jotta asiakkaille jää aikaa tottua uusiin toimintamalleihin. (Järvinen, Rosti, Ylikoski 2006, 121–122.)

Muuttuva työ finanssialalla -tutkimus kartoitti vuonna 2015 finanssialan henkilöstön sekä asiakkaiden mielipiteitä finanssialan palveluista. Kuluttajille suunnattuun kyselyyn vastasi noin 1000 henkilöä. Kyselyn mukaan asiakkaat arvostavat pank-

kipalveluissa etenkin hintaa, luotettavuutta ja selkeyttä. Helppous ja vaivattomuus korostuvat verkkopalveluiden käytössä, joita hyödyntää noin 75 prosenttia vastaajista. Pankkien mobiilipalveluita käyttää noin puolet vastaajista ja etenkin nuorten keskuudessa se on suosittua. Sähköisten itsepalveluiden käyttö on kasvanut merkittävästi viime vuosien aikana, mutta 90 prosenttia kyselyyn vastanneista haluaa saada myös henkilökohtaista palvelua tarvittaessa. (Finanssialan keskusliitto 2015)

EPSI Ratingin teettämässä tutkimuksessa Pankki ja rahoitus 2016 vertailtiin suomalaisten pankkien asiakastyytyväisyyttä. Kuluttajatutkimus toteutettiin puhelinhaastatteluina ja vastanneita oli 1922. Asiakkaat arvostavat kyselyn mukaan paikallisuutta, läheisyyttä ja luotettavuutta pankkipalveluissa. Tyytyväisimmät asiakkaat ovat kyselyn mukaan POP Pankissa. Pankin digitaalisiin palveluihin suhtautuu myönteisesti 66 prosenttia. Asiakkaista 34 prosenttia käyttää pankin mobiilisovellusta ja 87 prosenttia verkkopankkia. (Ilvonen 2016)

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Pankkipalvelut 2015 on laaja tutkimus kuluttajien tottumuksista käyttää pankkipalveluita. Tutkimus toteutettiin puhelinhaastatteluina ja siihen osallistui 1000 henkilöä. Suurin osa vastanneista suhtautui myönteisesti pankin digitaalisiin palveluihin. Verkkopankkia ei käyttänyt lainkaan 9 prosenttia vastanneista. Heistä suurin osa oli iäkkäitä ja eläkeläisiä. Laskujen maksussa verkkopankki oli suosituin tapa. Mobiilipankkia suosivat etenkin nuoret asiakkaat. Mobiilimaksupalveluita käyttivät eniten Danske Bankin ja S-Pankin asiakkaat. Mobiilipankkipalveluita pidettiin helpompana tapana hoitaa pankkiasioita, kuin verkkopankkia. Syynä tähän olivat matkapuhelimen pitäminen aina mukana, viivakoodin lukeminen laskusta matkapuhelimella sekä helppo tunnistautuminen pankkiin. (Raijas & Saastamoinen 2015)

Yhdysvaltojen keskuspankin Federal Reserve Systemin kuluttajatutkimus Consumers and Mobile Financial Services 2016 on laaja tutkimus siitä, miten kuluttajat hyödyntävät mobiililaitteitaan pankkiasioiden hoidossa. Kyselytutkimukseen osallistui noin 2500 henkilöä ja se toteutettiin vuoden 2015 lopulla. Tutkimuksessa keskityttiin etenkin kuluttajien tottumuksiin käyttää mobiilipankkipalveluita sekä

mobiilimaksamista. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että 43 prosenttia matkapuhelimen omistajista ja 53 prosenttia älypuhelimien omistajista on käyttänyt mobiilipankkipalveluita matkapuhelimellaan viimeisen 12 kuukauden aikana. Useimmin mobiilipankkipalveluita käytetään tutkimuksen mukaan tilitietojen tarkistamiseen, rahan siirtämiseen tilien välillä sekä ilmoitusten vastaanottamiseen pankilta. Mobiilipankkia tärkeämmäksi asiointitavaksi pankin kanssa nousi kuitenkin verkkopankki sekä pankkiautomaatti. Mobiilimaksamisen käyttö on mobiilipankkipalveluiden käyttöä harvinaisempaa tutkimuksen mukaan. 24 prosenttia matkapuhelimen omistajista ja 28 prosenttia älypuhelimien omistajista on käyttänyt mobiilimaksua maksutapana viimeisen 12 kuukauden aikana. Yleisimpiä mobiilimaksamisen käyttötapoja olivat laskujen maksu, tuotteen tai digitaalisen sisällön ostaminen etämaksuna sekä mobiilimaksu myymälässä. Tutkimuksesta selvisi myös, että nuoret aikuiset ovat mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen aktiivisimpia käyttäjiä. Henkilöt, jotka eivät käytä mobiilipankkipalveluita ilmoittivat usein syyksi sen, että pankkipalvelun tarpeet täyttyvät ilman mobiilipalveluitakin sekä huolen turvallisuudesta. Henkilöt, jotka eivät käytä mobiilimaksamista ilmoittivat taas syyksi usein sen, että on helpompi maksaa käteisellä tai kortilla. (Federal Reserve System 2016)

Hollantilaisen ING-rahoituslaitoksen teettämä tutkimus Mobile Banking 2016 tutkii miten kuluttajat käyttävät mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksamista. Tutkimukseen osallistui 15 maata ympäri Eurooppaa ja kyselyyn vastasi noin 15 000 henkilöä. Tutkimuksen tuloksista selviää, että 47 prosenttia vastaajista käyttää matkapuhelintaan pankkiasioiden hoitamiseen. 71 prosenttia mobiilipankkipalveluiden käyttäjistä kokee, että palvelu auttaa heitä hoitamaan talouttaan paremmin. Mobiilimaksamista maksutapana oli käyttänyt 66 prosenttia vastaajista viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaajista 85 prosenttia odottaa käyttävänsä mobiilipalveluiden myötä vähemmän käteistä ostosten maksamiseen tulevaisuudessa. (ING 2016)

4. KYSELYTUTKIMUS

Opinnäytetyön empiirisessä osiossa laadittiin kyselytutkimus Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoille. Kyselytutkimuksella saatiin tietoa nuorten kiinnostuksesta pankkien mobiilipankkipalveluihin ja mobiilimaksamiseen. Oletuksena oli, että nuorilla on laajasti kiinnostusta pankin mobiilipalveluihin, jotka helpottavat ja nopeuttavat asiointia. Kohderyhmänä opiskelijat olivat hyvä valinta, sillä he ovat suurimmaksi osaksi diginatiivia sukupolvea, joilla teknologia on ollut läsnä läpi elämän. He ovat eläneet teknologian kehityksessä mukana ja omaksuneet uusia digitaalisia palveluita.

4.1. Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä toimi kvantitatiivinen eli määrällinen kyselytutkimus. Määrällinen menetelmä sopi hyvin tutkimuksen tarkoitukseen tutkia suurehkon perusjoukon toimintaa. Menetelmän etuja olivat myös nopeus ja helppous vertailla saatuja tuloksia keskenään. Tutkimuksen perusjoukkona toimivat Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijat. Perusjoukolla tarkoitetaan tutkittavaa joukkoa, josta halutaan saada tietoa. Tutkimus voi olla laadultaan joko kokonaistutkimus tai otantatutkimus. Kokonaistutkimuksessa koko perusjoukko tutkitaan, kun taas otantatutkimuksessa tutkitaan vain tietty perusjoukon osa. (Heikkilä 2008, 14)

Määrälliseksi tutkimukseksi kutsutaan menetelmää, joka antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä suhteista ja eroista. Menetelmässä etsitään vastauksia kysymykseen *kuinka paljon* tai *miten usein*. Menetelmässä tutkijan rooli on objektiivinen eli tutkija ei vaikuta tutkimustulokseen. Määrällisen tutkimuksen onnistumiseen on tärkeää tiedon strukturointi, mittaaminen ja tiedon käsittely ja esittäminen numeroin. (Vilkka 2007, 13, 14–16)

Määrällisen tutkimuksen ominaispiirteitä on lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyvät kysymykset. Tutkimuksen onnistumiseen vaaditaan riittävän suuri otanta. Aineistokeruumenetelmänä toimii yleensä standardoitu tutkimuslomake valmiine vastausvaihtoehtoineen. Tutkimuksen analysoinnissa käytetään usein hyväksi tau-

lukoita tai kuvioita. Oleellista on tutkia myös asioiden välisiä riippuvuuksia ja muutoksia. Määrällisen menetelmän avulla saadaan usein tietoa vallitsevasta tilanteesta, mutta asioiden syihin ei saada tarkkoja vastauksia. Internetin avulla tehtävät www-kyselyt soveltuvat hyvin sellaisen perusjoukon tutkimiseen, joissa kaikilla on internet käytössään. Sähköisen lomakkeen laatiminen vaatii asiantunteumusta ja teknisesti hyvän toteutuksen. (Heikkilä 2008, 16, 18)

4.2. Tutkimuksen toteutus ja kyselylomake

Empiirinen tutkimus toteutettiin määrällisen kyselylomakkeen avulla. Lomake laadittiin sähköiseen muotoon Googlen Forms-ohjelmalla sekä suomeksi että englanniksi. Forms-lomakkeen valintaan päädyttiin, koska sen laadinta oli yksinkertaista, lomake toimi myös mobiililaitteella sekä tulokset sai kätevästi siirrettyä suoraan tilasto-ohjelmaan. Opiskelijoille lähetettiin huhtikuussa 2017 sähköposteihin saatekirje ja linkki, jonka kautta pääsi täyttämään kyselylomaketta. Kyselylomakkeen täyttö onnistui nimettömänä, mutta arvontaan osallistuminen vaati yhteystietojen jättämisen. Kyrönmaan Osuuspankki lahjoitti kyselyn arvontaan 100 euron sijoituslahjakortin, joka arvottiin vastaajien kesken. Lisäksi pankin toiveesta saatekirjeeseen lisättiin linkki opintolainan hakuohjeisiin. Lomakkeen toimivuus testattiin ennen lähettämistä. Opiskelijoille lähetettiin muistutusviesti kyselyyn kahdeksan päivää varsinaisen kyselyn lähettämisen jälkeen. Kyselylomaketta pidettiin avoinna yhteensä kaksi viikkoa, jonka jälkeen se suljettiin.

Kyselylomake jakautui viiteen osaan. Ensimmäisenä osiossa tiedusteltiin vastaajien perustietoja kuten ikää, sukupuolta ja koulutusta. Toisessa osiossa tarkasteltavana olivat perinteinen pankkitoiminta, jossa tiedusteltiin vastaajan nykyistä pankkia sekä konttoripalveluiden käyttöä. Kolmannessa osiossa tutkittiin opiskelijoiden mobiilipankkipalveluiden käyttöä, kuten syitä käytön aloittamiselle ja mihin tarkoitukseen he käyttävät palveluita. Kyselyn neljännessä osiossa käsiteltiin mobiilimaksamista. Osiossa tutkittiin muun muassa tärkeimpiä syitä käytön aloittamiselle sekä sitä mihin tarkoitukseen opiskelijat käyttävät palvelua. Viimeisessä osiossa tiedusteltiin lyhyesti mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen turvallisuuden liittyviä asioita.

Kyselylomake koostui suljetuista valinta-, monivalinta- sekä asteikkokysymyksistä. Suljettujen kysymysten tarkoituksena oli helppous ja vastaajan ajan säästäminen, jotta mahdollisimman moni osallistuisi kyselyyn. Avoimet kysymykset jätettiin kokonaan pois lomakkeesta, mutta joissakin kysymyksissä vastaajilla oli mahdollisuus lisätä valmiiden vaihtoehtojen lisäksi oma vastaus kysymykseen. Asteikkokysymyksissä käytettiin viisiportaista Likert-asteikkoa, jonka avulla saatiin vastaajien mielipiteet tarkemmin esille sekä enemmän analysoitavaa tutkimukseen. Kaikista kysymyksistä pyrittiin rakentamaan ymmärrettäviä ja selkeitä. Keskeiset käsitteet selitettiin kyselylomakkeessa, jotta välttyttiin väärinymmärryksiltä.

Kyselyn määräajan umpeuduttua alkoi vastausten käsittely. Vastaukset siirrettiin suoraan tilasto-ohjelmaan, jossa ne tarkistettiin huolellisesti ja puutteelliset vastaukset poistettiin. Vastaukset muokattiin ja tallennettiin sellaiseen muotoon, että niitä voitiin tutkia numeraalisesti. Lomakkeet numeroitiin, jotta yksittäisten vastausten tarkistaminen helpottui. Havaintomatriisista eli taulukosta tehtiin selkeä, jossa jokaisella vaakarivillä on yhden vastaajan tiedot.

4.3. Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Laadukkaan ja onnistuneen tutkimuksen laatimiseen vaaditaan korkeaa validiteettia eli pätevyyttä sekä reliabiliteettia eli luotettavuutta. Tutkimuksen validiteetin varmistamiseksi on syytä seurata tarkasti asetettuja tavoitteita ja tutkia oikeita asioita. Pätevyys syntyy huolellisella suunnittelulla ja harkituilla tiedonkeruumenetelmillä. Oleellista on muotoilla kyselylomakkeen kysymykset siten, että ne mitaavat oikeita asioita yksiselitteisesti ja kattavat tutkimusongelman. Validiteetti on varmistettava ennen tutkimuksen suorittamista, sillä jälkikäteen se on hankalaa. (Heikkilä 2008, 29–31)

Reliabiliteetilla eli luotettavuudella varmistetaan tutkimuksen ja tulosten tarkkuus, sillä ne eivät saa olla sattumanvaraisia. Tutkijalta vaaditaan kriittisyyttä ja huolellisuutta, jotta välttyään virheiltä. Oleellista on keskittyä tulosten oikeaan analysointiin ja tulkitsemiseen. Korkean reliabiliteetin saavuttamiseksi vaaditaan myös tarpeeksi suurta otantaa ja varmuutta, että otos edustaa koko perusjoukkoa. Relia-

biliteetin varmistamiseksi on oleellista huomioida mittarin stabiliteetti eli pysyvyys sekä konsistenssi eli yhtenäisyys. (Heikkilä 2008, 29–31)

Tämän tutkimuksen validiteetti varmistettiin rajaamalla selkeästi tutkittava aihealue ja valitsemalla kysymykset, joilla saadaan vastauksia tutkimuskysymyksiin. Ulkoinen validiteetti muodostettiin pohtimalla tulosten yleistettävyyttä sekä vertailtavuutta. Sisäinen validiteetti muodostettiin laatimalla selkeä tutkimusstrategia, jossa otettiin huomioon tutkittava kohde. Tutkimuksen reliabiliteetti varmistettiin laatimalla kyselylomakkeen kysymykset ymmärrettävään muotoon, jotta kaikki vastaajat ymmärtävät kysymykset samalla tavalla. Kyselylomakkeen kysymykset pohjautuivat aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, jolla saatiin nostettua tutkimuksen luotettavuutta. Kysymykset mobiilipankkipalveluista ja mobiilimaksamisesta pohjautuivat Yhdysvaltojen keskuspankin Federal Reserve Systemin kuluttajatutkimukseen Consumers and Mobile Financial Services 2016 sekä ING-rahoituslaitoksen tutkimukseen Mobile Banking 2016. Aikaisemmat tutkimukset olivat tuoreita, laajoja otannaltaan ja luotetuista lähteistä. Tutkimuksen luotettavuutta lisättiin myös testaamalla tutkimus pienellä joukolla ennen lähettämistä sekä saatekirjeen huolellisella suunnittelulla.

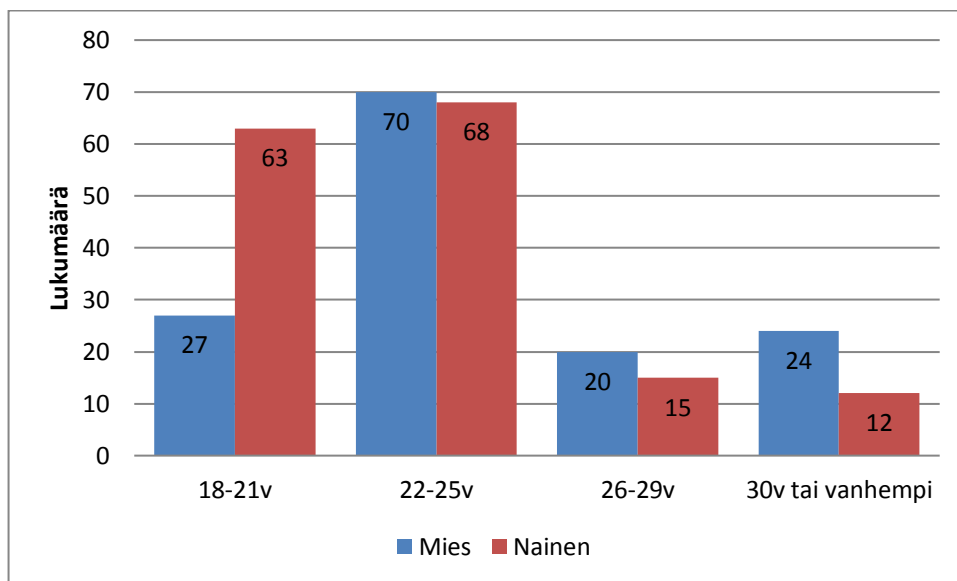
5. TULOKSET

Tässä pääluvussa käsitellään tutkimuksen keskeisiä tuloksia. Ensin käydään läpi vastaajien taustatiedot, jonka jälkeen tarkastellaan varsinaisia tuloksia. Tutkimuksen tulokset käydään läpi aiheleittain sanallisesti sekä käyttäen graafisia pylväs-kuvioita, jotta saadut poikkeukset ja erot vastauksissa saadaan selkeästi esille. Kuvioissa vastaajien lukumäärää kuvaa arvo n , joka vaihtelee joissakin kysymyksissä tyhjien vastauksien johdosta.

5.1. Vastaajien taustatiedot

Opinnäytetyön kyselylomake lähetettiin kaikille Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoille. Opintotoimiston mukaan viimeisimmässä tilastoinnissa läsnäolevia opiskelijoita oli 2919. Kyselyyn vastasi lopulta yhteensä 299 opiskelijaa, jolloin vastausprosentiksi saatiin 10,2 prosenttia. Vastanneista suurin osa eli 94 prosenttia vastasi suomenkieliseen kyselyyn ja 6 prosenttia englanninkieliseen kyselyyn. Vastausten kokonaismäärää voidaan pitää kohtalaisena, vaikkakin vastausprosentti jäi matalaksi.

Kyselylomakkeessa tiedusteltiin aluksi opiskelijoiden taustatietoja. Kyselyyn vastanneista selkeästi suurin osa eli 46 prosenttia oli iältään 22–25-vuotiaita. Toiseksi suurin osa eli 30 prosenttia muodostui 18–21-vuotiaista vastaajista. 26–29-vuotiaita oli 12 prosenttia sekä yli 30-vuotiaita 12 prosenttia. Vastaajien sukupuolet jakautuivat niin, että naisvastaajia oli 53 prosenttia ja miesvastaajia 47 prosenttia. Kuvioista 7 nähdään vastaajien ikä- ja sukupuolijakauma. Kuvio havainnollistaa hyvin sen, että selkeästi suurin osa vastaajista oli iältään 18–25-vuotiaita. Kuvioista nähdään myös, että miesvastaajien lukumäärä ikäluokassa 18–21 jäi selkeästi pienemmäksi kuin naisvastaajien.



Kuvio 7. Vastaajien ikä- ja sukupuolijakauma.

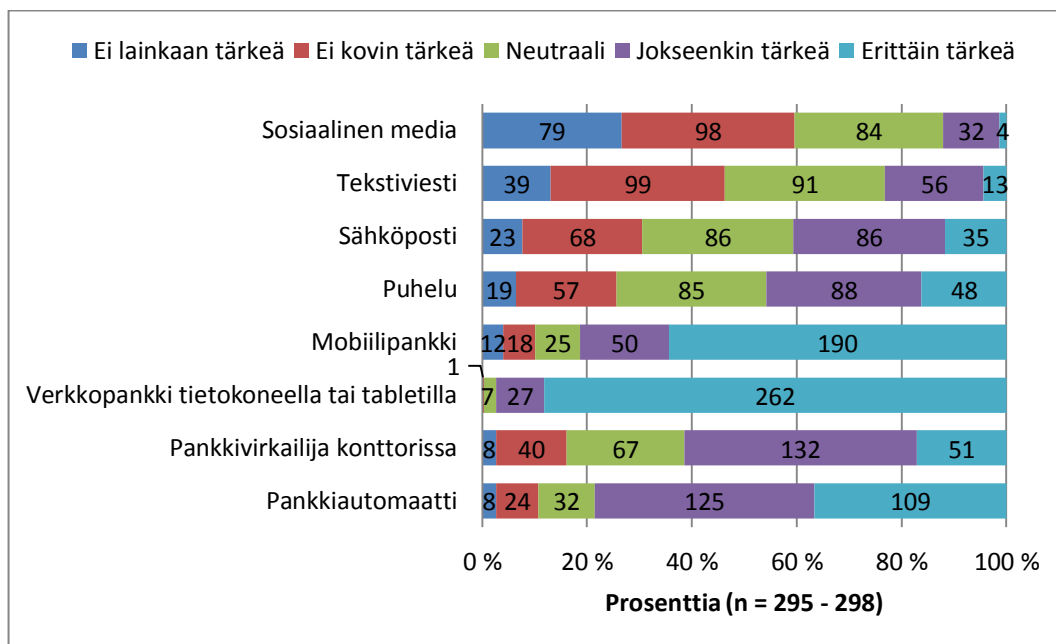
Seuraavissa kysymyksissä tiedusteltiin opiskelijoiden korkeinta suoritettua koulutusta sekä tämänhetkistä koulutusala Vaasan ammattikorkeakoulussa. Suurin osa vastaajista eli 56 prosenttia oli suorittanut lukion tai ylioppilastutkinnon. Noin yksi neljäsosa opiskelijoista eli 24 prosenttia ilmoitti korkeimmaksi suoritetuksi koulutukseksi ammatti-, kauppa- tai teknisen koulun. Ammattikorkeakoulun ja yliopiston tai muun korkeakoulun valitsi korkeimmaksi suoritetuksi koulutukseksi 19 prosenttia vastaajista, mitä voidaan pitää yllättävänä tuloksena. Puolet näistä oli iältään 26–29-vuotiaita tai yli 30-vuotiaita, eli heillä on ollut jo aikaa suorittaa ammattikorkeakoulututkinto aikaisemmin. Toinen puolisko oli kuitenkin iältään 18–21-vuotiaita ja 22–25-vuotiaita, jotka eivät oletettavasti ole vielä kerenneet suorittamaan ammattikorkeakoulututkintoa sekä aloittamaan uutta tutkintoa. Oletettavaa on, että he ovat ymmärtäneet kysymyksen väärin ja valinneet vielä kesken olevan tutkinnon, vaikka kysymyksessä tiedusteltiin jo suoritettua koulutusta.

Tämänhetkisistä koulutusaloista yleisimpiä olivat tekniikka sekä liiketalous. Tekniikkaa opiskeli 30 prosenttia ja liiketaloutta 27 prosenttia kaikista vastaajista. Hoitotyön valitsi tämänhetkiseksi koulutukseksi 16 prosenttia ja sosiaalialan 11 prosenttia vastaajista. Tietojenkäsittelyä opiskeli 4 prosenttia ja englanninkielisiä Information Technology- ja International Business-aloja yhteensä 11 prosenttia kaikista vastaajista.

5.2. Pankkitoiminta

Pankkitoiminta-osiossa tiedusteltiin opiskelijoiden pääasiallista pankkia, eri asiointitapojen tärkeyttä sekä konttoripalveluiden käyttöä. Kyselyn vastausten perusteella yleisimmiksi pankeiksi nousivat OP 29 prosenttiosuudella sekä Nordea 28 prosenttiosuudella kaikista vastauksista. Seuraavaksi yleisimmät pankit opiskelijoiden keskuudessa olivat POP Pankki sekä Danske Bank, jotka keräsivät molemmat 11 prosenttia kaikista vastauksista. Säästöpankki keräsi 7 prosenttia sekä Aktia ja S-Pankki molemmat 5 prosenttia kaikista vastauksista.

Tämän jälkeen opiskelijoita pyydettiin punnitsemaan eri asiointitapojen tärkeyttä pankin kanssa. Kysymyksessä käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa, jossa keskimmäisenä vaihtoehtona oli neutraali. Selkeästi tärkeimmäksi tavaksi nousi verkkopankki tietokoneella tai tabletilla, jonka koki erittäin tärkeäksi 88 prosenttia vastaajista sekä mobiilipankki, jonka koki erittäin tärkeäksi 64 prosenttia vastaajista. Verkkopankki sai keskiarvokseen 4,9 ja mobiilipankki 4,3, kun käytettiin asteikkoa, jossa numero 5 kuvasi erittäin tärkeää asiointitapaa. Pankkiautomaatin koki erittäin- tai jokseenkin tärkeäksi 79 prosenttia vastaajista. Myös pankkivirkailijan konttorissa koki erittäin- tai jokseenkin tärkeäksi 61 prosenttia vastaajista. Vastausten perusteella sosiaalinen media sekä tekstiviestipalvelut koettiin vähiten tärkeiksi asiointitavoiksi pankin kanssa. Vastaajat arvioivat sosiaalisen median ei lainkaan- tai ei kovin tärkeäksi 60 prosenttiosuudella ja tekstiviestipalvelut 46 prosenttiosuudella. Kuvioon 8 on koottu vaakapylväskaavio, josta voidaan nähdä eri asiointitapojen tärkeys pankin kanssa. Palkkien sisään on lisätty kyseisen vaihtoehdon vastausten lukumäärät. Vaakapylväskaaviosta voidaan lisäksi tarkastella eri vastausten prosenttiosuuksia.

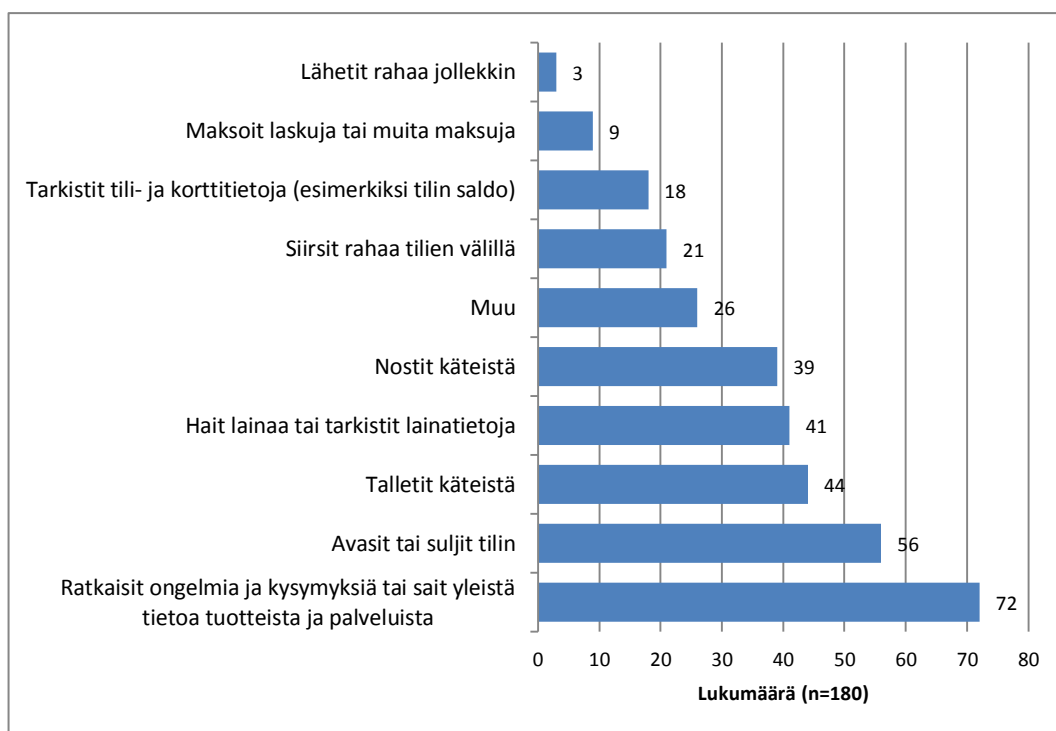


Kuvio 8. Asiointitapojen tärkeys pankin kanssa.

Pankit ovat vähentäneet konttoripalveluitaan viime vuosien aikana merkittävästi, kun palvelut ovat digitalisoituneet. Konttoreissa käydään yhä harvemmin, sillä usein pankkiasiat saa hoidettua itsepalveluna digitaalisten palvelukanavien välityksellä. Kyselyssä tiedusteltiin, ovatko opiskelijat käyneet pankkikonttorissa ja puhuneet pankkivirkailijan kanssa viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaajista 119 eli 40 prosenttia ilmoitti, etteivät he ole käyneet pankkikonttorissa. Vastaajista 180 eli 60 prosenttia oli vierailut pankkikonttorissa viimeisen 12 kuukauden aikana. Ikäryhmistä 22–25-vuotiaat olivat selkeästi vähiten vierailleet pankkikonttorissa 49 prosenttiosuudellaan. Prosentuaalisesti eniten eli 77 prosenttia konttoripalveluita olivat käyttäneet 26–30-vuotiaat opiskelijat. Kaikista kyselyyn osallistuneista miehistä 67 prosenttia ja naisista 54 prosenttia oli vierailut konttorissa viimeisen 12 kuukauden aikana. Eri pankkien asiakkaista etenkin pienempien pankkien kuten Säästöpankin, Aktian ja S-Pankin asiakkaat olivat käyttäneet konttoripalveluita selkeästi enemmän, kuin suurempien pankkien kuten OP:n ja Nordean asiakkaat.

Konttoripalveluita käyttäneiltä opiskelijoilta kysyttiin seuraavaksi, mihin tarkoitukseen he ovat käyttäneet palveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Monivalintakysymykseen oli mahdollisuus valita yksi tai useampi annetuista vaihtoehdoista

sekä lisätä oma vastaus avoimeen kohtaan. Suosituin konttoripalveluista oli selkeästi ongelmien ja kysymysten ratkaiseminen sekä yleisen tiedon saaminen tuotteista ja palveluista. 180 vastanneesta opiskelijasta kyseisen palvelun valitsi 72 eli 40 prosenttia. Toiseksi suosituin palvelu oli tilin avaaminen tai sulkeminen, jonka valitsi 31 prosenttia vastaajista. Suosittuja palveluita olivat myös käteisen nosto ja talletus sekä lainan hakeminen tai lainatietojen tarkistaminen. Annetuista vaihtoehdoista selkeästi vähiten konttoripalveluita käytettiin rahan lähettämiseen sekä laskujen maksamiseen. Avoimeen kohtaan lisäsi vastauksen 14 prosenttia kaikista vastanneista ja yleisin lisäys oli valuutan vaihto konttorissa. Kuvio 9 havainnollistaa sen, mihin tarkoitukseen opiskelijat ovat käyttäneet pankin konttoripalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Vaakapylväskaaviosta voidaan nähdä, kuinka moni opiskelija on valinnut kyseisen vaihtoehdon.



Kuvio 9. Konttoripalveluiden käyttötarkoitus.

5.3. Mobiilipankkipalvelut

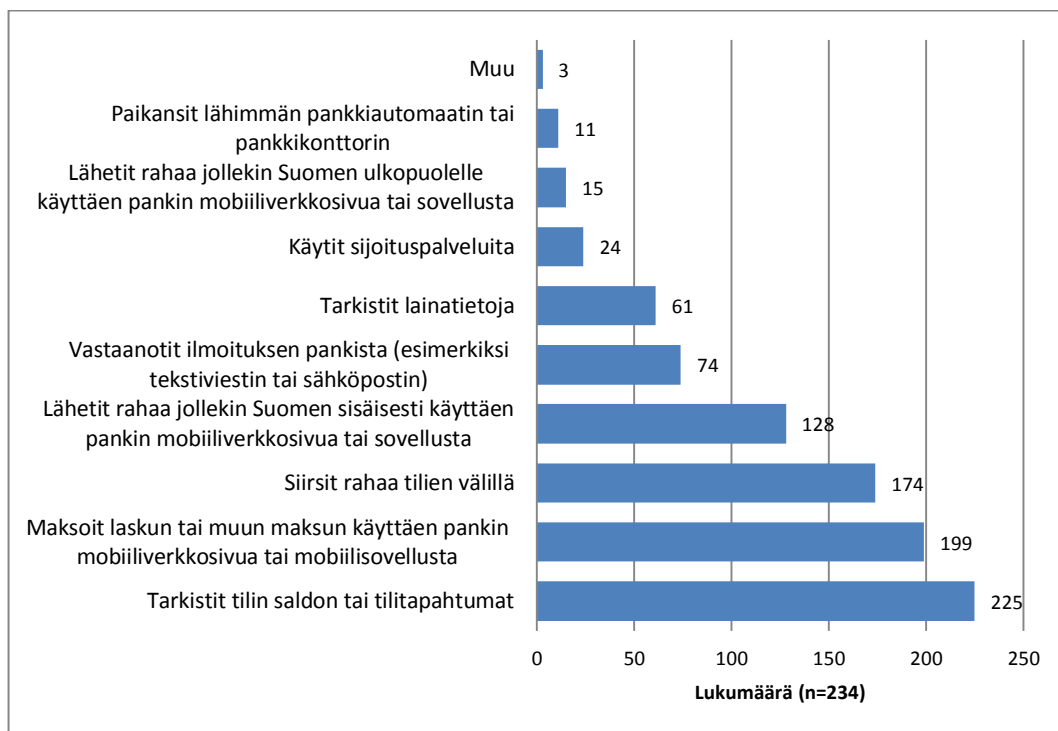
Tässä osiossa tarkasteluun otettiin toinen tutkimuksen varsinaisista pääaiheista eli mobiilipankkipalvelut. Älypuhelin- ja räjähdysmäisen kasvun ja teknologian kehittymisen myötä mobiilipankkipalvelut ovat kasvattaneet suosiotaan kuluttajien

keskuudessa. Mobiililaite on jatkuvasti kuluttajien mukana, jolloin pankkiasiat hoituvat nopeasti ajasta ja paikasta riippumatta. Mobiilipankkipalveluiksi voidaan lukea kaikki pankkien tarjoamat palvelut, joita käytetään matkapuhelimen verkkoselaimella, -sovelluksella tai tekstiviestin avulla. Tässä osiossa etsittiin vastauksia siihen, miten opiskelijat hyödyntävät eri mobiilipankkipalveluita, mitkä olivat tärkeimpiä syitä käytön aloittamiselle sekä miten palvelut ovat vaikuttaneet omaan taloudenhallintaan. Tutkimuksen kyselylomakkeessa ensimmäisenä opiskelijoilta kysyttiin, tarjoaako heidän pankkinsa mobiilipankkipalveluita ja ovatko he itse käyttäneet palvelua viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaajista suurin osa eli 90 prosenttia ilmoitti, että heidän pankkinsa tarjoaa palveluita, mutta yllättäen 9 prosenttia ilmoitti, ettei tiedä tarjoaako heidän pankkinsa mobiilipankkipalveluita. Opiskelijoista, jotka eivät tiedä tarjoaako heidän pankkinsa mobiilipankkipalveluita, 33 prosenttia oli Aktian ja 25 prosenttia POP Pankin asiakkaita. Suurista pankeista OP:n asiakkaista 94 prosenttia ja Nordean asiakkaista 98 prosenttia olivat tietoisia pankkinsa tarjoamista mobiilipankkipalveluista.

Suurin osa opiskelijoista eli 79 prosenttia ilmoitti, että he ovat käyttäneet mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Ikäryhmältään 26–29-vuotiaat opiskelijat olivat suhteellisesti eniten mobiilipankkipalveluita käyttäviä asiakkaita 83 prosentin osuudellaan vastaajista. Vähiten mobiilipankkipalveluita olivat käyttäneet iältään yli 30-vuotiaat opiskelijat 75 prosentin osuudellaan vastaajista. Naiset olivat hieman miehiä aktiivisempia mobiilipankkipalveluiden käyttäjiä. 80 prosenttia naisista ja 77 prosenttia miehistä oli käyttänyt mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Ammatillisen koulutuksen saaneista 82 prosenttia oli käyttänyt mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana, kun vastaava luku oli ammattikorkeakoulun käyneillä 74 prosenttia. Suosituimmista koulutusalan opiskelijoista 74 prosenttia tekniikan opiskelijoista ja 83 prosenttia liiketalouden opiskelijoista oli käyttänyt mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Pankkien asiakkaista POP Pankin, Aktian sekä Säästöpankin asiakkaat olivat prosenttiosuudeltaan selkeästi vähiten mobiilipankkipalveluita käyttäneitä. POP Pankin 32 asiakkaista 15 eli 47 prosenttia, Aktian 15 asiakkaasta 6 eli 40 prosenttia ja Säästöpankin 20 asiakkaasta 7 eli 35 prosenttia ei ollut käyttänyt mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Suurimmista pankeista

OP:n asiakkaista 83 prosenttia, Nordean asiakkaista 85 prosenttia ja Danske Bankin asiakkaista 79 prosenttia oli käyttänyt mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. S-Pankin kaikki 14 sekä Handelsbankenin kaikki 7 asiakasta olivat käyttäneet mobiilipankkipalveluita.

Mobiilipankkipalveluiden käyttäjiltä kysyttiin seuraavaksi, mihin tarkoitukseen he ovat käyttäneet palveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Monivalintakysymykseen oli mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto sekä lisätä oma vastaus avoimeen kohtaan. Suosituin mobiilipankkipalvelun käyttötarkoitus oli tilin saldon tarkistaminen ja tilitapahtumien seuraaminen, jonka valitsi 234 vastaajasta 225 eli 96 prosenttia. Laskun tai muun maksun maksaminen käyttäen pankin mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta oli seuraavaksi suosituin palvelu. Sen valitsi kaikista vastaajista 199 eli 85 prosenttia. Mobiilipankkipalveluita käytettiin myös paljon rahan siirtämiseen tilien välillä sekä rahan lähettämiseen Suomen sisäisesti käyttämällä pankin mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta. Annetuista vaihtoehdoista vähiten vastauksia keräsi pankkiautomaatin tai pankkikonttorin paikan taminen, rahan lähettäminen Suomen ulkopuolelle käyttäen pankin mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta sekä sijoituspalveluiden käyttö. Kuviosta 10 voidaan nähdä, mihin tarkoitukseen opiskelijat ovat käyttäneet mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Vaakapylväskaaviosta nähdään, kuinka moni opiskelija on valinnut kyseisen vaihtoehdon.

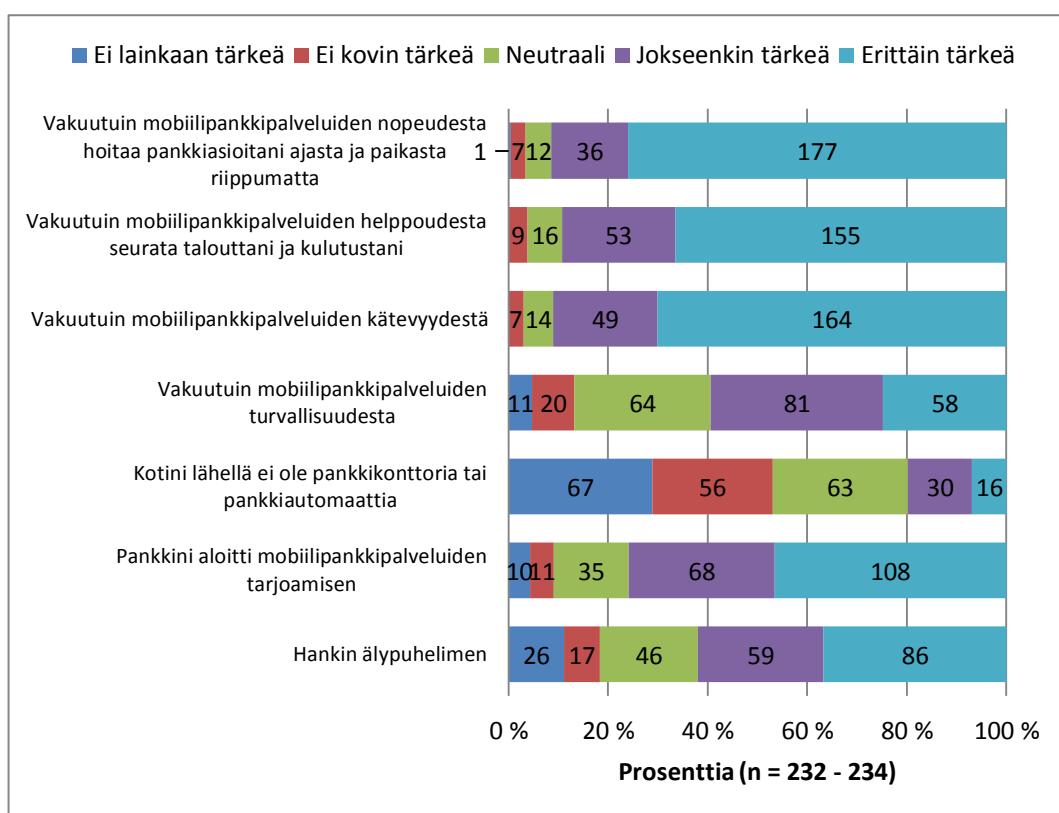


Kuvio 10. Mobiilipankkipalveluiden käyttötarkoitus

Seuraavaksi opiskelijoilta tiedusteltiin, milloin he aloittivat mobiilipankkipalveluiden käyttämisen. Palvelut ovat olleet saatavissa useilla pankeilla jo vuosia, mikä näkyy selkeästi saaduissa vastauksissa. 234 vastaajasta 103 eli 44 prosenttia ilmoitti aloittaneensa mobiilipankkipalveluiden käyttämisen jo yli 2 vuotta sitten. 84 vastaajaa eli 36 prosenttia kaikista vastaajista aloitti palveluiden käyttämisen 1–2 vuotta sitten. Loput vastaajista olivat aloittaneet käytön viimeisen vuoden aikana tai eivät muistaneet milloin aloittivat käytön.

Opiskelijoilta tiedusteltiin seuraavaksi, mitkä olivat tärkeimpiä syitä mobiilipankkipalveluiden käytön aloittamiselle. Kysymyksessä käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa. Vastauksista nousi esille selkeästi kolme syytä, jotka opiskelijat kokivat erittäin tärkeäksi. Mobiilipankkipalveluiden nopeuden hoitaa pankkiasioita ajasta ja paikasta riippumatta koki erittäin tärkeäksi 234 vastaajasta 177 eli 76 prosenttia. Se sai keskiarvokseen 4,6, kun käytettiin asteikkoa, jossa numero 5 kuvasi erittäin tärkeää syytä. Mobiilipankkipalveluiden kätevyyden listasi erittäin tärkeäksi 70 prosenttia ja talouden ja kulutuksen seurannan 67 prosenttia kaikista vastaajista. Yleisesti katsoen suurin osa vastaajista koki lähes kaikki annetuista vaih-

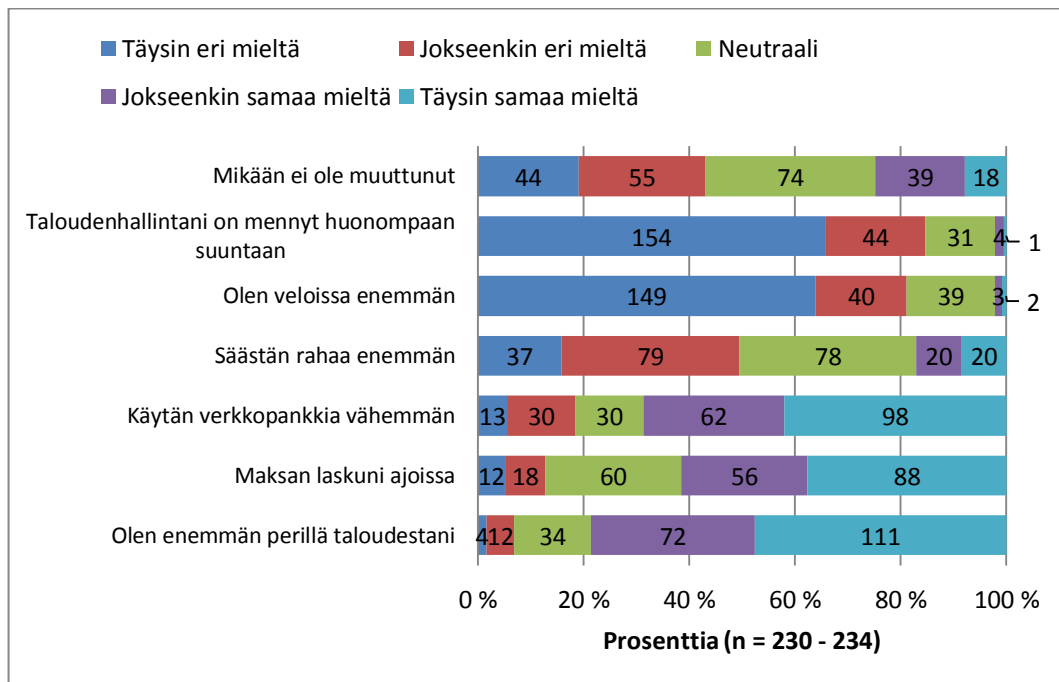
toehdoista tärkeiksi syiksi mobiilipankkipalveluiden käytön aloittamiselle. Ainoastaan pankkikonttorin tai pankkiautomaatin etäisyyden kotoa ei katsottu vaikuttavan juuri palveluiden käytön aloittamiselle. Myöskään palveluiden turvallisuudella ei ollut niin suurta merkitystä kuluttajille, sillä vaihtoehto sai neutraaleja vastauksia 27 prosenttia kaikista vastauksista. Kuvio 11 havainnollistaa tärkeimmät syyt mobiilipankkipalveluiden käytön aloittamiselle. Palkkien sisään on lisätty kyseisen vaihtoehdon vastausten lukumäärä. Vaakapylväskaaviosta voidaan lisäksi tarkastella eri vastausten prosenttiosuuksia.



Kuvio 11. Syyt mobiilipankkipalveluiden käytölle.

Mobiilipankkipalvelut voivat myös vaikuttaa kuluttajien taloudenhallintaan joko negatiivisesti tai positiivisesti. Opiskelijoilta tiedusteltiin seuraavassa kysymyksessä, ovatko mobiilipankkipalvelut muuttaneet heidän taloudenhallintaansa. Kysymyksessä käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa, johon opiskelijat saivat lisätä mielipiteensä annettuihin vaihtoehtoihin. Kysymyksessä nousi selkeästi esille kolme väittämää, joista suurin osa vastaajista oli täysin samaa mieltä. Suurin osa eli 79 prosenttia vastaajista opiskelijat olivat täysin samaa mieltä tai jokseenkin

samaa mieltä siitä, että mobiilipankkipalveluiden myötä he ovat enemmän perillä taloudestaan. Vaihtoehto sai keskiarvokseen 4,2, kun käytettiin asteikkoa, jossa numero 5 tarkoitti täysin samaa mieltä olevaa vastaajaa. Mobiilipankkipalveluiden johdosta opiskelijat käyttivät myös entistä vähemmän verkkopankkia, sillä 69 prosenttia vastaajista oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä vaihtoehdon kanssa. Mobiilipankkipalvelut ovat vaikuttaneet myös positiivisesti laskujen maksuun. 62 prosenttia vastaajista ilmoitti olevan täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että he maksavat palveluiden myötä laskunsa ajoissa. Vastauksista nousi myös selkeästi esille kaksi väittämää, joista kuluttajat olivat pääosin eri mieltä. 85 prosenttia vastaajista oli täysin eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa, jonka mukaan taloudenhallinta olisi mennyt huonompaan suuntaan mobiilipankkipalveluiden myötä. Myös 81 prosenttia vastaajista oli täysin eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa, jonka mukaan he olisivat veloissa enemmän. Neutraaleja vastauksia keräsivät eniten väittämät, joiden mukaan mobiilipankkipalveluiden myötä mikään ei ole muuttunut tai kuluttajat säästävät enemmän rahaa. Kuviosta 12 voidaan nähdä mobiilipankkipalveluiden vaikutuksia opiskelijoiden taloudenhallintaan. Palkkien sisällä on vastausten lukumäärä. Vaakapylväskaaviosta voidaan lisäksi tarkastella eri vastausten prosentiosuuksia.



Kuvio 12. Mobiilipankkipalveluiden vaikutukset taloudenhallintaan.

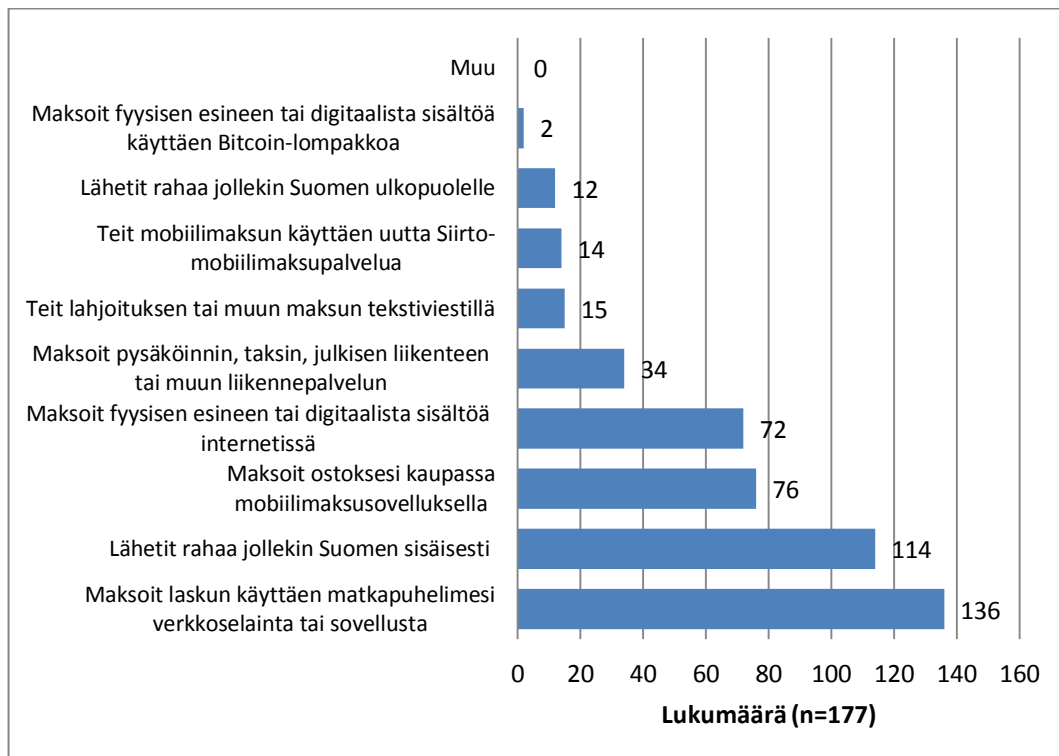
Kaikista kyselyyn vastanneista 64 eli 21 prosenttia ilmoitti, etteivät he ole käyttäneet mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana. Seuraavassa kysymyksessä tiedusteltiin tärkeimpiä syitä, sille mikseivät he olleet käyttäneet mobiilipankkipalveluita. Kysymyksessä käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa. Annetuista vaihtoehdoista nousi esille selkeästi kolme, joita suurin osa opiskelijoista piti erittäin tai jokseenkin tärkeänä. Yli puolet vastaajista eli 55 prosenttia piti erittäin tärkeänä syynä sitä, että he ovat huolestuneita mobiilipankkipalveluiden turvallisuudesta. Peräti 87 prosenttia piti erittäin tärkeänä tai jokseenkin tärkeänä sitä, että heidän pankkipalveluiden tarpeensa täyttyvät ilman mobiilipankkipalveluita. Opiskelijat pitivät myös tärkeänä syynä sitä, ettei heillä ole mitään syytä käyttää kyseisiä palveluita. Vastauksista nousi esille myös selkeästi kaksi syytä, joita suurin osa opiskelijoista ei pitänyt tärkeänä, sille etteivät he käytä palveluita. Opiskelijoista 77 prosenttia eivät pitäneet lainkaan tärkeänä syynä sitä, etteivät omista älypuhelimista. Opiskelijoista 66 prosenttia ei myöskään pitänyt lainkaan tärkeänä syynä sitä, etteivät he hoida pankkiasioita omassa taloudessaan.

5.4. Mobiilimaksaminen

Kyselyn seuraavassa osiossa otettiin tarkasteluun toinen tutkimuksen varsinaisista pääaiheista eli mobiilimaksaminen. Perinteisten maksutapojen käteisen ja korttimaksujen rinnalle kehittynyt mobiilimaksaminen on tehokas maksutapa, joka tulee yleistymään kuluttajien keskuudessa tulevaisuudessa. Sen vahvuutena voidaan pitää helppoutta ja nopeutta sekä sitä, että mobiililaite on yleensä aina kuluttajien mukana. Mobiilimaksamiseksi voidaan lukea kaikki maksut, ostot, lahjoitukset tai mitkä tahansa muut maksut, jotka tehdään käyttäen matkapuhelinta. Siihen sisältyvät maksut kaupassa sekä maksut puhelimen sovelluksella, nettiselaimella tai tekstiviestillä. Tässä osiossa haluttiin selvittää miten opiskelijat hyödyntävät eri mobiilimaksuvaihtoehtoja sekä mitkä olivat tärkeimmät syyt käytön aloittamiselle.

Ensimmäisenä opiskelijoilta tiedusteltiin, ovatko he käyttäneet mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana. Kaikista 296 kysymykseen vastanneesta 177 eli 60 prosenttia oli käyttänyt ja 119 eli 40 prosenttia ei ollut käyttänyt mobiilimaksamista maksutapana viimeisen 12 kuukauden aikana. Ikäryhmistä 18–21-vuotiaat olivat eniten mobiilimaksamista käyttäneitä 65 prosentin osuudellaan ja 22–25-vuotiaat vähiten 45 prosentin osuudellaan. Naiset olivat miehiä aktiivisempia käyttäjiä. 66 prosenttia naisista ja 53 prosenttia miehistä oli käyttänyt mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana. Suosituimpia koulutusaloja vertailtaessa liiketalouden opiskelijoista 68 prosenttia ja tekniikan opiskelijoista vain 49 prosenttia oli käyttänyt maksutapaa. Hoitotyön opiskelijat olivat aktiivisimpia maksutavan käyttäjiä 72 prosentin osuudellaan. Suurista pankeista OP:n ja Nordean asiakkaista 64 prosenttia oli käyttänyt mobiilimaksamista. POP Pankin asiakkaista peräti 63 prosenttia ei ollut käyttänyt kyseistä maksutapaa. Handelsbankenin kaikki 7 kysymykseen vastannutta asiakasta oli käyttänyt palvelua viimeisen 12 kuukauden aikana. Mobiilipankkipalveluiden käyttäjistä 57 prosenttia oli myös käyttänyt mobiilimaksamista maksutapanaan. Opiskelijoista 18 prosenttia ei ollut käyttänyt kumpaakaan palvelua.

Mobiilimaksamisen 177 käyttäjältä tiedusteltiin seuraavaksi sitä, mihin tarkoitukseen he ovat käyttäneet maksutapaa viimeisen 12 kuukauden aikana. Monivalintakysymykseen oli mahdollisuus valita yksi tai useampi annetuista vaihtoehdoista sekä lisätä oma vastaus avoimeen kohtaan. Kaikista vastaajista 136 eli 77 prosenttia oli käyttänyt mobiilimaksamista laskujen maksuun. Opiskelijoista 64 prosenttia oli käyttänyt maksutapaa rahan lähettämiseen jollekin Suomen sisäisesti. Suosituttuja käyttötarkoituksia mobiilimaksamiselle olivat myös ostosten maksaminen kaupassa mobiilimaksusovelluksella sekä fyysisen esineen tai digitaalisen sisällön maksaminen internetissä käyttäen matkapuhelimen verkkoselainta tai sovellusta. Keväällä lanseerattua uutta Siirto-mobiilimaksupalvelua oli käyttänyt jo 14 opiskelijaa eli 8 prosenttia vastaajista. Palvelu toimi kyselyn aukiolon aikana tois-
taiseksi vain Nordean tai S-Pankin asiakkailla. Siirto-palvelun käyttäjistä 71 prosenttia ilmoitti pääasialliseksi pankiksi joko Nordean tai S-Pankin. Virtuaalivaluutta Bitcoinia oli käyttänyt matkapuhelimella maksamiseen vain kaksi vastaajaa. Kuviosta 13 voidaan havaita mihin tarkoitukseen opiskelijat olivat käyttäneet mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana. Vaakapylväskaaviosta nähdään, kuinka moni opiskelija on valinnut kyseisen vaihtoehdon.

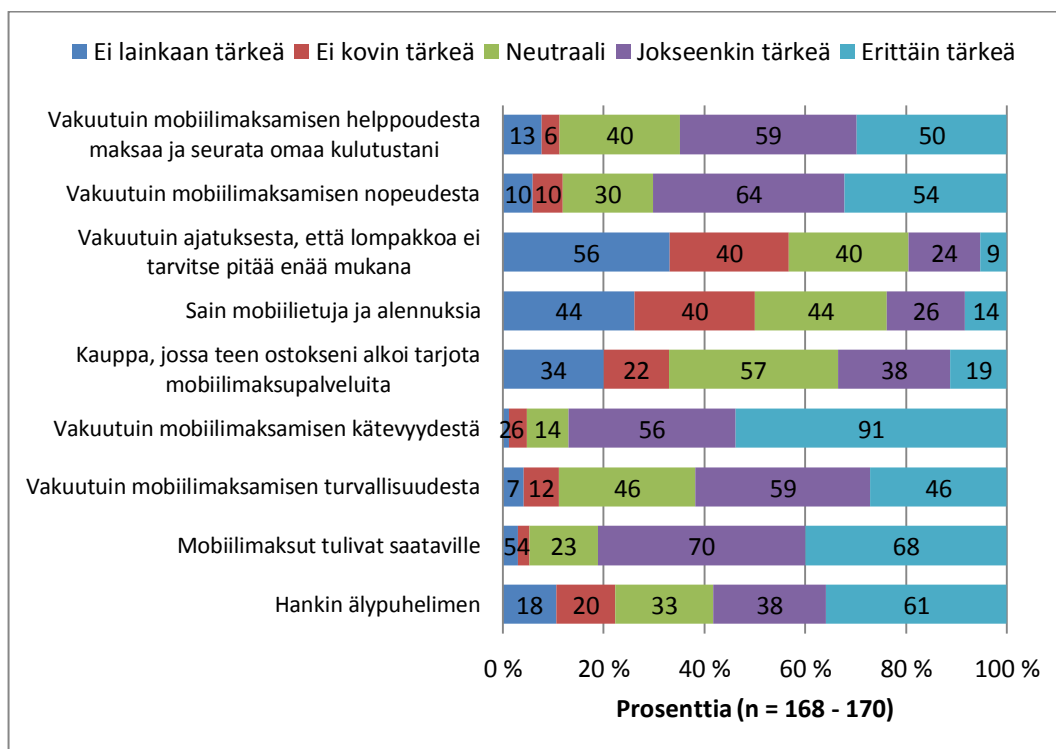


Kuvio 13. Mobiilimaksamisen käyttötarkoitus.

Erityisesti mobiilimaksusovellusten käyttö kaupassa ostosten maksamiseen on yleistynyt viime aikoina pankkien lanseerattua omat sovelluksensa sekä älypuhelinominaisuuksien kehittyessä. Mobiili lähimaksaminen mahdollistaa helpon ja nopean maksamisen eikä lompakkoa tarvitse välttämättä pitää mukana. Suomalaisen pankkien sovelluksista Nordea Pay, OP:n Pivo sekä Danske Bankin Mobile Pay ovat jo varsin käytettyjä sovelluksia. Nordean mobiilimaksamista käyttävistä 54 asiakkaista 27 eli 50 prosenttia oli käyttänyt maksutapaa ostosten maksamiseen kaupassa. OP:n asiakkaista 54 oli käyttänyt mobiilimaksamista ja 23 eli 43 prosenttia heistä oli maksanut ostoksensa kaupassa mobiilimaksusovelluksella. Danske Bankin 19 mobiilimaksamista käyttäneistä opiskelijoista vain 5 oli maksanut ostoksensa kaupassa mobiilimaksusovelluksella.

Opiskelijoilta tiedusteltiin seuraavaksi sitä, milloin he aloittivat käyttämään mobiilimaksamista. Maksutavan käyttäjistä 34 prosenttia oli ottanut sen käyttöön 1–2 vuotta sitten ja 28 prosenttia yli 2 vuotta sitten. Vastaajista 10 prosenttia ei muistanut koska he aloittivat mobiilimaksamisen käyttämisen. Loput vastaajista aloittivat palvelun käytön viimeisen vuoden aikana. Seuraavassa kysymyksessä halut-

tiin tietää tärkeimmät syyt mobiilimaksamisen käytön aloittamiselle. Kysymyksessä käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa. Vastausten perusteella erittäin tärkeänä syynä piti suurin osa eli 54 prosenttia vastaajista mobiilimaksamisen kätevyyttä. Se sai keskiarvokseen 4,3, kun käytettiin asteikkoa, jossa numero 5 kuvasi erittäin tärkeää syytä. Mobiilimaksamisen tulemistä saataville pidettiin erittäin tärkeänä tai jokseenkin tärkeänä 81 prosentin osuudella ja nopeutta 70 prosentin osuudella kaikista vastaajista. Suurin osa vastaajista piti myös tärkeinä syinä älypuhelimien hankkimista, turvallisuutta, nopeutta sekä helppoutta maksaa ja seurata omaa kulutustaan. Vähemmän tärkeinä syinä opiskelijat pitivät mobiilietujen ja alennusten saamista tai sitä, ettei lompakkoa tarvitse enää pitää mukana. Kuvio 14 havainnollistaa tärkeimmät syyt sille, miksi opiskelijat aloittivat käyttämään mobiilimaksamista. Palkkien sisään on lisätty kyseisen vaihtoehdon vastausten lukumäärä. Vaakapylväskaaviosta voidaan lisäksi tarkastella eri vastausten prosenttiosuuksia.



Kuvio 14. Syyt mobiilimaksamisen käytölle.

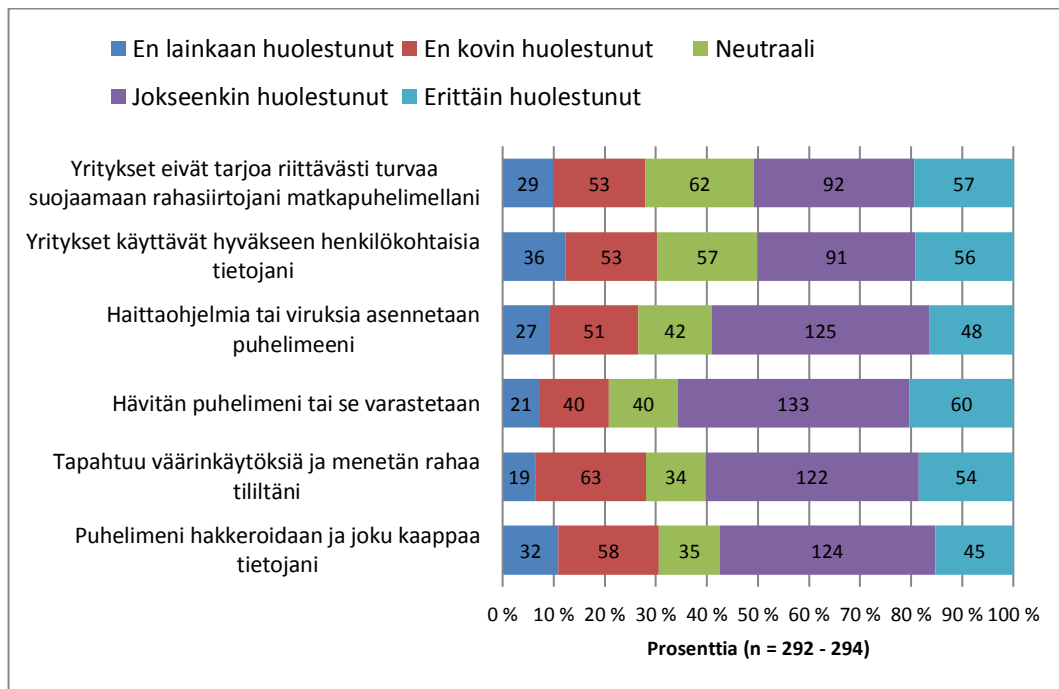
Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 119 eli 40 prosenttia ei ollut käyttänyt mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana. Heiltä kysyttiin seuraavaksi tär-

keimpiä syitä sille, mikseivät he olleet aloittaneet sen käyttöä. Vastauksista nousi esille selkeästi kolme syytä. Tärkeimpänä syynä vastaajat ilmoittivat sen, että on helpompi maksaa kortilla tai käteisellä. Kyseistä syytä piti erittäin tärkeänä tai jokseenkin tärkeänä yhteensä 77 prosenttia vastaajista. Huolen turvallisuudesta koki erittäin tärkeäksi tai jokseenkin tärkeäksi syyksi 57 prosenttia vastaajista. Opiskelijoista 59 prosenttia koki erittäin tärkeäksi tai jokseenkin tärkeäksi syyksi sen, ettei näe mitään hyötyjä mobiilimaksamisessa. Ikäryhmistä etenkin yli 30-vuotiaat pitivät prosentuaalisesti tärkeimpänä syynä sitä, että on helpompaa maksaa käteisellä tai kortilla sekä huolen turvallisuudesta. Opiskelijat pitivät selkeästi vähiten tärkeimpänä syynä sitä, että heidän ei tarvitse itse tehdä maksuja tai joku maksaa heidän laskunsa. Opiskelijoista 59 prosenttia ei pitänyt syytä lainkaan tärkeänä. Muita vähemmän tärkeitä syitä olivat se, ettei matkapuhelin tuo mobiilimaksuominaisuutta, opiskelijat eivät ymmärrä kaikkia eri mobiilimaksuvaihtoehtoja tai luota teknologiaan sekä mobiilimaksamisen vaikea ja hidas käyttökokeemus.

5.5. Turvallisuus

Kyselylomakkeen viimeisessä osiossa keskityttiin mobiilipankkipalveluiden sekä mobiilimaksamisen turvallisuuteen liittyviin kysymyksiin. Osiossa haluttiin selvittää, kuinka turvallisena opiskelijat pitävät palveluita sekä mitkä turvallisuusriskit huolestuttavat heitä eniten. Ensimmäisenä opiskelijoilta tiedusteltiin yleisesti, kuinka turvallisena he pitävät mobiilipankkipalveluita sekä mobiilimaksamista. Suurin osa vastaajista eli 55 prosenttia kaikista 295 kysymykseen vastanneesta henkilöstä piti palveluita melko turvallisena. Vastaajista 23 prosenttia koki palvelut erittäin turvallisena. Opiskelijoista 15 prosenttia ei pitänyt palveluita kovin turvallisena ja 3 prosenttia ei lainkaan turvallisena. Loput 3 prosenttia ei osannut sanoa, kuinka turvallisena he pitävät palveluita. Ikäryhmistä 18–21-vuotiaat pitivät palveluita prosentuaalisesti eniten turvallisena. Heistä 88 prosenttia koki palvelut erittäin turvallisena tai jokseenkin turvallisena. Turvattomimpina palveluita pitivät yli 30-vuotiaat opiskelijat. Heistä 31 prosenttia ei pitänyt palveluita lainkaan turvallisina tai kovin turvallisina.

Kyselylomakkeen viimeisessä kysymyksessä tiedusteltiin sitä, kuinka huolestuneita opiskelijat ovat turvallisuusriskeistä koskien mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksamista. Kysymyksessä käytettiin valmiiksi annettuja vaihtoehtoja ja opiskelijat saivat lisätä mielipiteensä 5-portaiselle Likert-asteikolle. Vastaukset jakautuivat tasaisesti ja suurin osa vastaajista oli huolestunut kaikista annetuista vaihtoehdoista. Vaihtoehdoista suurimmat huolenaiheet kohdistuivat siihen, että käyttäjät hävittävät matkapuhelimen tai se varastetaan. Opiskelijoista 66 prosenttia olivat siitä erittäin huolestuneita tai jökseenkin huolestuneita. Seuraavaksi eniten huolestuneita oltiin siitä, että tapahtuu väärinkäytöksiä ja käyttäjät menettävät rahaa tililtään, haittaohjelmia tai viruksia asennetaan puhelimeen ja siitä, että puhelin hakkeroidaan ja joku kaappaa käyttäjän tietoja. Jokainen kysymyksen vaihtoehto sai keskiarvokseen 3,3–3,6, kun käytettiin asteikkoa, jossa numero 5 kuvasi erittäin huolestunutta vastaajaa. Kuvio 15 havainnollistaa sen, kuinka huolestuneita opiskelijat ovat eri turvallisuusriskeistä koskien mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksamista. Palkkien sisään on lisätty kyseisen vaihtoehdon vastausten lukumäärä. Vaakapylväskaaviosta voidaan lisäksi tarkastella eri vastausten prosentiosuuksia.



Kuvio 15. Mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen turvallisuusriskit.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Tässä pääluvussa käsitellään tutkimuksen johtopäätöksiä sekä esitetään yhteenveto. Luvussa käydään läpi tutkimuksen keskeisimmät tulokset ja pohditaan niiden merkityksiä sekä vertaillaan tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin, johon kyselyn kysymykset pohjautuvat. Luvussa arvioidaan myös tutkimuksen luotettavuutta sekä esitetään jatkotutkimusehdotuksia. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia kuluttajien kiinnostusta pankin ja muiden toimijoiden mobiilipalveluihin. Kyselytutkimuksessa keskityttiin pankkien tarjoamiin mobiilipankkipalveluihin sekä mobiilimaksamiseen, jotka ovat pankkialan digitalisaation keskeisiä osia. Tutkimusongelmana oli selvittää, miten kuluttajat hyödyntävät eri mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksuvaihtoehtoja sekä miten ne vaikuttavat asiakaskäyttäytymiseen ja asiakaskokemukseen.

6.1. Keskeisimmät tulokset ja vertailu

Opinnäytetyön taustakirjallisuuden sekä aikaisempien tutkimusten perusteella mobiilipankkipalvelut ja mobiilimaksaminen ovat yleistyneet digitalisaation myötä merkittävästi kuluttajien keskuudessa. Älypuhelinien räjähdysmäisen lisääntymisen ja ominaisuuksien parantumisen myötä yhä useampi valitsee pankkiasioiden hoitamiseen tai ostosten maksamiseen mobiililaitteen. Matkapuhelimella pankkiasiat ja maksuliikenne hoituvat tehokkaasti ajasta ja paikasta riippumatta. Ennako-odotuksena oli, että opiskelijat ovat kiinnostuneita pankin mobiilipalveluista ja hyödyntävät laajasti eri mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksuvaihtoehtoja. Oletuksena oli, että mobiilipalvelut parantavat kuluttajien asiakaskokemusta ja muuttavat asiakaskäyttäytymistä.

Tutkimuksen keskeisenä tuloksena voidaan todeta, että suurin osa kuluttajista hyödyntää mobiilipankkipalveluita pankkiasioiden hoidossa sekä mobiilimaksamista maksutapana. Verkkopankki pitää vielä pintansa tärkeimpänä asiointitapana, mutta mobiilipankki tulee selkeästi kakkosena. Perinteiset palvelukanavat kuten konttori-, tekstiviesti-, puhelu- ja sähköpostipalveluiden merkitys on vähentynyt etenkin nuorten keskuudessa. Konttoripalveluita käytetään kuitenkin edelleen tilanteissa, jossa vaaditaan asiantuntijan neuvoja tai tarkempia tietoja tuotteista ja

palveluista. Kyselyn perusteella mobiilipankkipalveluita on käyttänyt 79 prosenttia kuluttajista viimeisen 12 kuukauden aikana. Suurin osa kyselyyn vastanneista eli 88 prosenttia oli iältään 18–29-vuotiaita. Federal Reserve Systemin laatimassa tutkimuksessa Consumers and Mobile Financial Services 2016 mobiilipankkipalveluiden käyttäjiä viimeisen 12 kuukauden aikana oli 43 prosenttia kaikista vastaajista, mutta iältään 18–29-vuotiaita käyttäjiä oli 67 prosenttia. Tutkimuksen aineisto kerättiin vuonna 2015, jonka jälkeen mobiilipankkipalveluiden suosio on oletettavasti vielä lisääntynyt. Federal Reserve Systemin sekä oman tutkimukseni tuloksista voidaan selkeästi todeta, että mobiilipankkipalvelut ovat etenkin nuorten asiakkaiden suosiossa. ING-rahoituslaitoksen tutkimuksessa Mobile Banking 2016, mobiilipankkipalveluiden käyttäjiä oli 47 prosenttia vastaajista.

Kyselytutkimuksen mukaan suosituimpia käyttötarkoituksia mobiilipankkipalveluille oli tilin saldon ja tilitapahtumien tarkastaminen, jonka valitsi peräti 96 prosenttia vastaajista. Toiseksi eniten palveluita oli käytetty laskun tai muun maksun maksamiseen, jonka valitsi 85 prosenttia vastaajista. Federal Reserve Systemin tutkimuksessa suosituimmaksi käyttötarkoitukseksi nousi myös tilin saldon ja tilitapahtumien tarkastaminen, jonka valitsi 94 prosenttia vastaajista. Laskujen maksun käyttäen mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta valitsi kuitenkin vain 47 prosenttia kaikista vastaajista, mikä on selkeästi pienempi osa kuin omassa tutkimuksessani. Myös rahan siirtäminen tilien välillä oli selkeästi suositumpaa omassa tutkimuksessani. Sen valitsi 74 prosenttia vastaajista, kun Federal Reserve Systemin tutkimuksessa vastaava luku oli 58 prosenttia.

Tuloksiin vaikuttaa oleellisesti tutkimusten erilainen ikärakenne, sillä oman tutkimukseni vastaajat koostuivat pääasiassa nuorista aikuisista. Tilin saldon ja tilitapahtumien tarkastaminen mobiililaitteella oli oletettavasti suosittua molemmissa tutkimuksissa. Se on mobiililaitteella nopea ja helppo tapa seurata omaa kulutustaan missä ja milloin tahansa. Kyselyn perusteella nuoret opiskelijat maksavat myös laskunsa ja muut maksunsa mielellään mobiilipankissa sekä siirtävät rahaa tilien välillä. Siihen vaikuttaa myös palvelun helppous ja nopeus, sillä mobiilipankkiin kirjautuminen on nopeaa ilman tunnuslukutaulukkoa. Laskujen maksu onnistuu nopeasti lukemalla maksun tiedot viivakoodi- tai QR-koodinlukijalla.

Nuoret myös luottavat kyselyn perusteella mobiilipankkipalveluiden turvallisuuteen. Mobiilipankkipalveluiden suosioon vaikuttaa oleellisesti pankkien mobiilisovellukset, jotka ovat kehittyneet merkittävästi viime vuosien aikana. Sovellukset ovat helposti ladattavissa sovelluskaupasta ja ne ovat selkeitä sekä yksinkertaisia käyttää. Älypuhelinien lisääntyminen kuluttajien keskuudessa sekä niiden ominaisuuksien parantuminen ovat myös edesauttaneet mobiilipankin suosiota. Suurten pankkien Nordean ja OP:n asiakkaat olivat oletetusti aktiivisimpia palveluiden käyttäjiä, sillä pankit panostavat paljon sovellusten kehittämiseen. Pienimpien pankkien mobiilipankkisovellukset eivät välttämättä ole ominaisuuksiltaan yhtä monipuolisia.

Kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että mobiilipuhelinta maksuvälineenä käyttää jo suurin osa kuluttajista. Mobiilimaksaminen ei yllä vielä suosiotaan aivan mobiilipankkipalveluiden tasolle. Se on ymmärrettävää, sillä mobiilin lähimaksamisen suosio on vasta hiljalleen kasvussa ja pankit ovat vasta viime aikoina lanseeranneet omat maksusovelluksensa. Mobiilia etämaksamista sen sijaan on ollut mahdollista käyttää jo pidemmän aikaa. Kyselytutkimuksen mukaan mobiilimaksamista on käyttänyt 60 prosenttia vastaajista viimeisen 12 kuukauden aikana. Federal Reserve Systemin tutkimuksessa vastaava luku oli kaikkien vastaajien osalta 24 prosenttia, mutta 18–29-vuotiaiden osalta 30 prosenttia. Selkeää eroa tutkimusten välillä selittää osaltaan se, että aineisto on kerätty vuonna 2015, jonka jälkeen mobiilimaksupalvelut ovat kehittyneet ja yleistyneet merkittävästi. Myös Suomen ja Yhdysvaltojen kulttuurien väliset erot vaikuttavat tuloksiin. ING-rahoituslaitoksen tutkimuksessa 66 prosenttia oli käyttänyt mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana.

Kyselytutkimuksen mukaan selkeästi suosituimpia käyttötarkoituksia mobiilimaksamiselle olivat laskun maksu sekä rahan lähettäminen jollekin Suomen sisäisesti matkapuhelimen verkkoselaimella tai mobiilisovelluksella. Laskujen maksun valitsi 77 prosenttia ja rahan lähettämisen Suomen sisäisesti 64 prosenttia kaikista vastaajista. Federal Reserve Systemin tutkimuksessa mobiililaitetta laskun maksamiseen oli käyttänyt 65 prosenttia vastaajista, mikä oli myös suosituin käyttötarkoitus. Rahan lähettämistä Yhdysvaltojen sisäisesti oli käyttänyt vain 25 pro-

senttia kaikista vastaajista. Yhdysvalloissa käytetään yleisesti vielä paljon sekkejä maksuvälineenä, mikä näkyy myös kyselyn tuloksissa. Kyseiset mobiilimaksamisen palvelut voidaan lukea myös mobiilipankkipalveluiksi, mikäli ne ovat pankkien tarjoamia palveluita.

Tulevaisuudessa suurin kehityskaskel mobiilimaksamisessa liittyy kontaktittomaan mobiililähimaksamiseen, minkä oletetaan kasvattavan suosiotaan. Pankit ovat luoneet omia mobiilimaksusovelluksia ja useat kaupat ovat ottaneet käyttöönsä mobiilimaksamista tukevia päätelaitteita. Kontaktiton mobiililähimaksaminen onnistuu lähimaksamista tukevalla SIM-kortilla tai NFC-tuetulla matkapuhelimella samalla tavalla kuin pankkikortilla, jossa on lähimaksuominaisuus. Kyselytutkimuksen mukaan moni on jo käyttänyt mobiililaitetta ostosten maksamiseen kaupassa. Myös uutta Siirto-mobiilimaksupalvelua oli käyttänyt 14 henkilöä, vaikkakaan sovelluksella ei onnistu vielä lähimaksaminen. Kaikista mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana käyttäneistä kuluttajista 43 prosenttia oli jo hyödyntänyt mobiililähimaksamista ostosten maksamiseen kaupassa. Federal Reserve Systemin vuonna 2015 toteutetussa tutkimuksessa 33 prosenttia mobiilimaksamista käyttäneistä oli käyttänyt maksutapaa kaupassa. Mobiilimaksamisen kehitystä ovat edesauttaneet uudet mobiilimaksusovellukset, joita pankit kehittävät jatkuvasti. Pankit ovat kuitenkin haastavassa tilanteessa, sillä vuonna 2018 voimaan astuvan uuden maksupalveludirektiivin myötä, pankit joutuvat avaamaan rajapintansa ulkopuolisten palveluntarjoajien käyttöön. Direktiivistä hyötyvät suuret mobiilijätit kuten Apple ja Paypal, jotka pääsevät näin suoraan käsiksi pankkitileihin asiakkaan suostumuksella.

Kyselytutkimuksen vastauksista voidaan nähdä, että mobiilipankkipalvelut ja mobiilimaksaminen vaikuttavat oleellisesti kuluttajien asiakaskäyttäytymiseen ja asiakaskokemukseen. Palvelut tuovat suurimmalle osalle asiakkaista hyötyjä, mutta toisaalta jotkut näkevät niissä ongelmia. Kyselyn vastausten perusteella asiakkaat kokevat tärkeänä etenkin mobiilipankkipalveluiden nopeuden, käytettävyyden ajasta ja paikasta riippumatta, kuluseurannan helppouden sekä palveluiden kätevyuden. Myös Federal Reserve Systemin sekä ING-rahoituslaitoksen tutkimuksissa korostuvat mobiilipankkipalveluiden kätevyys, nopeus ja helppous. Ky-

selytutkimuksen mukaan mobiilipankkipalvelut muokkaavat myös taloudenhallintaa. Kuluttajista 79 prosenttia koki, että palveluiden myötä he ovat enemmän perillä taloudestaan ja 62 prosenttia, että he maksavat laskunsa ajoissa mobiilipalveluiden myötä. Myös ING-rahoituslaitoksen tutkimuksessa noin puolet kokivat olevan enemmän perillä taloudestaan palveluiden myötä. Kyselytutkimuksen mukaan myös mobiilimaksamisen hyödyissä korostuvat samat asiat, kuin mobiilipankkipalveluissa. Mobiilimaksaminen muokkaa kuluttajien asiakaskokemusta nopeammaksi, kätevämmäksi ja helpommaksi.

Mobiilipankkipalvelut ja mobiilimaksaminen vaikuttavat oleellisesti myös asiakaskäyttäytymiseen, sillä niiden myötä itsepalvelu lisääntyy merkittävästi. Kuluttajilla on vähemmän fyysisiä kontakteja pankkeihin, sillä kyselyn mukaan yhä harvempi käyttää enää konttoripalveluita. Mobiilipalvelut ja muut digitaaliset palvelut ovat kasvattaneet kuluttajien asemaa markkinoilla ja tuoneet lisäarvoa palveluihin. Nykyään tuotteiden ja palveluiden vertailu ja kilpailuttaminen on helpompaa ja nopeampaa. Asiakaskäyttäytyminen on muuttunut kriittisemmäksi ja vaativammaksi, sillä tuotteiden ja palveluiden tarjonta on monipuolistunut. Kyselyn perusteella monet kuluttajista jo hyödyntävät mobiilipalveluita laajasti. Pankit kehittävät jatkuvasti mobiilipalveluitaan, mikä lisää entuudestaan asiakkaiden kokemaa arvoa.

Mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen myötä kaikki kuluttajat eivät ole kuitenkaan valmiita muuttamaan asiakaskäyttäytymistään. Tähän voivat vaikuttaa muun muassa ikä, koulutus, mobiilitaidot ja turvallisuus. Kyselytutkimuksen sekä Federal Reserve Systemin tutkimuksen mukaan tärkeänä syynä palveluiden käyttämättömyydelle kuluttajat pitivät huolta turvallisuudesta. Suurin osa vastaajista kokee palvelut kuitenkin melko turvallisina, mutta tiedostavat mahdolliset turvallisuusriskit. Monet kuluttajista myös suosivat vielä perinteisiä palveluita kuten verkkopankkia sekä pankkikortilla maksamista. Molemmista tutkimuksista käy ilmi, että kuluttajia huolestuttaa muun muassa henkilökohtaisen datan hyväksikäyttö, haittaohjelmat ja väärinkäytökset, jotka voivat johtaa taloudelliseen menetykseen. Mobiilipankkipalveluiden ja mobiilimaksamisen yleistymiselle kuluttajien keskuudessa vaaditaan korkeaa turvallisuudesta huolehtimista. Palveluiden on

oltava täysin luotettavia ja turvallisia, sillä kuluttajien varat ovat pankkien ja muiden toimijoiden vastuulla. Digitalisaation ja teknologian kehityksen myötä yritysten täytyy panostaa entistä enemmän kyberturvallisuuteen, jotta ulkopuolelta ilmaantuvat palvelunestohyökkäykset ja väärinkäytökset saadaan karsittua pois. Kuluttajien täytyy myös itse huolehtia mobiililaitteensa sekä pankki- ja maksupalveluidensa salauksesta, jotta ulkopuoliset toimijat eivät pääse käsiksi tileihin.

6.2. Luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen kokonaisluotettavuuden muodostavat reliaabelius ja validius. Kokonaisluotettavuus on hyvällä tasolla, kun otos edustaa koko perusjoukkoa ja mitaamisessa esiintyy mahdollisimman vähän satunnaisvirheitä eli otantavirheitä. Luotettavuutta voidaan arvioida muun muassa uusintamittauksella. Luotettavuuteen vaikuttaa oleellisesti myös vastausprosentin suuruus ja kysymysten oikea muotoilu. (Heikkilä 2008, 185–186, 188)

Tutkimuksen luotettavuutta puoltavat aikaisemmat tutkimukset samasta aihealueesta. Tämän tutkimuksen tuloksia vertailtiin keskenään aikaisempiin tutkimuksiin ja tulokset olivat hyvin samankaltaisia. Kyselylomakkeen kysymykset ja valmiit vastausvaihtoehdot pohjautuivat aikaisempiin tutkimuksiin, mikä lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuutta heikensivät alhainen vastausprosentti sekä mittausvirheet. Lomakkeen jotkut kysymykset eivät mitanneet kattavasti tutkittavaa asiaa. Tutkimuksessa ei myöskään mitattu kahta samaa asiaa eri tavoilla, jolloin korrelaation avulla olisi saatu varmistettua luotettavuus.

Tutkimuksen pätevyyttä puoltaa kyselylomakkeen keskeisimpien termien selkeä määrittely, jotta vastaajat ymmärtäisivät kaikki kysymykset samalla tavalla. Vastausten perusteella on kuitenkin nähtävissä, että osa vastaajista ei ymmärtänyt kaikkia kysymyksiä samalla tavalla, mikä heikentää pätevyyttä. Pätevyyttä saattoi heikentää myös joidenkin vastausvaihtoehtojen pitkä ja epäselvä muotoilu. Tutkimuksen yleistettävyyteen vaikutti tutkittava otos, joka koostui pääasiassa nuorista aikuisista.

6.3. Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen aihealue on hyvin ajankohtainen, joten siitä olisi mahdollista tehdä useita jatkotutkimuksia. Digitalisaatio etenee vauhdilla ja pankkien mobiilipalvelut yleistyvät kuluttajien keskuudessa. Samanlaisen tutkimuksen voisi toteuttaa eri-ikäisille kuluttajille, jolloin saataisiin laajemmin tietoa eri ikäryhmien asiakaskäyttäytymisestä. Samanlaisen tutkimuksen voisi toteuttaa myös muutaman vuoden kuluttua, jolloin nähtäisiin muun muassa uuden vuonna 2018 voimaan astuvan maksupalveludirektiivin vaikutuksia mobiilipalveluihin. Direktiivin seurauksena pankit avaavat rajapintansa ulkopuolisille toimijoille. Olisi kiinnostavaa tietää miten suuret mobiilijätit kuten Apple ja Paypal haastavat pankit kilpailussa asiakkaista. Mobiilipankkipalveluista ja mobiilimaksamisesta voisi toteuttaa tutkimuksen myös pankeille. Olisi mielenkiintoista kuulla asiantuntijoiden mielipiteitä palveluista ja niiden vaikutuksista pankkien toimintaan. Pankkien digitaaliin palveluihin kuuluu paljon muutakin kuin mobiilipankkipalvelut ja mobiilimaksaminen. Olisi kiinnostavaa tutkia myös muita uusia finanssiteknologian ratkaisuja ja innovaatioita kuten lohkoketjutekniikkaa, vertaislainausta, pilvipalveluita ja automatisoitua sijoitusneuvontaa.

LÄHTEET

Accenture. 2016. Blockchain Technology: How banks are building a real-time global payment network. Viitattu 4.2.2017.

https://www.accenture.com/t20161019T015506__w__/us-en/_acnmedia/PDF-35/Accenture-Blockchain-How-Banks-Building-Real-Time-Global-Payment-Network.PDF#zoom=50

Akimo, M. 2016. Älypuhelin siirsi pankin taskuun. Viitattu 12.4.2017.

<http://www.ts.fi/uutiset/kotimaa/3010813/lypuhelin+siirsi++pankin+taskuun>

Alasoini, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Viitattu 20.11.2016. <http://docplayer.fi/10166166-Digitalisaatio-muuttaa-tyota-millaista-tyoelamaa-uudistavaa-innovaatiopolitiikkaa-tarvitaan.html>

Alila, A. 2016. Monenlaisia menestystarinoita – pilvipalvelut liiketoiminnan ytimessä. Viitattu 18.2.2017.

<http://www.tivi.fi/Kumppaniblogit/microsoft/monenlaisia-menestystarinoita-pilvipalvelut-liiketoiminnan-ytimessa-6543888>

Bittiraha. 2017. Mikä on Bitcoin? Viitattu 31.1.2017.

<https://bittiraha.fi/content/mik%C3%A4-bitcoin>

Brand, T. 2017. Sijoitusrobotit, automatisoitu sijoittaminen ja varainhoidon tulevaisuus. Viitattu 26.1.2017. <https://www.linkedin.com/pulse/sijoitusrobotit-automatisoitu-sijoittaminen-ja-thomas-brand>

Danske Bank. 2017a. Mobiilipankki kulkee aina mukana. Viitattu 6.2.2017.

<http://www.danskebank.fi/fi-fi/Henkiloasiakkaat/Verkkopankki/Pages/Mobiilipankki.aspx>

Danske Bank. 2017b. Danske Verkkotapaaminen. Viitattu 6.2.2017.

<http://www.danskebank.fi/fi-fi/henkiloasiakkaat/verkkopankki/verkkopankin-palvelut/pages/verkkotapaaminen.aspx?tab=0#tabanchor>

Deloitte. 2012. Finanssitoimiala mediamyllerryksessä – Finanssitoimialan menestystekijät 2020. Viitattu 11.1.2017. <http://docplayer.fi/1039187-Finanssitoimiala-mediamyllerryksessa-finanssitoimialan-menestystekijat-2020.html>

Eskonen, H. 2015. ”Esineiden internet mullistaa maailmaa yhtä paljon kuin sähkön ja tietokoneiden tulo” – Ensin pitää ratkaista tyhjenevien akkujen ongelma. Viitattu 29.12.2016. <http://yle.fi/uutiset/3-8302027>

Erola, M. 2016. Nyt aloittaa Suomen ensimmäinen robosijoitusneuvoja - "Automatisoitua, online-palvelua vuorokauden ympäri". Viitattu 26.1.2017.

<http://www.talouselama.fi/sijoittaminen/nyt-aloittaa-suomen-ensimmainen->

robosijoitusneuvoja-automatisoitua-online-palvelua-vuorokauden-ympari-6556125

Federal Reserve System. 2016. Consumers and Mobile Financial Services 2016. Viitattu 3.4.2017. <https://www.federalreserve.gov/econresdata/consumers-and-mobile-financial-services-report-201603.pdf>

Fellow Finance. 2017. Vertaislaina on lainasopimus ihmisten välillä. Viitattu 5.1.2017. <http://www.fellowfinance.fi/lainajalle/vertaislaina>

Filenius, M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus: menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa. Jyväskylä. Docendo Oy.

Finanssialan keskusliitto. 2015. Muuttuva työ finanssialalla. Viitattu 6.4.2017. http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Muuttuva_tyo_finanssialalla.pdf

Finanssialan keskusliitto. 2016a. Pankit merkittäviä kansantaloudelle. Viitattu 10.1.2017. <http://www.finanssiala.fi/finanssialasta/pankit-ja-rahoitus/Sivut/default.aspx>

Finanssialan keskusliitto. 2016b. Pankkivuosi 2015 – Pankkien tulokatsaus. Viitattu 10.1.2017. <http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Pankkivuosi%202015.pdf>

Finanssialan keskusliitto. 2016c. Sähköinen tunnistaminen. Viitattu 7.2.2017. <http://www.finanssiala.fi/maksujenvalitys/Sivut/Sahkoinen-tunnistaminen.aspx>

Finanssialan keskusliitto. 2017. Pankkivuosi 2016 – Pankkien tulokatsaus. Viitattu 6.5.2017. <http://www.finanssiala.fi/materiaalit/FK-Pankkivuosi-2016.pdf>

Frey, C. & Osborne, M. 2013. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? Viitattu 29.12.2016. http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf

Fungacova Z., Toivanen M. & Töölö, E. 2015. Pankkisektori muutoksen kynsissä. Viitattu 21.12.2016. <http://www.eurojatalous.fi/fi/2015/artikkelit/pankkisektori-muutoksen-kynsissa/>

Halunen, K., Valtanen, K. & Vallivaara, V. 2016. Lohkoketjut ovat internetin veroinen innovaatio. Viitattu 31.1.2017. <http://www.talouselama.fi/tebatti/puheenvuoro/lohkoketjut-ovat-internetin-veroinen-innovaatio-6571285>

Hanhiova, A. 2011. Mitä pilvipalvelut ovat? Viitattu 27.1.2017. <https://gapps.fi/mita-ovat-pilvipalvelut/>

Hara, J. 2016. Sijoitusrobotit rantautuvat Suomeen – riskit ja vastuu jäävät ihmisille. Viitattu 26.1.2017. <http://yle.fi/uutiset/3-8994223>

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita.

- Heinilä, T., Jantunen, R., Koskinen, K., Strandman, V. & Voutilainen, V. 2016. Eurooppalaisten pankkien muuttuvat liiketoimintamallit. Viitattu 7.1.2017. <http://www.eurojatalous.fi/fi/2016/artikkelit/eurooppalaisten-pankkien-muuttuvat-liiketoimintamallit/>
- Herrala, O. 2016. Konttoriton pankki aloittaa toimintansa. Viitattu 18.2.2017. <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/konttoriton-pankki-aloittaa-toimintansa/r4AxqMtK>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.
- Huotari, M. 2016. Lohkoketjujen vallankumous. Viitattu 31.1.2017. <http://www.ekonomilehti.fi/lohkoketjujen-vallankumous/>
- Immarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio – Yritysjohdon käsikirja. Helsinki. Talentum.
- Ilvonen, T. 2016. Pankki ja rahoitus 2016. Viitattu 6.4.2017. <http://www.epsi-finland.org/wp-content/uploads/2016/07/Industry-summary-pankki-2016.pdf>
- ING. 2016. Mobile Banking 2016. Viitattu 3.4.2017. https://www.economics.com/ing_international_surveys/mobile_banking_2016/
- Isokangas, A. & Vassinen, R. 2010. Digitaalinen jalanjälki. Hämeenlinna. Talentum.
- Isola, J. 2015. Fintech-yrittäjä: Digitalisaatio myllertää pankkialaa. Viitattu 28.11.2016. <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/fintech-yrittaja-digitalisaatio-myllertaa-pankkialaa/5snmdvdc>
- Karhinen, R. & Korkeela, M. 2016. Pankkisektori tienavaajana. Viitattu 4.2.2017. <https://beta.suomidigi.fi/wp-content/themes/suomidigi/assets/attachments/digitaalinen-suomi-1995-2015/osa1/13%20Pankkisektori%20tienavaajana.pdf>
- Karhunen, S. 2015. Kyllä se maksaminen nyt sitten vähitellen mullistuu. Viitattu 26.1.2017. <https://solinor.fi/2015/03/06/maksaminen-mullistuu/>
- Kemppainen, K. & Lambert-Karjalainen, T. 2016. Fintech muovaa finanssialaa: viranomaiset taustatukena. Viitattu 15.1.2017. <http://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2016-2/fintech-muovaa-finanssialaa--viranomaiset-taustatukena/>
- Keskinen, J. 2016. Ovatko lohkoketjut uusi internet? Viitattu 20.2.2017. <http://www.tivi.fi/Kumppanit/Sofigate/ovatko-lohkoketjut-uusi-internet-6553386>
- Kontkanen, E. 2011. Pankkitoiminnan käsikirja. Helsinki. Finanssi- ja vakuutus-kustannus Finva.

- Kotilainen, S. 2017. Blockchain mullistaa maailman kuin internet. Viitattu 20.2.2017. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/blockchain-mullistaa-maailman-kuin-internet-6623590
- Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Lassila, A. 2016. HS kokeili yleistyvää mobiilimaksamista – näin puhelimella maksaminen toimii (ja ei toimi). Viitattu 26.1.2017. <http://www.hs.fi/talous/art-2000002903649.html>
- Lehmusvirta, A. 2016. Nordea uudistaa koko it-järjestelmänsä: tällainen on tulevaisuuden pankki. Viitattu 18.2.2017. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/nordea-uudistaa-koko-it-jarjestelmansa-tallainen-on-tulevaisuuden-pankki-6563567
- Lehti, M., Rouvinen, P. & Ylä-Anttila, P. 2012. Suuri hämmennys: Työ ja tuotanto digitaalisessa murroksessa. Helsinki. Taloustieto Oy.
- Lehtiniitty, M. 2016. Siirto on uusi mobiilimaksutapa – maksaminen käy älypuhelimella kaverille ja kaupassa ensi keväänä. Viitattu 17.2.2017. <http://mobiili.fi/2016/11/16/siirto-on-uusi-mobiilimaksutapa-maksaminen-kay-alypuhelimella-kaverille-ja-kaupassa-ensi-kevaana/>
- Liikanen, E. 2016. Digitalisaatio: Vanhan pelin uudet säännöt vai kokonaan uusi peli? Viitattu 11.12.2016. <https://www.suomenpankki.fi/fi/media-ja-julkaisut/puheet-ja-haastattelut/2016/paajohtaja-erkki-liikanen-digitalisaatio-vanhan-pelin-uudet-saannot-vai-kokonaan-uusi-peli-maksufoorumi-10.5.2016-helsinki/>
- Lund, S., Manyika, J. & Bughin, J. 2016. Globalization Is Becoming More About Data and Less About Stuff. Viitattu 29.12.2016. <https://hbr.org/2016/03/globalization-is-becoming-more-about-data-and-less-about-stuff>
- McAfee, A. & Brynjolfsson, E. 2012. Big Data: The Management Revolution. Viitattu 29.12.2016. <https://hbr.org/2012/10/big-data-the-management-revolution>
- Manyika, J., Pinkus, G. & Ramaswamy, S. 2016. The Most Digital Companies Are Leaving All the Rest Behind. Viitattu 1.12.2016. <https://hbr.org/2016/01/the-most-digital-companies-are-leaving-all-the-rest-behind>
- Mobiilivarmenne. 2017. Viitattu 7.2.2017. <http://www.mobiilivarmenne.fi/>
- Nordea. 2017. Verkkotapaaminen. Viitattu 6.2.2017. <http://www.nordea.fi/tietoa-nordeasta/tietoa-nordeasta/verkkotapaaminen.html>
- Ojanperä, T. 2012. Digitalisaatio luo kasvua ja työpaikkoja. Viitattu 13.11.2016. <http://www.hs.fi/paakirjoitukset/art-2000002541126.html>

- OP. 2017. Verkkoneuvottelu. Viitattu 6.2.2017.
<https://www.op.fi/op/?cid=151674656>
- Pankkiasiat.fi. 2016. Mobiilipankki paras pankki? Käyttö ja ominaisuudet kasvavat. Viitattu 6.2.2017. <http://www.pankkiasiat.fi/mobiilipankki-paras-pankki-kaytto-ja-ominaisuudet-kasvavat>
- Pantzar, M. 2015. Mobiili sysää pankkien tunnusluvut historiaan. Viitattu 7.2.2017. <http://yle.fi/uutiset/3-8145224>
- Pohjola, M. 2015. Digitalisaatio ja tuottavuus finanssialalla. Viitattu 23.11.2016. http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Digitalisaatio_ja_tuottavuus_finanssialalla.pdf
- Raijas, A. & Saastamoinen, M. 2015. Pankkipalvelut 2015. Viitattu 6.4.2017. <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2015/kkv-selvityksia-5-2015-pankkipalvelut-2015-kuluttajien-nakemyksia-pankkien-tarjonnasta.pdf>
- Rajander-Juusti, R. 2012. Finanssialan kyvykkyudet 2010 – Luotaus tulevaisuuteen. Viitattu 19.1.2017.
http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Finanssialan_kyvykkyudet.pdf
- Rajander-Juusti, R. 2015. Yhteinen matka finanssialan tulevaisuuteen. Viitattu 14.12.2016.
http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Hyvinvoiva_finanssiala_loppuraportti.pdf
- Ruotsila, I. 2016. Uusi maksupalveludirektiivi (PSD2) mullistaa pankkialaa. Viitattu 16.1.2017. <http://www.talouselama.fi/kumppaniblogit/accenture/uusi-maksupalveludirektiivi-psd2-mullistaa-pankkialaa-6551522>
- Saalamo, S. 2016a. Finanssipalvelut vyöryvät pian julkiseen pilveen. Viitattu 27.1.2017. <https://www.nordcloud.com/fi-blog/finanssipalvelut-julkiseen-pilveen>
- Saalamo, S. 2016b. Pilvestä innostuvat myös pankit ja suuryritykset. Viitattu 27.1.2017. <https://www.nordcloud.com/fi-blog/pilvesta-innostuivat-myos-pankit-ja-suuryritykset>
- Saalamo, S. 2016c. Rahoitusala on matkalla pilveen. Viitattu 27.1.2017.
<https://www.nordcloud.com/fi-blog/rahoitusala-on-matkalla-pilveen>
- Saarelainen, A. 2016. Digimyrsky iskee: "pankeista voi tulla pelkkä putkisto". Viitattu 18.2.2017. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/digimyrsky-iskee-pankeista-voi-tulla-pelkka-putkisto-6593153
- Storås, N. 2016. Lohkoketjuteknologia pähkinäkuoressa – tämä kannattaa tietää. Viitattu 31.1.2017. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/lohkoketjuteknologia-pahkinakuoressa-tama-kannattaa-tietaa-6537904

Söderlund, O. 2012. Mobiili lähimaksaminen tekee tuloaan Suomeen – kuka ottaa markkinan haltuunsa? Viitattu 16.1.2017.

<http://www.magentaadvisory.com/fi/2012/08/13/mobiili-lahimaksaminen-tekee-tuloaan-suomeen-kuka-ottaa-markkinan-haltuunsa/>

Toivanen, M. 2016. Suomen finanssisektori vastaa digitalisaatioon kehittämällä uusia palveluja. Viitattu 18.12.2016.

<http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/blogit/Pages/digi-kysely.aspx>

Tuominen, A. 2016. Finanssialan digitalisaation mahdollisuudet ja uhat. Viitattu 11.12.2016.

http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Pages/Anneli_Tuominen_FinTech-seminaari_041016.aspx

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2015. Palvelutalouden murros ja digitalisaatio: Suomen kasvun mahdollisuudet. Viitattu 5.1.2017.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74984/TEMjul_12_2015_web_30032015.pdf?sequence=1

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2016. Yrityskatsaus 2016. Viitattu 5.1.2017.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75227/TEM_oppaat_9_2016_Yrityskatsaus_2016_web12072016.pdf?sequence=1

Töölö, E. 2016. Mullistaako digitalisaatio vielä rahoituslankin? Viitattu 4.1.2017.

<http://www.eurojatalous.fi/fi/2016/2/mullistaako-digitalisaatio-viela-rahoituslankin/>

Valtiovarainministeriö. 2016. Pilkahduksia tulevaisuuteen – digitalisaation ja robotisaation mahdollisuudet. Viitattu 21.1.2017.

<http://vm.fi/documents/10623/3507992/Pilkahduksia+tulevaisuuteen+%E2%80%93+digitalisaation+ja+robotisaation+mahdollisuudet+-raportti/e7154bd3-910a-4f99-89ee-4f9299043d3c>

Viitala, J. 2016. Lohkoketju – internetin seuraava megatrendi on jo täällä. Viitattu 31.1.2017.

<http://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/ict/lohkoketju-internetin-seuraava-megatrendi-on-jo-taalla-6599124>

Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki. Tammi.

Vänskä, H. 2016. Kortit siirtyvät kännykkään - mobiilimaksamisen läpimurto lähestyy. Viitattu 26.1.2017. <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/kortit-siirtyvat-kannykkaan---mobiilimaksamisen-lapimurto-lahestyy/E2pW3MqW>

Wathén, T. & Atrila, S. 2016. FinTech ja sääntely: Miten maksupalveludirektiivi muuttaa maailmaa? Viitattu 16.1.2017.

<http://www.slideshare.net/Finanssivalvonta/slush-side-events>

LIITE 1

Saatekirje opiskelijoille

Hei,

Olen liiketalouden opiskelija Vaasan ammattikorkeakoulusta. Teen opinnäytetyötä pankkialan digitalisaatiosta. Tutkin työssäni alle 30-vuotiaiden opiskelijoiden kiinnostusta mobiilipankkipalveluihin ja mobiilimaksamiseen. Kyselyllä kartoitan sitä, miten opiskelijat hyödyntävät eri mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksuvaihtoehtoja.

Olisin kiitollinen, jos käyttäisit pienen hetken ajastasi kyselyyn vastaamiseen. Vastaukset toimivat ainoastaan opinnäytetyöni aineistona. Kysymyksiin vastaaminen vie aikaa noin 5-10 minuuttia. Kaikki vastaukset käsitellään nimettömästi ja luottamuksellisesti.

Vastaamalla kyselyyn voit osallistua 100 euron POP Rahastoarvontaan Kyronmaan Osuuspankissa.

Kyselyyn pääset seuraavasta linkistä:

(Linkki kyselyyn)

Katso myös opintolainan hakuohjeet osoitteessa:

(Linkki opintolainan hakuohjeisiin)

Ystävällisin terveisin

Eetu Kaivolahti

LIITE 1

Hello,

I am studying Business Economics at Vaasa University of Applied Sciences. I'm writing my final thesis about digital banking services. This survey is conducted to gather some understanding regarding the interests of under 30-year old students on mobile banking and mobile payments, and to study how they utilize the different options on mobile banking and mobile payments.

I would be grateful if you could use some of your time to answer this survey. The answers will only be used as material for my thesis. It takes about 5-10 minutes to answer the questionnaire. The answers will be confidential and no individual answers will be presented.

By answering the questionnaire you will be able to participate in a 100 EUR POP fund lottery at Kyrönmaan Osuuspankki.

The link to the questionnaire is:

(The link to the questionnaire)

See also the instructions (in Finnish) for student loan application:

(The link to the instructions for student loan application)

With Best Regards

Eetu Kaivolahti

LIITE 2

Kyselylomake opiskelijoille

Mobiilipankkipalvelut ja mobiilimaksaminen

Kyselyllä halutaan kartoittaa alle 30-vuotiaiden opiskelijoiden kiinnostusta mobiilipankkipalveluihin ja mobiilimaksamiseen. Vastaukset käsitellään nimettömästi ja luottamuksellisesti. Aineistoa käytetään ainoastaan opinnäytetyön aineistona.

Taustatietoa

1. Ikäsi?
 - 18-21v
 - 22-25v
 - 26-29v
 - 30v tai vanhempi
2. Sukupuolesi?
 - Nainen
 - Mies
3. Ylin suoritettu koulutuksesi?
 - Peruskoulu
 - Ammatti-, kauppa- tai tekninen koulu
 - Ylioppilas tai lukio
 - Ammattikorkeakoulu
 - Yliopisto tai korkeakoulu
 - Muu:
4. Mitä opiskelet tällä hetkellä?
 - Liiketalous
 - Tekniikka
 - Tietojenkäsittely
 - Hoitotyö
 - Sosiaalia
 - International Business
 - Information Technology
 - Muu:

Pankkitoiminta

5. Pääasiallinen pankkisi?
 - OP
 - Nordea

- Danske Bank
 - Aktia
 - Säästöpankki
 - POP Pankki
 - S-Pankki
 - Handelsbanken
 - Muu:
6. Kuinka tärkeänä pidät seuraavia asiointitapoja pankkisi kanssa? (1=Ei lainkaan tärkeä, 2=Ei kovin tärkeä, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin tärkeä, 5=Erittäin tärkeä)
- Pankkiautomaatti
 - Pankkivirkailija konttorissa
 - Verkkopankki tietokoneella tai tabletilla
 - Mobiilipankki
 - Puhelu
 - Sähköposti
 - Tekstiviesti
 - Sosiaalinen media
7. Oletko käynyt pankkikonttorissa ja puhunut pankkivirkailijan kanssa viimeisen 12 kuukauden aikana? Jos vastaat En, siirry kysymykseen 9.
- Kyllä
 - En
8. Kun kävit pankkikonttorissa ja puhuit pankkivirkailijan kanssa viimeisen 12 kuukauden aikana, teitkö jotakin seuraavista asioista?
- Talletit käteistä
 - Nostit käteistä
 - Maksoit laskuja tai muita maksuja
 - Lähetit rahaa jollekin
 - Siirsit rahaa tilien välillä
 - Hait lainaa tai tarkistit lainatietoja
 - Avasit tai suljit tilin
 - Ratkaisit ongelmia ja kysymyksiä tai sait yleistä tietoa tuotteista ja palveluista
 - Tarkistit tili- ja korttitietoja (esimerkiksi tilin saldo)
 - Muu:

Mobiilipankkipalvelut

Mobiilipankkipalveluilla tarkoitetaan pankkien tarjoamia palveluita matkapuhelimen verkkoselaimella, -sovelluksella tai -tekstiviestillä.

9. Tarjoaako pankkisi mobiilipankkipalveluita?
- Kyllä
 - Ei

- En tiedä
10. Oletko käyttänyt mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana?
Jos vastaat En, siirry kysymykseen 15.
- Kyllä
 - En
11. Mihin tarkoitukseen käytit mobiilipankkipalveluita viimeisen 12 kuukauden aikana?
- Tarkistit tilin saldon tai tilitapahtumat
 - Maksoit laskun tai muun maksun käyttäen pankin mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta
 - Vastanotit ilmoituksen pankista (esimerkiksi tekstiviestin tai sähköpostin)
 - Siirsit rahaa tilien välillä
 - Lähetit rahaa jollekin Suomen sisäisesti käyttämällä pankin mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta
 - Lähetit rahaa jollekin Suomen ulkopuolelle käyttämällä pankin mobiiliverkkosivua tai mobiilisovellusta
 - Tarkistit lainatietoja
 - Käytit sijoituspalveluita
 - Paikansit lähimmän pankkiautomaatin tai pankkikonttorin
 - Muu:
12. Koska aloitit käyttämään mobiilipankkipalveluita?
- Viimeisen 6 kuukauden aikana
 - 6-12 kuukautta sitten
 - 1-2 vuotta sitten
 - Yli 2 vuotta sitten
 - En muista
13. Kuinka tärkeänä pidit seuraavia syitä sille, että aloitit käyttämään mobiilipankkipalveluita? (1=Ei lainkaan tärkeä, 2=Ei kovin tärkeä, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin tärkeä, 5=Erittäin tärkeä)
- Hankin älypuhelimien
 - Pankkini aloitti mobiilipankkipalveluiden tarjoamisen
 - Kotini lähellä ei ole pankkikonttoria tai pankkiautomaattia
 - Vakuutuin mobiilipankkipalveluiden turvallisuudesta
 - Vakuutuin mobiilipankkipalveluiden kätevyydestä
 - Vakuutuin mobiilipankkipalveluiden helppoudesta seurata talouttani ja kulutustani
 - Vakuutuin mobiilipankkipalveluiden nopeudesta hoitaa pankkiasioitani ajasta ja paikasta riippumatta
14. Ovatko mobiilipankkipalvelut muuttaneet taloudenhallintaasi seuraavilla tavoilla? (1=Täysin eri mieltä, 2=Jokseenkin eri mieltä, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin samaa mieltä, 5=Täysin samaa mieltä)
- Olen enemmän perillä taloudestani
 - Maksan laskuni ajoissa
 - Käytän verkkopankkia vähemmän
 - Säästän rahaa enemmän

- Olen veloissa enemmän
 - Taloudenhallintani on mennyt huonompaan suuntaan
 - Mikään ei ole muuttunut
15. Kuinka tärkeänä pidät seuraavia syitä sille, että et käytä mobiilipankkipalveluita? Jos käytät mobiilipankkipalveluita, siirry kysymykseen 16. (1=Ei lainkaan tärkeä, 2=Ei kovin tärkeä, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin tärkeä, 5=Erittäin tärkeä)
- Olen huolestunut turvallisuudesta
 - Pankkipalveluni tarpeet täyttyvät ilman mobiilipankkipalveluita
 - En näe mitään syytä käyttää mobiilipankkipalveluita
 - Matkapuhelimeni näyttö on liian pieni
 - En omista älypuhelinta
 - Pankkini perii maksun mobiilipankkipalveluista
 - En hoida pankkiasioita omassa taloudessani
 - En luota teknologiaan
 - Mobiilipankkipalvelut ovat liian vaikeita käyttää

Mobiilimaksaminen

Mobiilimaksut ovat ostoja, laskujen maksuja, lahjoituksia, maksuja toisille henkilöille tai mitä tahansa muita maksuja käyttäen matkapuhelinta. Siihen sisältyy mobiilimaksut kaupassa sekä maksut puhelimen sovelluksella, nettiselaimella tai tekstiviestillä.

16. Oletko käyttänyt mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana? Jos vastaat En, siirry kysymykseen 20.
- Kyllä
 - En
17. Mihin tarkoitukseen käytit mobiilimaksamista viimeisen 12 kuukauden aikana? Ota huomioon pankin sekä muiden toimijoiden palvelut.
- Lähetit rahaa jollekin Suomen sisäisesti (esimerkiksi PayPal, Google Wallet, pankkisi sovellukset)
 - Lähetit rahaa jollekin Suomen ulkopuolelle (esimerkiksi WesternUnion, pankkisi sovellukset)
 - Maksoit ostoksesi kaupassa mobiilimaksusovelluksella (esimerkiksi Nordea Pay, OP Pivo, Mobile Pay, Apple Pay, Google Wallet)
 - Maksoit pysäköinnin, taksin, julkisen liikenteen tai muun liikennepalvelun (esimerkiksi Uber, Easy Park)
 - Maksoit laskun käyttäen matkapuhelimesi verkkoselainta tai sovellusta
 - Maksoit fyysisen esineen tai digitaalista sisältöä internetissä käyttäen matkapuhelimesi verkkoselainta tai sovellusta
 - Teit lahjoituksen tai muun maksun tekstiviestillä
 - Teit mobiilimaksun käyttäen uutta Siirto-mobiilimaksupalvelua

- Maksoit fyysisen esineen tai digitaalista sisältöä käyttäen Bitcoin-lompakkoa matkapuhelimellasi (esimerkiksi Mycelium, Breadwallet)
 - Muu:
18. Koska aloitit käyttämään mobiilimaksamista?
- Viimeisen 6 kuukauden aikana
 - 6-12 kuukautta sitten
 - 1-2 vuotta sitten
 - Yli 2 vuotta sitten
 - En muista
19. Kuinka tärkeänä pidit seuraavia syitä sille, että aloitit käyttämään mobiilimaksamista? (1=Ei lainkaan tärkeä, 2=Ei kovin tärkeä, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin tärkeä, 5=Erittäin tärkeä)
- Hankin älypuhelimien
 - Mobiilimaksut tulivat saataville
 - Vakuutuin mobiilimaksamisen turvallisuudesta
 - Vakuutuin mobiilimaksamisen kätevyyydestä
 - Kauppa, jossa teen ostokseni alkoi tarjota mobiilimaksupalveluita
 - Sain mobiilietuja ja alennuksia
 - Vakuutuin ajatuksesta, että lompakkoa ei tarvitse pitää enää mukana
 - Vakuutuin mobiilimaksamisen nopeudesta
 - Vakuutuin mobiilimaksamisen helppoudesta maksaa ja seurata omaa kulutustani
20. Kuinka tärkeänä pidät seuraavia syitä sille, että et käytä mobiilimaksamista? Jos käytät mobiilimaksamista, siirry kysymykseen 21. (1=Ei lainkaan tärkeä, 2=Ei kovin tärkeä, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin tärkeä, 5=Erittäin tärkeä)
- Olen huolestunut turvallisuudesta
 - On helpompi maksaa käteisellä tai kortilla
 - En näe mitään hyötyjä mobiilimaksamisessa
 - Kaupoissa, jossa teen ostokseni ei hyväksytä mobiilimaksamista
 - Matkapuhelimeni ei tue mobiilimaksuominaisuutta
 - En luota teknologiaan
 - On vaikeaa ja hidasta käyttää mobiilimaksamista
 - Minun ei tarvitse tehdä maksuja tai joku muu maksaa laskuni
 - En ymmärrä kaikkia eri mobiilimaksuvaihtoehtoja

Turvallisuus

21. Kuinka turvallisena pidät mobiilipankkipalveluita ja mobiilimaksamista?
- En lainkaan turvallisena
 - En kovin turvallisena
 - Melko turvallisena

- Erittäin turvallisena
 - En tiedä
22. Kuinka huolestunut olet seuraavista turvallisuusriskeistä liittyen mobiili-pankkipalveluihin ja mobiilimaksamiseen? (1=En lainkaan huolestunut, 2=En kovin huolestunut, 3=Neutraali, 4=Jokseenkin huolestunut, 5=Erittäin huolestunut)
- Puhelimeni hakkeroidaan ja joku kaappaa tietojani
 - Tapahtuu väärinkäytöksiä ja menetän rahaa tililtäni
 - Hävitän puhelimeni tai se varastetaan
 - Haittaohjelmia tai viruksia asennetaan puhelimeeni
 - Yritykset käyttävät hyväkseen henkilökohtaisia tietojani
 - Yritykset eivät tarjoa riittävästi turvaa suojaamaan rahasiirtojeni matkapuhelimellani

Lisää sähköpostiosoitteesi, jos haluat osallistua 100 euron POP Rahastoarvontaan Kyrönmaan Osuuspankissa

Kiitos vastauksista ja hyvää kevättä!

Mobile banking and mobile payments

This survey is conducted to gather some understanding regarding the interests of under 30-year old students on mobile banking and mobile payments. The answers will be handled anonymously and confidentially, and they will only be used as material for thesis.

Demographic information

1. What is your age?
 - 18-21 years old
 - 22-25 years old
 - 26-29 years old
 - 30 years or older
1. What is your gender?
 - Female
 - Male
2. What is your highest level of education?
 - Comprehensive school
 - Trade/technical/vocational training
 - High school graduate, diploma or the equivalent
 - University of applied sciences
 - University
 - Muu:
3. What are you studying currently?
 - Business Economics
 - Engineering
 - Data Processing
 - Nursing
 - Social work
 - International Business
 - Information Technology
 - Muu:

Banking

4. What is your main bank?
 - OP
 - Nordea
 - Danske Bank
 - Aktia
 - Säästöpankki

- POP Pankki
 - S-Pankki
 - Handelsbanken
 - Muu:
5. How important do you consider the followings ways at interacting with your bank? (1=Not important, 2=Slightly important, 3=Neutral, 4=Important, 5=Very important)
 - ATM (automated teller machine)
 - A teller at a branch office
 - Online bank using a computer or tablet
 - Mobile bank
 - Phone call
 - E-mail
 - Text message
 - Social media
 6. Have you visited a bank branch and talked to a teller during the past 12 months? If you answer No, go to question 9.
 - Yes
 - No
 7. While visiting a bank branch and talking to a teller during the past 12 months, did you do some of the following?
 - Deposit cash
 - Withdraw cash
 - Pay the bills or other charges
 - Send money to someone
 - Transfer money between accounts
 - Apply for a loan or check a loan information
 - Open or close an account
 - Resolve problems and questions or get general information about products and services
 - Get specific information about your account (e.g., balance)
 - Muu:

Mobile banking

Mobile banking uses a mobile phone to access your bank account. This can be done either by accessing your bank's web page through the web browser on your mobile phone, by using an app downloaded to your mobile phone or via text messaging.

8. Does your bank offer mobile banking?
 - Yes
 - No
 - Don't know
9. Have you used mobile banking during the past 12 months? If you answer No, go to question 15.
 - Yes

- No
10. While using mobile banking, have you done some of the following during the past 12 months?
- Checked an account balance or checked recent transactions
 - Made a bill payment using your bank's online banking website or banking app
 - Received a notification from your bank (e.g., a text message or e-mail)
 - Transferred money between your bank accounts
 - Sent money to someone within Finland using your bank's app or mobile website
 - Sent money to someone outside Finland using your bank's app or mobile website
 - Checked the loan information
 - Used the investment services
 - Located the closest ATM or branch
 - Muu:
11. When did you start using mobile banking?
- In the last 6 months
 - 6 to 12 months ago
 - 1 to 2 years ago
 - More than 2 years ago
 - I don't remember
12. How important did you consider the following when you started using mobile banking? (1=Not important, 2=Slightly important, 3=Neutral, 4=Important, 5=Very important)
- I got a smartphone
 - My bank started offering mobile banking
 - There is no bank branch or ATM near my home
 - I became comfortable with the security of mobile banking
 - I liked the convenience of mobile banking
 - I became convinced of the ease of mobile banking to track my finances and consumption
 - I became convinced of the speed of the mobile banking to take care of my banking services anytime and anywhere
13. How has mobile banking changed the way you manage your finances? (1=Strongly disagree, 2=Disagree, 3=Neutral, 4=Agree, 5=Strongly agree)
- I am more in control of my finances
 - I pay my bills on time
 - I use internet banking more less
 - I am saving more money
 - I have more debt
 - The way I manage my finance has got worse
 - Nothing has changed
14. How important do you consider the following for not using mobile banking? If you use mobile banking, go to question 16.
- I'm concerned about the security of mobile banking
 - My banking needs are being met without mobile banking

- I don't see any reason to use mobile banking
- The mobile phone screen is too small
- I don't have a smartphone
- My bank charges a fee for using mobile banking
- I don't do the banking in my household
- I don't trust the technology
- It's too difficult to use mobile banking

Mobile payments

Mobile payments are purchases, bill payments, charitable donations, payments to another person, or any other payments made using a mobile phone. This includes using your phone to pay for something in a store as well as payments made through an app, a mobile web browser or a text message.

15. Have you used mobile payments during the past 12 months? If you answer No, go to question 20.

- Yes
- No

16. While using mobile payments, have you done some of the following in the past 12 months? Please include payments you made through your bank as well as through other companies that are not your bank.

- Sent money to someone within Finland (e.g., PayPal, Google Wallet, your bank's app)
- Sent money to someone outside Finland (e.g., WesternUnion, your bank's app)
- Paid for something in a store using your mobile payment app (e.g., Nordea Pay, OP Pivo, Mobile Pay, Apple Pay, Google Wallet)
- Paid for parking, a taxi, car service or public transit (e.g., Uber, Easy Park)
- Paid a bill using your mobile phone's web browser or an app
- Paid a physical object or the digital content over the internet using a mobile phone browser or application
- Made a donation or other payment using a text message
- Made a mobile payment using a new Siirto mobile payment service
- Paid a physical object or the digital content using a Bitcoin wallet on your mobile phone (e.g., Mycelium, Breadwallet)
- Muu:

17. When did you start using mobile payments?

- In the last 6 months
- 6 to 12 months ago
- 1 to 2 years ago
- More than 2 years ago
- I don't remember

18. How important did you consider the following when you started using mobile payments? (1=Not important, 2=Slightly important, 3=Neutral, 4=Important, 5=Very important)
- I got a smartphone
 - The ability to make mobile payments became available
 - I became comfortable with the security of mobile payments
 - I liked the convenience of mobile payments
 - A store I visit started offering the service
 - To take advantage of loyalty or rewards points and discounts
 - I became convinced of the option to leave my cash and cards at home
 - I became convinced of the speed of the mobile payments
 - I became convinced of the ease of mobile payments to pay and track my consumption
19. How important do you consider the following for not using mobile payments? If you use mobile payments, go to question 21. (1=Not important, 2=Slightly important, 3=Neutral, 4=Important, 5=Very important)
- I'm concerned about the security of mobile payments
 - It's easier to pay with cash or a credit/debit card
 - I don't see any benefit from using mobile payments
 - The places where I shop don't accept mobile payments
 - I don't have the necessary feature on my phone
 - I don't trust the technology
 - It's difficult or time consuming to use mobile payments
 - I don't need to make any payments or someone else pays the bills
 - I don't really understand all the different mobile payment options

Security

20. How safe do you consider mobile banking and mobile payments?
- Very unsafe
 - Somewhat unsafe
 - Somewhat safe
 - Very safe
 - Don't know
21. How concerned are you about the following security risks concerning mobile banking and mobile payments? (1=Not concerned, 2=Slightly concerned, 3=Neutral, 4=Concerned, 5=Very concerned)
- My phone getting hacked and someone intercepting my data
 - There are corruptions and I lose money from my account
 - Losing my phone or having my phone stolen
 - Malware or viruses being installed on my phone
 - Companies misusing my personal information
 - Companies not providing sufficient security to protect my mobile transactions

Add your e-mail address if you want to participate in a 100 EUR POP fund lottery at Kyrönmaan Osuuspankki

Thank you for participating and have a nice spring!