



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Toni Vähätalo

Finanssialan tulevaisuus ja innovaatiot

Opinnäytetyö
Kevät 2022
Tradenomi (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Liiketalous

Tekijä: Toni Vähätalo

Työn nimi: Finanssialan tulevaisuus ja innovaatiot

Ohjaaja: Terhi Anttila

Vuosi: 2022

Sivumäärä: 74

Liitteiden lukumäärä: 2

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia finanssipalveluita käyttävien asiakkaiden käyttäytymistä ja suhtautumista finanssialan tulevaisuuteen. Ensimmäisenä tavoitteena oli perehtyä finanssialan tulevaisuuteen ja innovaatioihin. Toisena tavoitteena on perehtyä asiakaskokemukseen. Kolmantena tavoitteena on toteuttaa määrällinen tutkimus finanssialan palveluiden käyttäjille liittyen finanssialan tulevaisuuteen ja innovaatioihin.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys käsittelee finanssialan tulevaisuutta, innovaatioita sekä asiakaspalvelua. Työssä selvitetään, miksi finanssiala on nopeutuvassa muutoksessa, mikä sen aiheuttaa ja miltä finanssialan tulevaisuus näyttää. Lisäksi käsitellään eri innovaatioita kuten avointa pankkitoimintaa, robotiikkaa ja tekoälyä, lohkoketjuteknologiaa, mobiliteettia, pilvipalveluita sekä massadataa. Näiden merkitystä peilataan asiakaskokemukseen sekä siihen, miten asiakaskokemus kehittyy innovaatioiden myötä.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Kyselytutkimuksessa tulosten mukaan turvallisuus on tärkeää, kun kyseessä on uusien innovaatioiden ja palveluiden käyttöönotto. Tuloksissa näkyy, että vastaajista suurin osa käyttää hyväksi digitalisaation finanssialalle tuomia ratkaisuja ja vastaajat ovat tyytyväisiä palveluihin ja palveluntarjoajiin. Vastaajat olivat melko avoinmielisiä ottamaan käyttöön myös uusia innovatiivisia palveluita, mutta hyvin kielteisiä, mikäli finanssialan infrastruktuuri muuttuisi.

¹ Asiasanat: Finanssiala, tulevaisuus, innovaatio, asiakaskokemus, asiakaskäyttäytyminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Degree programme: Business Management

Author: Toni Vähätalo

Title of thesis: The future and innovations of the financial sector

Supervisor: Terhi Anttila

Year: 2022

Number of pages: 74

Number of appendices: 2

The aim of this thesis was to do research on the behaviour of customers using financial services and their attitudes towards the future of financial sector. The first goal of the thesis was to become familiar with the future and innovations of the financial sector, and the second was to study consumer experience. The third goal of this thesis was to carry out a quantitative study among consumers who use financial services.

The theoretical frame of reference of the thesis addresses the future, innovations, and customer service in the financial sector. The section focuses on why the industry is in a rapid state of change, what is causing it, and what the future looks like for the financial sector. Moreover, it deals with different innovations, such as open banking, robotics, artificial intelligence, blockchain technology, mobility, cloud services, and mass data. Their significance is considered in relation to consumer experience and how the experience is developing along with innovations.

The study was quantitative, conducted as a survey. The results highlighted the importance of safety when introducing new services and innovations. The results show that most of the respondents take advantage of the solutions brought by digitalisation to the financial sector and are content with the services and service providers. The respondents were also quite open minded to adopt new, innovative services, but very reluctant if the infrastructure of the financial sector were to change.

¹ Keywords: Financial sector, future, innovation, customer experience, customer behaviour

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo	6
1 JOHDANTO	8
2 FINANSSIALA MUUTOKSESSA.....	10
2.1 Finanssiteknologia.....	10
2.2 PSD2 direktiivi.....	13
2.3 Open Banking.....	15
2.3.1 Super Apps	19
2.3.2 Alustatalous	20
2.4 Robotiikka ja tekoäly	23
2.5 Lohkoketjuteknologia.....	26
2.6 Mobiliteetti	28
2.7 Pilvipalvelut	29
2.8 Massadata.....	29
3 ASIAKASKOKEMUS	32
3.1 Asiakaskokemuksen muodostuminen	33
3.2 Asiakaskokemuksen mittaaminen	34
3.3 Asiakaskokemuksen johtaminen	35
3.4 Asiakaskokemus pankkialalla.....	36
3.5 Asiakaskokemuksen kehittäminen digiaikana	38
4 KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOSKET	42
4.1 Tutkimuksen toteuttaminen	42
4.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti	45
4.3 Tutkimustulokset	46
4.3.1 Vastaajien taustatiedot.....	47
4.3.2 Finanssialan muutosta koskevat kysymykset.....	51

4.3.3 Avoimet vastaukset.....	59
5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	60
LÄHTEET	64
LIITTEET	67

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo

Kuva 1. Julkinen Nordean Open Banking roadmap.	15
Kuva 2. Nordean Nora, digitaalisen sijoitusneuvojan luoma data.	24
Kuvio 1. Suomalaisia Fintech yrityksiä kategorioissa.	11
Kuvio 1. Suomalaisia Fintech yrityksiä kategorioissa.	12
Kuvio 2. Open Banking asiakaspolku.	17
Kuvio 3. Open Banking -ympäristöön kuuluvia palveluita.	19
Kuvio 4. WeChat-ekosysteemi.	20
Kuvio 5. Tekoäly kattaa laajan valikoiman erilaisia teknologian sovellutuksia.	26
Kuvio 6. Lohkoketjun rakenne.	27
Kuvio 7. Kuinka teknologia muuttaa tapaamme kommunikoida yrityksien kanssa.	41
Kuvio 8. Vastaajien Ikä kyselyssä.	47
Kuvio 9. Vastaajien sukupuoli.	48
Kuvio 10. Mitä finanssialan palveluita vastaajilla on käytössä.	48
Kuvio 11. Vastaajien tyytyväisyys heidän finanssipalveluntarjoajien toimintaan.	49
Kuvio 12. Vastaajien tyytyväisyys heidän finanssipalveluntarjoajien sovelluksiin.	50
Kuvio 13. Mitä finanssipalveluita vastaajilla.	51
Kuvio 14. Vastaajien mielipide pankkien toiminnasta muuttumassa digitaalisemmaksi.	52
Kuvio 15. Vastaajien mielipide oikeuksista toimia nykyistä enemmän omatoimisesti.	53
Kuvio 16. Vastaajien mielipide finanssialalla lisääntyvästä robotiikasta yms.	54

Kuvio 17. Vastaajien mielipide kryptovaluutoilla maksamisesta arkipäiväisesti.	55
Kuvio 18. Vastaajien mielipide saisiko pankkien toiminta olla avoimempaa.	56
Kuvio 19. Kuinka valmiita vastaajat olisivat ottamaan käyttöön yhden ison sovelluksen.	57
Kuvio 20. Vastaajien mielipide olisiko yhteistyö hyvä idea.	58
Kuvio 21. Vastaajien mielipide, että pankkina voisi toimia teknologiajätti.	59
Taulukko 1. Avoimen mallin palveluita (Andersen & Johanna, Digitaaliset rahoituspalvelut. .	16
Taulukko 2. Sekundääripalveluiden tuottamisen tavat moninaistuvat.	23
Taulukko 3. Asiakaskokemuksen kehittämisen elementit.	39

1 JOHDANTO

Finanssiala elää jatkuvassa murroksessa ja viimevuosina alalla on tapahtunut kehitystä enemmän kuin ikinä ennen. Alan nopeaan kehittymiseen vaikuttaa moni asia, kuten esimerkiksi digitalisaatio, teknologian kehittyminen, neljäs teollinen vallankumous sekä erilaiset poikkeusajat kuten pandemiat. Nopeassa muutoksessa toimintatavat vaihtuvat tiuhaan, joka aiheuttaa kysymyksiä, hämmästyä ja epätietoisuutta, ei pelkästään finanssialan yrityksille, vaan myös henkilökunnalle sekä heidän asiakkailleen. Finanssialan teknologiainnovaatiot raivaavat edistystä eteenpäin kuin höyryveturi vuonna 1804 ja nopeassa kyydissä on välissä vaikea pysyä mukana.

Kun tarkastellaan asiaa asiakkaiden näkökulmasta, asiakaskokemus muuttuu suuresti ja parempaan suuntaan. PSD2-direktiivi ja sen luoma avoin pankkitoiminta helpottaa asiakkaiden toimimista uusien sovelluksien ja säännöin. Yhä useampi pankkitoiminto voidaan hoitaa puhelimitse liikkeessä modernin mobiliteetin ansioista. Asioiminen on nopeampaa robotiikan ja tekoälyn ansioista.

Finanssialan näkökulmasta ollaan suuren muutoksen ja lievän paniikin ääressä, koska PSD2-direktiivi pakottaa avaamaan rahoituspalvelut kolmansille osapuolille. Kilpailu kiristyy entisestään finanssialalla ja rahoituslaitokset tulevat kysymyksen ääreen, tehdäkö yhteistyötä Fintech-yrityksien kanssa vai kehittää itse ja kilpailla. Myös Super Appsien lisääntyminen ja suurien ekosysteemien yleistyminen herättää kysymyksiä. Pilvipalvelut, alustatalous ja massadata alkavat hiipiä alalle ja se aiheuttaa mietintää, miten turvallisuus tulee pitämään. Haasteita ei ole pelkästään yrityksillä vaan myös henkilökunnalla, kun lait, säännöt, prosessi ja sovellukset vaihtuvat tiuhaan tahtiin ja näiden opettelu vie oman aikansa. Muutokset vaikuttavat myös asiakkaisiin ja digikyvottomämmät henkilöt eivät välttämättä ota muutoksia ja uudistuksia hyvällä, kun he jäävät jalkoihin. Finanssialaa haastetaan suuresti isoin paloin, mutta pureskellessa se pienemmiksi voidaan saada haaste voitoksi ja kehitettyä alaa ja omaa osaamista, joka näkyy suoraan asiakaskokemuksessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää finanssialan muuttumista, tulevaisuutta ja mitkä innovaatiota. Opinnäytetyön tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa informaatiota

finanssipalveluiden käyttävistä asiakkaista ja heidän subjektiivista näkemyksiänsä finanssialan tulevaisuuteen ja finanssialan innovaatioihin.

Opinnäytetyön ensimmäisenä tavoitteena on perehtyä finanssialan tulevaisuuteen ja innovaatioihin. Finanssialan muuttuminen on kiihtynyt PSD2-direktiivin takia, joka on tuonut paljon uusia innovaatioita sekä tapoja toimia. Innovaatioihin sisältyy Open Banking, tekoäly, lohkoketjuteknologia, mobiliteetti, pilvipalvelut, massadata sekä muita digitaalisia palveluita, mitä Fintech-yritykset tuottavat. Samassa peilataan näiden vaikutuksia asiakaskokemukseen. Ensimmäisessä teoriaosuudessa luodaan myös kuvaa finanssialan tulevaisuudesta erilaisin teorioin.

Opinnäytetyön toisena tavoitteena on perehtyä asiakaskokemukseen. Tavoitteena on myös perehtyä muun muassa asiakaskokemukseen finanssialalla.

Opinnäytetyön kolmantena tavoitteena on toteuttaa määrällinen tutkimus finanssialan palveluiden käyttäjille liittyen finanssialan tulevaisuuteen ja innovaatioihin. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää kyselyn avulla asiakkaiden subjektiivisia näkemyksiä innovaatioista, tulevaisuudesta ja minkälaista palvelua asiakkaat haluaisivat. Samassa tutkimaan, onko asiakkaat jo ottaneet ja ottaisivatko tulevia uusia innovatiivisia palveluita käyttöön.

2 FINANSSIALA MUUTOKSESSA

Maailma menee eteenpäin koko ajan kasvavalla nopeudella ja finanssiala myös tämän mukana. Suuri muutos on tapahtunut jo siinä vaiheessa, kun täysin fyysisestä kommunikaatiosta siirryttiin lankaverkkoihin (Andersén, 2021, s. 18–19). Pelkästään tiedonsiirto lankaverkoissa muutti vuosikymmenten kuluessa rahoitustoiminnan paikallispankkitoiminnasta alueelliseksi ja lopulta globaaliksi. Samassa kun toiminta laajentui, kasvoi myös pankkien kokoluokka suuremmaksi ja vastaavasti rahoituslaitoksien määrä kokonaisuutena kääntyi laskuun (mts. 18–19).

Pankki- ja rahoitusalojen idea perustuu yksinkertaistettuna siihen, että asiakas tulee hakemaan lainaa, sitä annetaan luottamuksen pohjalta, ja kyllä pankki asiakkaansa tuntee (Andersén, 2021, s.17). Tilanne on kuitenkin muuttunut radikaalisti, kun dataa ja sen käsittelyyn tarvittavia välineitä on tarjolla yhä kiihtyvään tahtiin. Koko lainaprosessi on muuttunut, kun prosessi voidaan toteuttaa moderneilla välineillä ja asiakasta ei tarvitse nähdä enää fyysisesti. Koska dataa ja mittareita on yhä enemmän, ei tarvitse enää luottamukseen nojata.

Andersén (2021, s. 17) toteaa, että ehkä faktoihin ja dataan pohjautuva kontrolli on kuitenkin parempi kuin luottamus. Tosiasiassa kaikki pankit toimivat jo tämän tietojen analysointiin pohjautuvan mallin mukaisesti, koska pankkilaki ja sääntely vaatii sitä (Rahanpesulaki 444/2017). Muissa finanssitoiminnan osa-alueiden osalta tilanne on vieläkin selkeämpi. Laajat tilastolliset mallinnukset parantavat vakuutuksien hinnoittelua, automatisaatio taas parantaa toimeksiantojen välittämistä arvopaperimarkkinoille, joka taas parantaa ja helpottaa kaupantekoa sekä varallisuudenhoitoa. Nopeat tietoliikenneyhteydet parantavat maksuliikenteen hoitoa ja niin edelleen (mts. 17).

2.1 Finanssiteknologia

Andersén (2021, s. 12–30) kertoo, että yksistä suurimmista vetojuhdista teknologiaa eteenpäin viedessä on Fintech. Fintechilla tarkoitetaan kaikkea rahoitus- ja taloustoimintaan

liittyvää teknologiakehittämistä ja startup-toimintaa. Fintech-maailman innovaatioita ja ilmiöitä ovat esimerkiksi:

- robottivarainhoitajat
- mobiililompakot
- asiakaspalveluchattibotit
- kryptovarat, kuten bitcoin ja ethereum
- vertaislainaus ja vertaisvakuuttaminen
- älysopimukset.

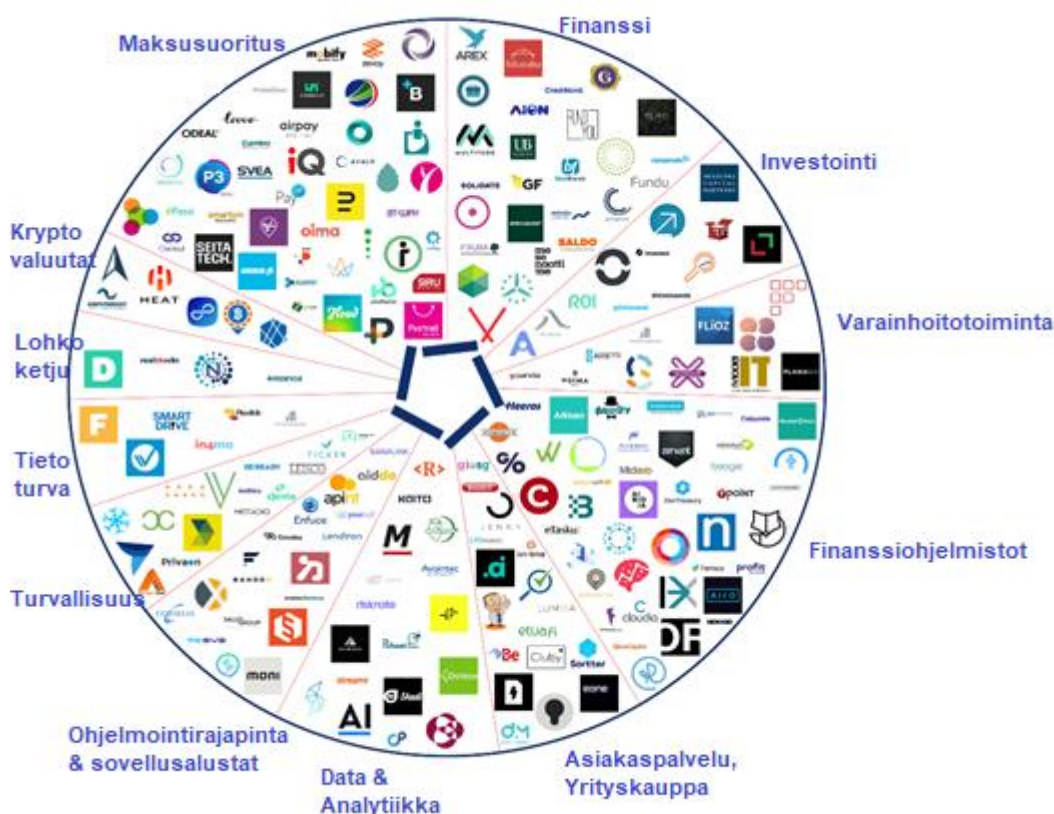
Termillä myös kuvataan muutosta, teknologiayritykset, rahoituslaitokset ja uudet startup-yritykset pyrkivät muuttamaan tapaa, jolla rahoituspalveluita tarjotaan (Finanssivalvonta, 2021).

Miksi sitten Fintech? Koska pankkien rakenne toimii perinteisillä IT-järjestelmillä ja toimintamalleilla. Fintech luo mahdollisuuden tarjota täysin uusia digitaalisia palveluita, jotka on räätälöity ja suunniteltu täyttämään tietyn asiakasryhmien tarpeet (Finanssiala ry, 2021). Fintechin pystyvät myös tarjoamaan palveluja, mitä pankit eivät pysty, kuten esimerkiksi juuri investoimiseen kryptovaluuttoihin tai siirtämään rahaa pelkästään puhelinnumeron välityksellä. Nykyisillä rahoituslaitoksilla on Fintech-yrityksiin kaksijakoinen suhtautumistapa. Pankkien näkökulmasta Fintech-yritykset nähdään potentiaalisina kilpailijoina, mutta samalla olisi kannattavaa kilpailun sijasta tehdä yhteistyötä Fintech-yrityksien kanssa. Tämä siksi, koska Fintech yrityksillä on teknologiaan liittyvää osaamista ja pankeilla taas paljon tietoa asiakkaitaan. Pankkien ja Fintech-yrityksien yhdistelmä voisi luoda entistä enemmän palveluita markkinoille, mikä vastaisi asiakkaiden tarpeisiin entistä paremmin.

Gerdt ja Eskelinen (2018, s. 174) kertovat, että perinteisten pankkien ja Fintech-startuppien yhteistyö on kuin ”elefantin ja hiiren tanssia,” tarkoittaen tällä sitä, että yhtiöiden perspektiivit ovat täysin erilaiset ja tanssiminen epäsuhtaista. Pankeilla on etuna valtavat tietojärjestelmät ja Fintech-yrityksillä taas viimeisimpiin teknologioihin perustuvat ja joustavat ratkaisut. Perinteisten pankkien organisaatiot ovat valtavia ja niiden kulttuurit rakentuvat riskien kaihtamiseen ja muutoksien minimoimiseen, kun taas Fintech-yrityksissä toimii ketterä, innovatiivinen ja nopealiikkeinen tiimi. Pankkien etuna on kokemus, ja kyky toimia niin finanssialan

ekosysteemissä kuin lainsäädännön kanssa. Budjetit ja resurssit ovat suuret ja asiakaskunta laaja. Mutta kysymys kuuluukin, voitaisiinko yhdistää molempien parhaat kyvykkyudet ja resurssit luoden aivan uudenlaisen kumppanuuden sekä ekosysteemin, joka olisi merkittävä osa tulevaisuuden pankki- ja rahoitustoimialaa.

Tällä hetkellä Suomessa toimii tällä hetkellä päälle kaksisataa finanssialan innovaatioyritystä noin 1200 miljoonan tuotoilla ja yritysten investointeihin on käytetty yli 600 miljoonaa euroa (Fintech Farm Helsinki, 2021). Fintech-yrityksiä toimii jo lähes kaikilla rahoitusalan osa-alueilla. Suomessa Finanssialan innovaatioyrityksiä jaetaan muutamiin kategorioihin. Näitä kategorioita ovat muun muassa maksusuorituksien palveluita tarjoavat finanssialan innovaatioyritykset, investointiin liittyvät sovellukset, dataan ja analyyseihin liittyvät sovellukset sekä turvallisuutta lisäävät sovellukset. Fintech-yrityksiä toimii jo lähes kaikilla rahoitusalan osa-alueilla. Kuvio 1 havainnollistaa hyvin mitä kaikkia kategorioita Suomesta löytyy ja mitä eri yrityksiä näistä kategorioista löytyy.



Kuvio 1. Suomalaisia Fintech-yrityksiä kategorioissa (Fintech Farm Helsinki, 2021).

Koska uusien palveluiden lanseeraus edellyttää aina investointeja voidaan kysyä, mikä ryhmä synnyttää näitä uusia palveluita ja ketkä niitä ovat investoimassa. Andersén (2020, s. 23–24) esittää, että Fintech-yrityksien toimijat ovat nuoret yrittäjät ja heitä investoivat pääomasijoittajat, suuret teknologiayritykset sekä nykyiset rahalaitokset. Yrittäjien lisäksi siis myös nämä perinteiset toimintamallit määräävät, mihin Fintech-liiketoiminta kehittyi tulevaisuudessa. Toisin sanoen voitaisiin sanoa, että nämä auktoriteetit ovat niitä, jotka muuttavat rahoitusalan toimintamalleja, kun katsotaan asiaa Fintechin näkökulmasta. Fintech-yrityksillä tulee olemaan mahdollisuuksia tulevaisuudessa paljon, mutta yrityksiä pitää muistaa, että sääntelyt koskevat myös heitä ja heidän toimintaansa.

2.2 PSD2 direktiivi

Ison potkun pankkimaailma sai 2018 vuonna, kun voimaan astui maksupalveludirektiivi (PSD2), jonka myötä pankkien on avattava omat maksu- ja asiakasrajapinnat kolmansille osapuolille (Laki maksulaitoslain muuttamisesta 890/2017). Tämä uusi maksupalveludirektiivi lisää palvelun tarjoajien mahdollisuuksia innovatiivisten palveluiden ja uusien vaihtoehtojen tarjoamiseen asiakkaille. Asiakkaille tämä tarkoittaa vahvempaa omien tietojen omistajuutta ja kontrollia (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 166–167).

PSD2 eli toinen maksupalveludirektiivi on maksamiseen liittyvä iso EU-sääntelykokonaisuus, jonka tarkoituksena on lisätä kilpailua maksuliikepalveluissa ja toisaalta parantaa kuluttajan suoja ja maksupalvelujen turvallisuutta (Finanssiala ry, 2021). PSD2 myös mahdollistaa sen, että asiakas voi käyttää pankkitilejään myös muiden toimijoiden kuin oman tilipankkinsa kautta. Yhteys ei siis tapahdu verkkopankin kautta, vaan erillisten pankin rakentamien yhteyksien kautta. Maksutilejä ylläpitävien maksupalveluntarjoajien kuten pankkien on mahdollistettava kolmansille palveluntarjoajille rajoitettu pääsy ylläpitämiseen maksutileille. Palveluntarjoajat voivat täten tämän uuden yhteyden kautta tarjota maksujen käynnistämiseen tai tilitietojen katseluun liittyviä palveluita. Asiakkaan pitää kumminkin tunnistaa vahvasti myös tätä uutta yhteyttä käytettäessä, eli asiakkaan pitää myös antaa palveluntarjoajalle nimenomainen suostumuksensa tilille pääsyyn.

Gerdt ja Eskelinen (2018, s. 166–167) esittävät, että tämä tarkoittaa käytännössä myös sitä, että uudet finanssipalveluiden tarjoajat voivat olla teknologiajättejä, kuten esimerkiksi

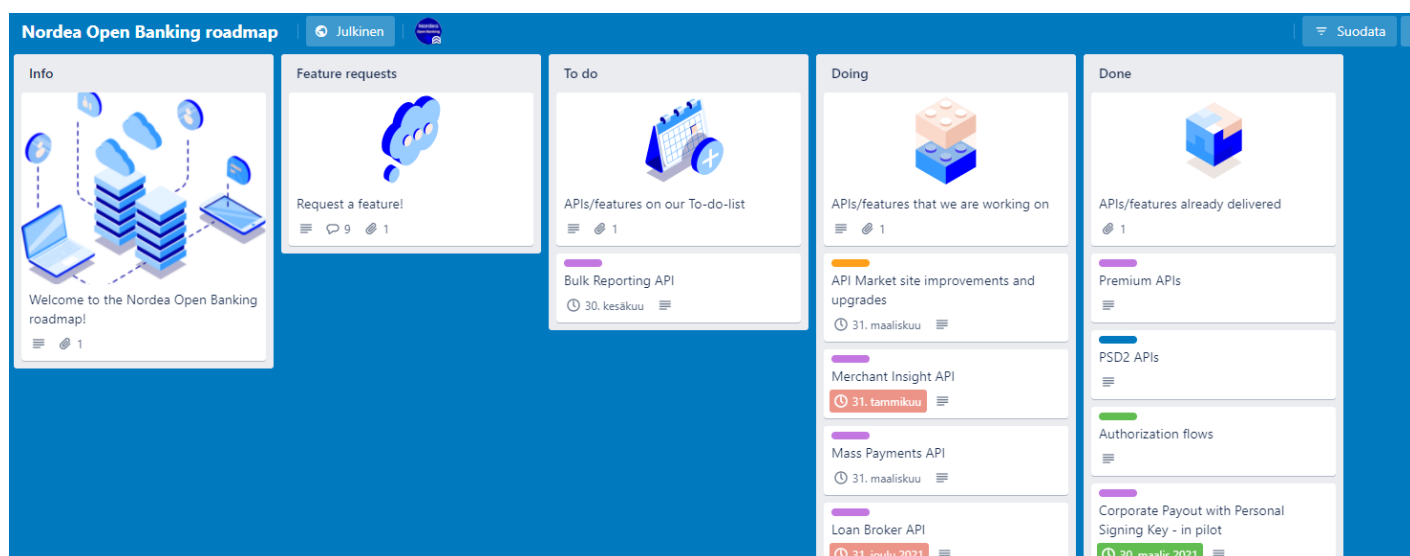
Amazon, jotka tarjoavat jo kuluttajilleen lainapalveluita Amazon Lending-palvelun kautta. Toinen palvelu on Amazon Cash, jonka kautta kuluttajat voivat puolestaan tallettaa rahaa Amazon-tileilleen yli kymmenen tuhannen vähittäistavaratoimittajan toimipisteessä. Teknologiyri-tyksillä on digitaalista osaamista, laaja asiakaskunta ja kyky rakentaa tuotteita sekä palveluita asiakaspalvelu edellä, joka luo todellista uhkaa pankeille.

PSD2-maksupalveludirektiivin pyrkii yhdenmukaistamaan ja tehostamaan EU:n maksuliike-markkinoita, kannustamaan innovatiivisten mobiili- ja verkkopalvelumaksujen kehittämistä ja parantamaan EU:n kilpailukykyä maailmanlaajuisesti. Näitä muutoksia ja palveluita tiivistet-tyinä ovat Svean (2019) mukaan:

- Kuluttajansuoja paranee: esimerkiksi kortinhaltijan omavastuuosuus pienenee 150 eu- rosta 50 euroon, jos maksukortti vaikkapa katoaa tai varastetaan
- Kauppiaat eivät enää voi veloittaa asiakkaalta lisäkuluja, kun maksetaan Visalla tai Mastercardilla
- Asiakas saa pankeilta vastauksen jättämäänsä asiakasvalitukseen viimeistään 15 päi- vän kuluttua valituksen saapumisesta
- Kolmannet osapuolet, esim. palvelutarjoajat, pääsevät käyttämään pankin asiakkaiden pankkitilejä asiakkaan luvalla
- Maksupalvelulainsäädännön piiriin tulee uusia toimijoita, kuten mobiilimaksusovellus- ten ylläpitämiä ja analytikkopalveluiden tarjoajia
- Tilitietoja voidaan käyttää yli pankkien rajojen ja yhdistää saman palvelun alle -esimer- kiksi talouden hallinta ja lainojen kilpailuttaminen helpottuu
- Asiakkaan tunnistamisen vaatimukset kasvavat: kolmannen osapuolten on tunnistet- tava pankkitilin omistaja ja pankin on tunnistettava kolmas osapuoli eli esimerkiksi pal- veluntarjoaja
- maksuliikennemarkkinat toimivat yhtenäisesti ja samalla tavalla koko EU:n alueella
- Paperiset avainlukulistat eivät välttämättä enää täytä vaatimuksia, vaan nämä on kor- vattava esimerkiksi sovelluksilla tai laitteilla
- Verkkokaupoissa vaaditaan aina vahva sähköinen tunnistaminen

2.3 Open Banking

Koska PSD2-direktiivi velvoittaa pankkeja avaamaan kolmansille osapuolille ovet ja näin ollen tarjota palveluita asiakkailleen, kaikki pankit eivät näe tätä vain lainsäätäjien asettamana vaatimuksena vaan mahdollisuutena lähteä mukaan toimintaan ja kehittämään omia palveluitaan. Yksi näistä pankeista on Nordea. Nordea on avannut kaikille kolmansille osapuolille ovet kehittämään heidän toimintaansa (Nordea Open Banking developer portal, 2022). Avoin ohjelmointirajapinta antaa kehittäjille rakentaa Nordealle sovelluksia, mitä kehitetään, testataan ja lopuksi julkaistaan. Nordean Open Banking -tiimi on aktiivisesti vuorovaikutuksessa kehittäjien kanssa ja näin ollen tiivis yhteistyö luo tuloksia sekä uusia innovaatioita ja palveluita asiakkaille. Kuvassa 1 nähdään, miltä julkisen näkyvyyden seinä näyttää. Seinältä löytyy myös erilaisia tasoja kuten esimerkiksi yksityinen, jota voi tarkastella vain yritys sekä Nordea. Nordea Open Banking alusta toimii yhtenä kanavana, missä esimerkiksi Fintech-yritykset tai yksityiset toimijat voivat pyöriä ja kehittää uusia sovelluksia ja palveluita Nordealle.



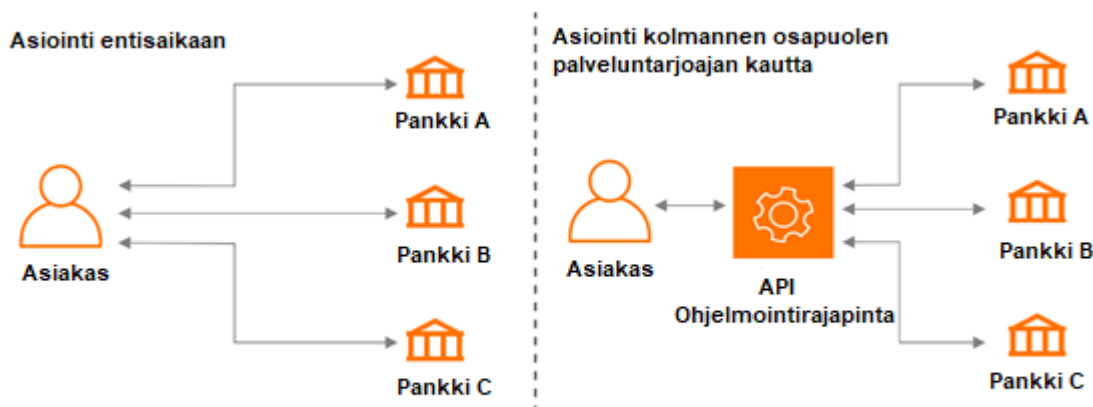
Kuva 1. Julkinen Nordean Open Banking roadmap (Trello, 2022).

Pankit ovat lanseeranneet Pohjoismaissa joitakin avoimen mallin mukaisia palveluja. Taulukosta 1 nähdään, että palvelut ovat usein joko nykyisten rahoituspalveluiden mukaisia tai hyvin lähellä niitä (Andersén, 2020, s. 63).

Taulukko 1. Avoimen mallin palveluita (Andersén, 2018, s. 63).

Kategoria	Arvolupaus	Toteuttaja
Tiedon kokoaminen	Asiakkaan taloustiedot yhdessä näkymässä kerättyinä asiakkaan tileiltä kaikissa pankeissa.	HSBC, Danske, Nordea
	Tapahtumien hoitaminen samassa näkymässä	Lloyds
Analysointi - ja neuvontapalvelut	Analysit ja suositukset säästämisen, sijoittamisen ja investointien tekemiseksi pohjautuen koottuihin tiilitietoihin.	SEB, Danske
	Asiakasprofilointi, kohdenneet tuotetarjoukset.	SEB
	Tuotevertailut ja suositukset.	Danske
	Automatisoitu tilienhoito ja likviditeettipalvelut.	Santander, OP
Laajennetut pankkipalvelut	Räätälöidyt tuotteet data-analyyysiin pohjautuen.	Rabobank
	Kassavirtaennusteeseen pohjautuvat käyttöpääoma- ja rahoituspalvelut.	OP, Intesa Sanpaolo
	Kauppiaalle tarjottavat maksupalvelut.	ING, Klama
Prosessin parannus	Luottoluokitusprosessin laatutason parantaminen lisädatan avulla.	Rabobank
	"Kevyt luottoluokitus" asiakkaasta saatavilla olevien maksutietojen ja muiden tietojen pohjalta.	Rabobank, N26
	Automatisoitu asiakkaan tunnistaminen ja analyysipalvelu, esim. asuntokaupan yhteydessä.	Revolut
Uudet palvelut	Taloushallinnon palvelut: laskutus, kirjanpito, arvolisäverojen ja muiden verojen tilitys.	Danske, ING, Nordea, Atom
	Yrityksen perustamispalvelut: neuvonta, asiakaskirjat, rekisteröinti.	Deutsche Bank
	Neuvonta, rahoitussuunnittelu, ja varallisuudenhoitopalvelut (mm. kiinteistöhoito).	Arkea, Credit Agricole
Palvelut fintech-ekosysteemeille	Banking-as-a-Service (BaaS): pankkipalveluiden käytön mahdollistaminen ekosysteemin osapuolille.	Nordea, BBVA
	Säätelyn ja asiakkaan tuntemiseen liittyvät palvelut.	Danske, Nordea, OP
	Kehittäjäportaali fintech-yrityksille.	BBVA, Nordea, HSBC

Kuvio 2 havainnollistaa, miten kolmannen osapuolen sovellukset tulevat muuttamaan sitä tyyliä, miten asiakas kommunikoi pankkien kanssa. Asiakkaalla voi olla esimerkiksi monessa pankissa tai rahoituslaitoksessa yhtä aikaa tili ja hän pystyisi hallinnoimaan tätä dataa vain yhden sovelluksen kautta, joka olisi kolmannen osapuolen sovellus (WSO2, 2021).



Kuvio 2. Open Banking asiakaspolku (Soveltaen WSO2).

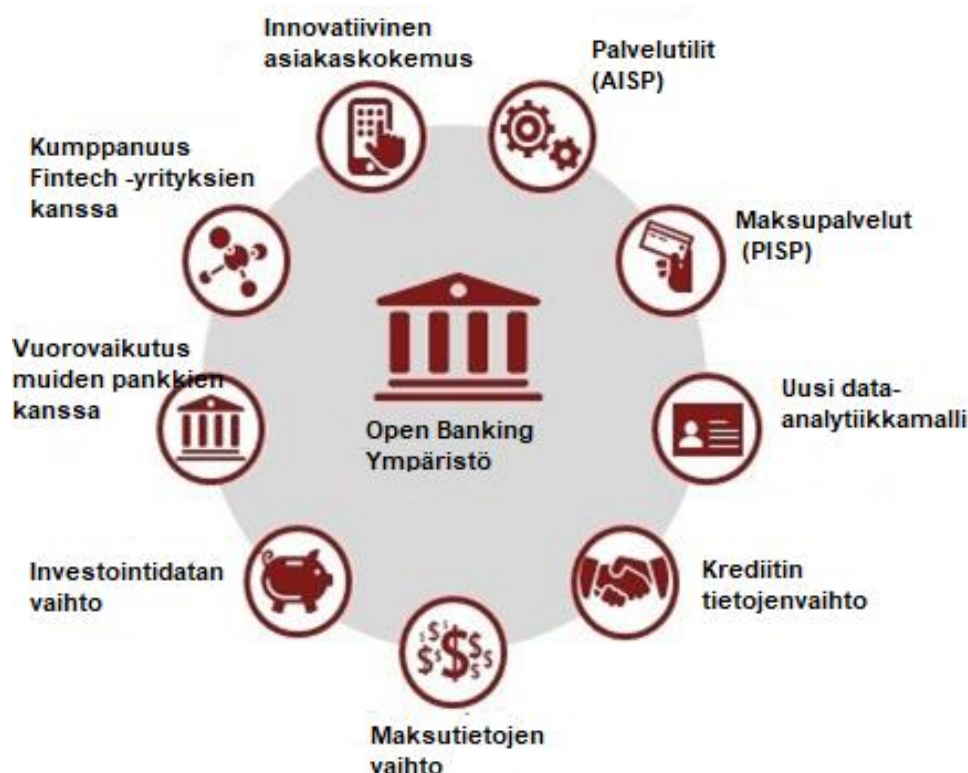
Esimerkiksi tilanne: Asiakas omaa Nordean pankkitilin ja hoitaa maksut sekä palkan saannin Nordean pankkitilin kautta. Asiakkaalla on myös Nordnet osake- ja rahastovälityspalvelu, missä tekee sijoituksiaan siksi, koska tarjonta on Nordnetillä suurempi. Asiakas omaa myös asuntolainan Osuuspankin kautta, koska se oli halvin ja joustavin. Lopuksi asiakkaalla on Lähi-Tapiolassa vakuutuspalvelut sekä eläkerahasto.

Tällä hetkellä asiakkaan pitää jokaisessa sovelluksessa erikseen toimia, jotta hän voi hoitaa laskunsa, vakuutuspalvelunsa, tehdä sijoituksia ja katsoa eläkerahastoansa. Mutta kun omataan Open Banking kolmannen osapuolen sovellus, voidaan hoitaa nämä kaikki asiat yhden sovelluksen kautta, vaikka suoraan puhelimesta matkatessaan junassa (Openbanking.org, 2018.) Tämä helpottaisi asiakkaan toimimista ja samassa antaisi vaihtoehtoja enemmän, eikä pankki- ja rahoituspalveluja tarvitsi kiinnittää enää yhteen pankkiin, jossa ei välttämättä olisi halvin laina, laajimmat sijoituspalvelut, itselle parhaimmat eläkerahastot tai vakuutuspalvelut. Kuvio 3 havainnollistaa, mitä kaikkea Open Banking voisi olla, mitä mahdollisuuksia sekä tilaisuuksia ja mitä kaikkea se voisi tarjota asiakkaalle vain yhdessä sovelluksessa.

Kuviosta 3 nähdään AISP sekä PISP, (Account information service provider & Payment initiation service provider). AISP:n tehtävänä on toimittaa informaatiota asiakkaasta, jonka kautta voidaan tarjota hänelle tietynlaisia palveluita, esimerkiksi millaisen tai kuinka suuren lainan hän saisi nykyisen profiilin ja rahatilanteen kautta. PISP voidaan taas kytkeä pankkitiliin, jossa voidaan seurata aktiivisesti kulutusta heidän pankkitileiltään. Seuraaminen

helpottaa ihmisten kulutusta, rahan hallintaa, säästämistä ja pitää hyvin tasalla asiakkaan hänen omasta rahatilanteestaan (OpenWrks, 2020).

Monet taustatoiminnot kuten jatkuva lainan seuranta sekä sijoitusten seuranta yhden sovelluksen kautta helpottaa asiakasta ja nopeuttaa pankkiasioimista. Nämä tiedot viestivät toisistaan ja sovelluksen kautta pankit voisivat vaihtaa informaatiota ilman, että asiakkaan välttämättä tarvitsee olla mitenkään muuten yhteyksissä muuten kuin antaa lupa tähän. Täten esimerkiksi asiakkaan omaava Nordea-tili voisi kommunikoida Nordnetin kanssa asiakkaan sijoituksista, Nordnet taas asiakkaan rahatilanteesta tai kenties lainoista. Myös kun sovelluksen ovat luoneet henkilöt, jotka ovat erikoistuneet kehittämään palveluita, asiakaskokemusta ja sovelluksia, saadaan aikaiseksi entistä mutkattomimpia ja asiakasystävällisempiä sovelluksia. Kun dataa voidaan käsitellä uusien menetelmin, mitkä ovat parempia kuin nykyiset ja dataa voidaan jakaa vapaammin, mikäli asiakas suostumuksensa antaa, saadaan aikaiseksi kilpailua markkinoille entistä enemmän. Suurin ongelma ja asioiden jarruttajana toimii kumminakin turvallisuus (OpenBanking.org, 2018).



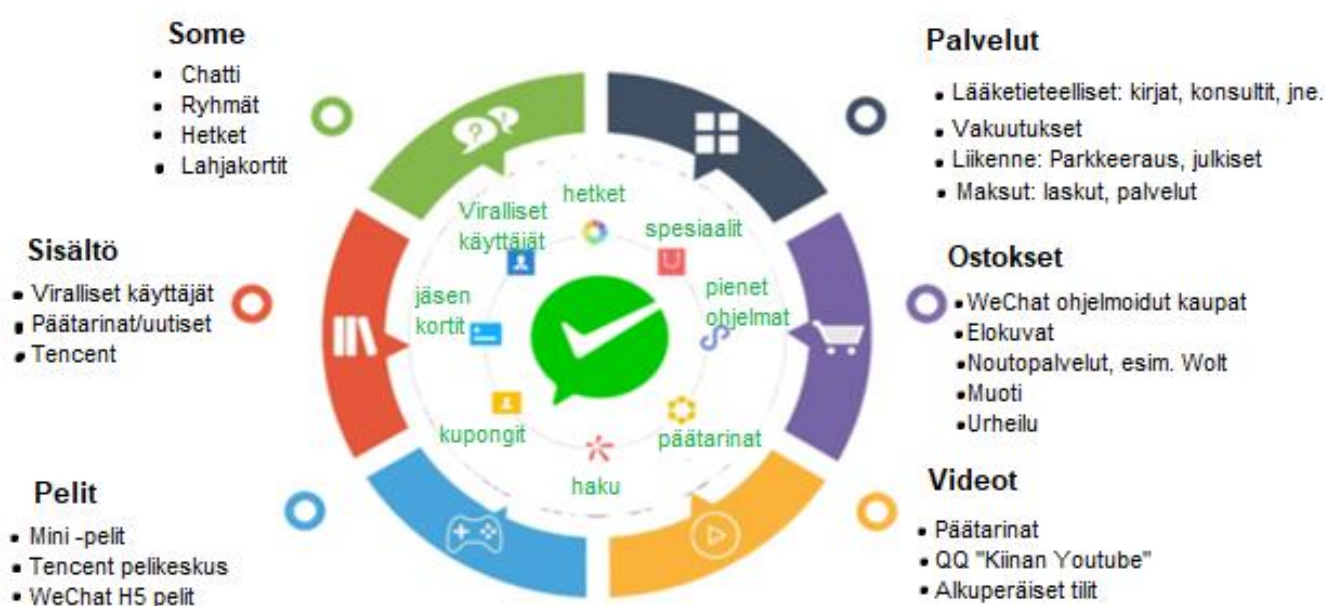
Kuvio 3. Open Banking -ympäristöön kuuluvia palveluita (Soveltaen PwC, 2021).

2.3.1 Super Apps

Nordlund (2020) spekuloi, että lähitulevaisuudessa pankkipalvelut tulevat olemaan yhä enemmän yhtä super app-sovelluksien kanssa. Super app -sovellusten, kuten esimerkiksi WeChat avulla asiakkaat pystyisivät hoitamaan pankki- ja vakuutusasioidensa lisäksi myös laajasti asioita, jotka eivät perinteisesti ole kuuluneet rahoitusalle. Tekoälyä hyödyntävät super app -sovellukset voisivat pitää huolta esimerkiksi asiakkaan sähkö-, operaattori- ja vakuutus sopimusten, optimoinnista ja kilpailuttamisesta. WeChat tapaiset super app -sovellukset keräävätkin sateenvarjojensa alle paljon erilaisia palveluita aina pankkipalveluista videopeliin. Nämä super app -sovellukset pitävät sisällään melkein kaiken, mitä ihminen tarvitsee päivittäin toimiakseen ja PSD2 direktiivin myötä, myös pankkipalvelut voivat liittyä mukaan helpottamaan asiointia muissa palveluissa ja toisinpäin.

Nordlund (2020) pohtii, että kuka tulee omistamaan asiakassuhteet, perinteiset toimijat, Fintech yritykset vai teknologiajätit. Mikäli super app -sovellukset tulevat omistamaan

asiakassuhteet tarkoittaa tämä sitä, että perinteiset toimijat menettävät omistuksen asiakassuhteisiin ja ajautuvat tilanteeseen, jossa ne toimivatkin asiakasrajapintojen ja ekosysteemien taustalla olevien infrastruktuurien toimittajiksi ja ylläpitäjiksi. Kiristynvä kilpailu perinteisten pankkien, teknologiajättien ja Fintechin välillä on kovaa, mutta hyödyttävät kuluttajia tuomalla entistä enemmän valinnanvaraa sekä parempia palveluita. Kuvio 4 esittää, miltä WeChatin ekosysteemi näyttää ja mitä kaikenlaisia palveluita siihen kuuluu jo nyt.



Kuvio 4. WeChat-ekosysteemi.

2.3.2 Alustatalous

Andersén (2021, s. 70) kertoo, että ekosysteemeissä kaikki palvelut ja nykyisin yhä useammin myös fyysiset esineet pystytään linkittämään toisiinsa ja niiden tuottamaa dataa voidaan hyödyntää palveluiden muodostamisessa uusilla tavoilla. Luonnollisesti tämä myös pätee rahoituspalveluihin. Rahoituslaitosten rooli alustatalouden toimintamalleissa on yhä enemmän taustalla olevan rahoituksellisen aseman tai riskien suojaaminen. Rahoituslaitoksen rooli on tarjota taloudellisia toimintaedellytyksiä verkostoissa toimiville ekosysteemin jäsenille niiden roolien mukaisesti. Jatkossa digitaaliset ekosysteemit eivät välttämättä rakennu pelkästään teknologioiden varaan. Ekosysteemit tekevät verkostotalouden lainalaisuuksien mukaisesti myös syvällistä yhteistyötä keskenään.

2020-luvulla WeChat viestisovelluksen lisäksi muita keskeisiä digitaalisia ekosysteemejä ovat mm. Facebook, Apple, Google (Aphabet), Amazon. Näillä kaikilla yrityksillä on ollut omat kehityspolkinsa ja lähtökohtansa toiminnalleen. Alkujaan Facebook linkitti käyttäjiä, Apple tarjosi laitteita, Google oli hakukone, WeChat oli viestisovellus ja Amazon kirjakauppa. Nykyään kun jokainen on alustatalouden jättiläinen, on heillä lähtökohtansa lisäksi valtavat palvelutarjoamat. Esimerkkinä Google, joka liikkui aggressiivisesti uusille alueille täysin varoittamatta. Hakukoneesta siirtyminen karttoihin, mobiilikäyttöjärjestelmiin, sovelluskauppoihin jne.

Eri lähtökohdista kehittymään lähteneet ekosysteemit sisältävät yhä laajemman joukon palveluita ja keskenään linkittyneitä ihmisiä, yrityksiä, yhteisöjä, yhteenliittymiä, jne. (Andersén, 2020, s, 70–71). Osa näistä ekosysteemeistä toimivat vain digitaalisissa ympäristöissä, mutta ne silti sisältävät taloudellisia tapahtumia ja niihin liittyy usein jonkinlainen arvonluomisen logiikka. Tapa, jolla rahoituspalvelut muuttavat muotoaan ja palvelevat digitaalisissa ekosysteemeissä toimivia tahoja, on vasta alkuvaiheessa. Avoimen rahoituksen ensimmäiset hankkeet ja maksuliikenteestä lähtevät palvelut mahdollistavat ensimmäiset askeleet digitaalisten ekosysteemien olosuhteisiin kehittäville digitaalisille rahoituspalveluille.

Mattila ym. (2018, s. 7) esittävät, että finanssitoimialan yritykset ovat hyvin siiloutuneita ja operaatioiden suhteen varsin keskitetysti hallinnoituja. Näin ollen uusien toimijoiden ja uuden kilpailun uhka on ilmeinen, jos uudet tehokkaammat toimintamallit yleistyvät markkinoilla. Mikäli näin tapahtuu, voidaan tällä kehityksellä nähdä olevan finanssialan perinteisille toimijoille ainakin seuraavia johtamisen näkökulmasta merkittäviä vaikutuksia:

1. Palveluiden asiakasrajapinta siirtyy perinteisen finanssitoimialan ulkopuolelle. Siten myös asiakassuhteiden omistajuudet siirtyvät entistä enemmän primääripalveluntarjoajille.
2. Pääsy asiakasdataan vaikeutuu. Palvelukokonaisuuteen ja -dataan keskittyy entistä enemmän primääripalveluntarjoajille sekä niiden tahoille, joiden omistajuus asiakassuhteeseen on muita vahvempi.
3. Finanssipalveluiden toissijainen rooli korostuu ja niiden kommoditisaatio kasvaa.

4. Kilpailu palveluarkkitehtuurien asiakkaista ja kehittäjistä globalisoituu. Uusien palvelurakenteiden mekanismit ja taito hyödyntää globaaleja palveluprosesseja muovaavat yritysten arvonkaappauskyvykkyksiä. Sulautetut, hajautetut ja avoimet palvelurakenteet ovat esimerkkejä tästä muutoksesta.
5. Uusi monisuuntainen integraatiokehitys edellyttää toimijoilta uudenlaisia toimintatapoja sekä uutta osaamista. Lisäksi datan hankinnan, rikastuttamisen sekä jalostamisen merkitys kilpailutekijänä korostuu palvelutuotannossa.

Mattila ym. (2018) esittävät siis, että finanssitoiminnan sekundääripalveluiden moninaistuksessa kehitys ei välttämättä johda siihen suuntaan, että primääripalveluita tuotaisiin pankkien alustoille. Todennäköisempää on, että finanssipalveluiden asiakasrajapinta siirtyy entistä voimakkaammin primäärisille palvelualustoille. Seurausten osalta voidaan ennakoida, että maksupalveluiden kommoditisaatio kasvaa ja pääsy asiakasdataan vaikeutuu. Myös toimialanarvonsieppauskyvykkyudet määrittyvät uudelleen. Lisäksi kehityksellä on vaikutusta myös useiden julkistahojen strategioihin, kuten Finanssivalvontaan, Verohallintoon sekä muihin julkisten rekisterien pitäjiin. Taulukossa 2 nähdään, mitä ja ketkä tarjoavat erilaisia sekundääripalveluita.

Taulukko 2. Sekundääripalveluiden tuottamisen tavat moninaistuvat (Mattila ym. 2018, s. 8).

	Perinteiset pankki- ja finanssipalvelut	Hajautetut pankki- ja finanssipalvelut	Sulautetut pankki- ja finanssipalvelut	Avoimet pankki- ja finanssipalvelut
Kuvaus	Yritys portaalina pankki- ja finanssipalveluille	Konsortion jaettu sekundääripalvelualusta pankki- ja finanssipalveluille	Primääripalvelualustaan integroidut pankki- ja finanssipalvelut	Täysin hajautetusti tuotetut avoimet sekundääripalvelualustat
Markkina- potentiaali	Markkinapotentiaali rajoitteena (suppea asiakaskunta)	Markkinapotentiaalin rajattu avaaminen yritysverkostoissa (rajattu asiakaskunta)	Markkinapotentiaali rajoitteena purettu (laaja asiakaskunta)	Markkinapotentiaali rajoitteena purettu (rajoittamaton asiakaskunta)
Liityntä muihin palveluihin	Täysin sisäinen prosessi	Muut palvelut tuodaan sekundäärialustalle	Sekundääripalvelut viedään muille alustoille	Täysin ulkoinen prosessi
Esimerkkejä	Esim. OP-Pohjola, Nordea	Esim. MarcoPolo (Corda); We.Trade (Hyperledger); Mercury (Corda + Hyperledger)	Esim. Alipay, Amazon Pay, Apple Pay, PayPal	Esim. Ethereum, Bitcoin, Monero

2.4 Robottiikka ja tekoäly

Robottiikka on automatisoitu sovellus, joka toimii virtuaalisena ”työvoimana”. Robottiikka imitoi ihmisen suorittamia työtehtäviä (Finanssiala ry, 2021). Robottiikan etuna on, että se voidaan soveluttaa nykyisiin IT-sovelluksiin- ja työympäristöön. Muita robottiikan etuja on kilpailukykyisyys niin hinnoissa kuin muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Kustannuksissa voidaan säästää jopa 50–70 % kun rutiininomaisia työtehtäviä automatisoidaan robottiikan avulla. Lisäksi käsittelyajat pienenevät, kun palveluita automatisoidaan. Robottiikan etuihin kuuluu myös liiketoimintaympäristön kontrollointi. Tämä näkyy lyhyempinä käsittelyaikoina toimipisteiden välillä ja vähemmän pakollisia koordinoitavia. On myös spekuloitu, että robottiikka tulee muuttamaan tulevaisuudessa operationaalisia maksupalveluita, kirjanpitoa, raportointia, sekä vuosisuunnittelua kuten budjetointia ja ennustamista.

Esimerkki Nordean robottiikasta. Nordealla on käytössä Nova sekä Nora nimisiä Chat-robotteja. Nova robotti vastaa parhaansa mukaan asiakkaan antamaan kysymykseen ja mikäli tätä asiaa ei voi asiakas itse hoitaa robotin kanssa, siirtyy asia Nordean palveluneuvojalle Chat keskusteluineen. Toinen robotti on Nora, joka on digitaalinen sijoitusneuvoja. Nora-robotti antaa kysymyksiä liittyen sijoittamiseen ja profiloii asiakkaan sijoitustyylin ja antaa siihen

yhteensopivimmat sijoituskohteet. Profilointi myös antaa informaatiota kuvin ja selityksin, mihin suuntaan sijoitusten arvo eri määrillä ja ajalla vaikuttavat sijoitusten arvoon tulevaisuudessa. Näin ollen voidaan tehdä sijoituksia ilman, että tarvitsee pankkihenkilökunnan kanssa toimia ollenkaan. Kuva 2 esittää, miltä arvioitu säästösumma voisi näyttää 10 vuoden aikana, kun on tehty 2400 €:n kertasijoitus alussa ja sen jälkeen kuukausisijoittamalla 200 € (Nordea, 2022).



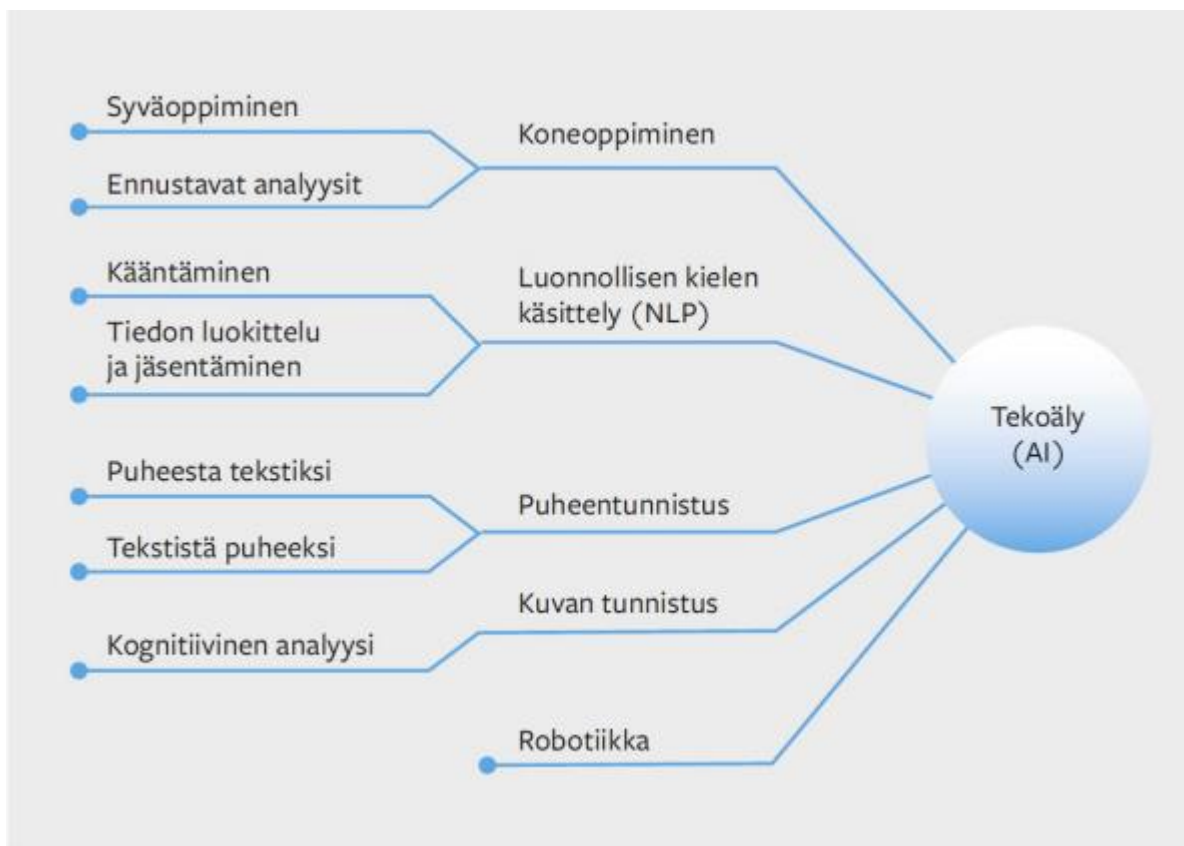
Kuva 2. Nordean Nora, digitaalisen sijoitusneuvojan luoma data.

Tekoälyllä tarkoitetaan ohjelmia, jotka pystyvät suorittamaan tehtäviä, joita ovat ihmiset ennen suorittaneet (Finanssiala ry, 2021). Tätä on esimerkiksi puheen ymmärtäminen, näköhavainnointi ja päätöksenteko. Tällä hetkellä tekoälyä on käytetty finanssialalla helpottamaan asiakaspalvelua. Tekoälyä voidaan käyttää myös robotiikassa ja prosessien automatisoinnissa, jotta voidaan poistaa netissä tapahtuvassa kanssakäymisessä jonotusaikoja ja

asiakkaan ohjaamista oikeisiin asiointikanaviin. Tekoälyä tulevaisuudessa tulee helpottamaan finanssialaa, mutta sen käytössä, sääntelyssä ja hallinnoinnissa on vielä ongelmia (mts.).

Tulevaisuuden näkymiksi on kaavailtu, että RPA (*Robotic Process Automation*) muuttuu IPA:han (*Intelligent Process Automation*), eli oppiminen tulee siirtymään koneille, kun nykyään vielä ihminen on opettanut koneita (Finanssiala ry, 2021). Tämä myös samalla helpottaisi asiakkaiden valintoja, kun esimerkiksi palveluiden valitsemisen helpottamiseksi tullaan kehittämään tekoälysovelluksia. Andersén (2021, s. 114) esittää, että tekoälymalleja voidaan soveltaa erittäin hyvin digitalisoiduissa prosesseissa, joissa myös toimenpiteet ovat toteutavissa digitaalisesti. Tämänkaltaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi osakkeiden ostotoimeksiantojen tekeminen tai sopimuksien hyväksyminen ehtojen täytyessä. Pankki- ja vakuutusala keräävät dataa asiakkaista mutta tulevaisuudessa tulee korostumaan datan hyödyntäminen siten, että datan avulla voidaan räätälöidä palveluita asiakkaille paremmin.

Yksi tekoälyn osa-alueista on koneoppiminen, minkä tehtävänä on tuottaa algoritmeja (Finanssiala ry, 2021). Algoritmien jälkeen koneelle syötetään dataa, jonka näiden avulla kone pystyy oppimaan ja tuottamaan vastauksia. Tämän etuutena on se, että se pystyy erottelemaan yhteyksiä valtavista tiedonmääristä. Koneoppiminen jakautuu erilaisiin aloihin, kuten esimerkiksi ohjattu oppiminen, puoliohjattu oppiminen ja vahvistusoppiminen. Ohjattu oppiminen tarkoittaa, että koneelle annetaan oppimisdataa, jonka lopputulos tiedetään. Datalla algoritmeja voidaan muokata, siten että kone päättyy samaan lopputulokseen samoilla tiedoilla. Ohjaamattomassa oppimisessa koneelle ei anneta lopputulosta. Vahvistusoppiminen tarkoittaa, että kone antaa tiedon, milloin algoritmi on tehnyt oikean päätöksen. Tällä tavalla konetta voidaan ohjata ja opettaa tekemään oikeita päätöksiä myös muilla syötteillä. Koneoppimista on vasta kumminkin alettu ymmärtämään finanssialalla ja sitä käytetään esimerkiksi tunnistautumisessa ja palveluiden ohjauksessa eli chattiroboteissa. Kuviossa 5 havainnollistetaan, miten eritavoin tekoälyä voitaisiin hyödyntää ja kuinka syvälle se menisi.



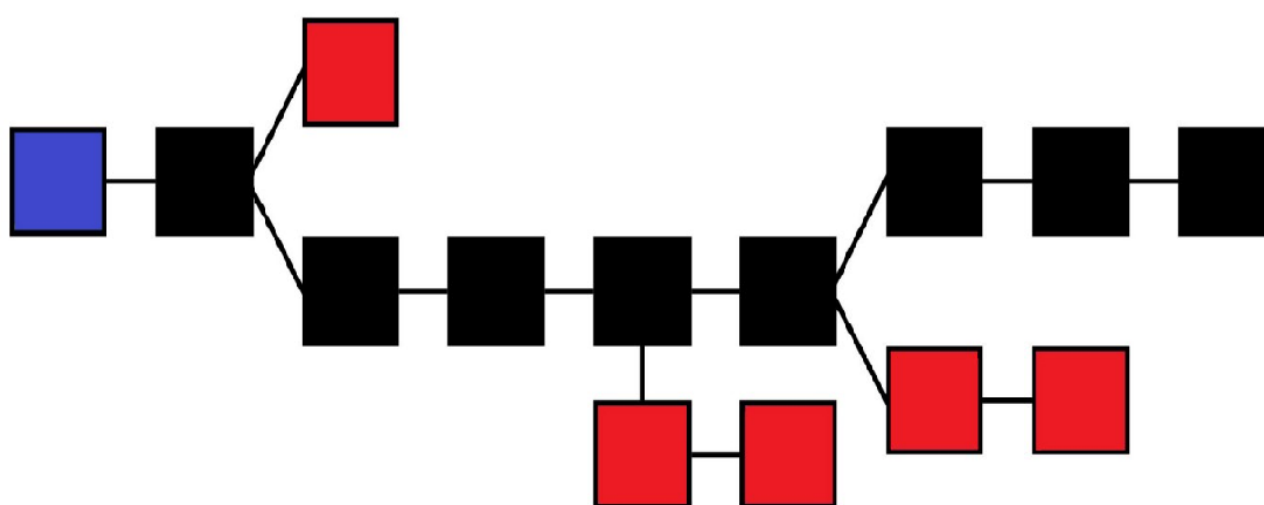
Kuvio 5. Tekoäly kattaa laajan valikoiman erilaisia teknologian sovellutuksia (Gerdt & Eskelinen, 2018, s.22).

2.5 Lohkoketjuteknologia

Perinteinen pankkitoiminta ja pääomamarkkinat on pysynyt lähes muuttumattomina (Finanssiala ry, 2021; NorthCrypto Oy, 2018). Toiminnan perustana on asiakkaiden varojen säilytys, turvaaminen ja uudelleenjakelu. Muuttumattomana pysynyt toiminta elää kumminkin murroksessa, koska uusia teknologioita keksitään ja kehitetään kuten lohkoketjuteknologia. Lohkoketju on tietynlainen tietokanta, johon pystytään varastoimaan tietoa. Tätä tietoa pystytään muuttamaan, mutta ei ilman, että jokainen tiedonketjussa mukana olevat saavat tiedon, että tietoa on muutettu. Tätä tietoa ei myöskään voida takautuvasti muokata tai poistaa ilman, että muokattaisiin koko lohkoketjua, mikä on itsessään lähes mahdotonta.

Tämän takia voidaan toteuttaa turvallinen ja laajasti hajautettu tietokanta sekä lohkoketju mahdollistaa suurien tietomäärien säilyttämisen ja varastoinnin ilman keskitettyjä palvelimia (Finanssiala ry, 2021; NorthCrypto Oy, 2018). Tämä tieto on siis varastoitu laajasti lukuisiin tietokoneisiin ympäri internetiä. Tätä teknologiaa voidaan hyödyntää sähköisten

osakerekisterien rakentamisessa. Tällöinen jokaisen yksittäisen osakkeen siirtohistoria säilyisi muuttumattomana alusta loppuun. Tunnetuimpia lohkoketjuteknologian hyödyntäjiä on kryptovaluutat kuten esimerkiksi Bitcoin. Kuvio 6 kuvaa lohkoketjun rakennetta. Pääketju eli mustat lohkot sisältävät pisimmän ketjun lohkoja, ja se alkaa ensimmäisestä lohkoista, joka on sininen. Punaiset lohkot ovat taas viallisia lohkoja, niin sanotusti harhahyppyjä ja ne esiintyvät pääketjun ulkopuolella.



Kuvio 6. Lohkoketjun rakenne.

Yksinkertaisesti lohkoketju koostuu toisiinsa yhteydessä olevista erillisistä lohkoista (NorthCrypto Oy, 2018). Lohkoketju on siis dataa, joka on ketjussa. Ne voivat sisältää dataa mistä tahansa kirjaamista vaativasta asiasta, kuten kirjanpidosta, rahansiirroista, dokumenttien todentamisesta yms. Tämä tarkoittaa siis sitä, että lohkoketjua voidaan hyödyntää erittäin monipuolisesti eri käyttötarkoituksissa ja aloilla. Lohkoketjujen ylläpitäjiä kutsutaan taas louhioiksi. Louhijat ovat käytännössä erittäin tehokkaita tietokoneita, jotka kilpailevat toisiaan vastaan siitä, kuka saa ratkaistua ensimmäisenä haastavan matemaattisen yhtälön ja luotua uuden lohkon kyseiseen lohkoketjuun. Nämä louhijat mahdollistavat hajautettujen lohkoketjujen olemassaolon ja sen, että ne pystyvät täyttämään sen käyttötarkoituksen, jota varten ne on luotu. Nämä louhijat saavat vastineeksi tästä louhintapalkkiota korvauksena tietokoneensa laskentatehon luovuttamisesta verkon ylläpitotöihin. Tämä louhintapalkkio on kryptovaluuttojen lohkoketjun sisään ohjelmoitu ominaisuus, joka säätelee uusien kryptovaluuttojen synty-mistähtia. Tämän lisäksi louhijat saavat osuuden lohkoketjussa tehtyjen transaktioiden myötä.

2.6 Mobiliteetti

Mobiliteetti tarkoittaa organisaatioissa mobiililaitteiden sekä sovelluksien yhteensovittamista siten, että lopputulos palvelee liiketoimintaa parhaalla mahdollisella tavalla (Finanssiala ry, 2021). Sisällön hallinta on ajasta ja paikasta riippumatonta ja se helpottaa sekä tehostaa käyttäjien tekemää työtä. Mobiililaitteiden sovelluksien sovittaminen työhön palvelee sekä asiakkaita, että työntekijöitä, joka nostaa tyytyväisyyttä molemmin puolin. Esimerkiksi neuvottelut, työsähköpostin lukemisen tai kenties lomien varailun tai palkan katsomisen pystyy hoitamaan jo matkalla töihin, mikäli kulkee julkisilla. Tämä itsessään tehostaa myös työtä, joka on hyvä organisaatioille, kun saadaan lisättyä asiakaskohtaamisia sekä parannettua asiakaspalvelua. Myös jatkuva älypuhelimien ja tablettien kehittyminen mahdollistaa tulevaisuudessa vaativienkin prosessien tekemisen mobiilisti.

Nordea Mobile on hyvä esimerkki, miten mobiliteetti palvelee asiakasta ja kuinka nopeasti puhelimella toimimisesta on tullut arkipäivää (Nordea, 2022). Nordea Mobilella pystyy esimerkiksi maksamaan laskut, säätämään korttiasioita, tekemään yksinkertaisia lainahakemuksia kuten esimerkiksi opintolainaa, katsomaan sijoituksiaan, pankkitilejään yms. Toisin sanoen voidaan hoitaa lähestulkoon kaikki päivittäiset pankkiasiat mobiilipankissa, missä tahansa, milloin tahansa. Näyttäisi myös siltä, että pankit ainakin Nordea ohjaavat asiakkaita käyttämään mobiilisovelluksia antamalla alennusta päivittäispalvelumaksuista, mikäli käytössä on mobiilisovellus ja sitä on käytetty ainakin kerran. Yksiä syitä tietysti voi myös olla se, että vahva tunnistautuminen ei enää onnistu tunnuslukukortilla, joka pakottaa asiakkaat käyttämään joko tunnuslukusovellusta tai vaihtoehtoisesti tunnuslukulaitetta. Ongelmiksi muodostuu usein vanhempien ihmisten digikyvyttömyys sekä se, että tietoturvasyistä mobiilipankki toimii vain Android-laitteissa, joiden käyttöjärjestelmä 5.0 tai sitä uudempi versio, ja kaikissa iOS-laitteissa, joiden käyttöjärjestelmä on 11 tai sitä uudempi. Tämä tarkoittaa sitä, että mobiilipankki ei toimi vanhoissa puhelimissa tai tableteissa (mt.).

Andersén (2021, s. 175) esittääkin, että laitteiden jatkuva kehittyminen mahdollistaa yhä vaativampia prosesseja ja näin ollen perinteiset konttoriverkostot alkavat olla poistuvaa rahoituspalveluperinnettä ja mobiililaitteiden kautta tarjottavat palvelut muuttuvat pääasiallisiksi palvelukanaviksi.

2.7 Pilvipalvelut

Pilvipalvelut on koottu nimitys tiedontallennuspalveluille verkossa, jonka tehtävänä on alentaa palveluntarjoajan palvelun tuottamisen kustannuksia ja vähentää siihen liittyvää työmäärää (Finanssiala ry, 2021). Pilvipalveluiden avulla voidaan tarjota myös erilaisia ohjelmiston osia ja työskentelyalustoja kuten esimerkiksi Google Docs tai Opinnäytetyön kirjoittaminen Wordissa, joka tallentaa heti kirjatun pilveen. Koska pilvi rakentuu palvelimien verkosta, voidaan etuna pitää tietojen säilyvyyttä, joten jos esimerkiksi opinnäytetyön kirjoittajan tietokone rikoituisi tai katoaisi, olisi edelleen tiedot tallessa pilvipalveluissa.

Rahoituslaitokset ovat muiden tavoin havainneet, että teknologiayritykset tarjoavat yhä laajemmin palvelinkapasiteettia palveluna, eli toisin sanoen pilvipalveluita (Andersén, 2021, s. 111). Kustannusten edullisuus ja riskien siirtyminen palvelusopimuksen lauseeksi houkuttelevat rahoituslaitoksia viemään palvelunsa pilveen yhä laajemmin. Rahoituslaitosten osalta riskienhallinta ja tietoturva ovat keskeisiä haasteita pilvipalveluiden käytössä. Muun muassa Korona-pandemian yhteydessä myös operatiiviset riskit osoittautuivat yllättäen merkittäviksi, jos esimerkiksi pilvipalvelun hoitaminen oli sovittu tehtäväksi maasta, jossa liikkumiskielto ei mahdollistanut palveluiden ylläpitoa.

2.8 Massadata

Viime vuosien ajan on puhuttu ns. massadatatista (big data), tarkoitetaan saatavilla olevia suuria tietomassoja (Andersén, 2021, s. 117; Finanssiala ry, 2021). Massadata on ihmisten ja koneiden luomaa dataa webistä, sosiaalisesta mediasta, sensoreista yms. Suuret datamassat ovat hyödyllisiä yrityksille, koska sillä voidaan parantaa asiakaskokemusta. On esitetty, että tietojärjestelmät pitäisi päivittää massadatan tarpeiden mukaisesti. Tietoa kerätään entistään jo valtavasti, mutta tulevaisuudessa korostuu datojen analysointi sekä niiden hyödyntäminen, kun nykyään tiedonkeruun järjestelmät ovat hieman vanhanaikaisia ja suunniteltu pelkästään keräämään dataa, mutta ei analysoimaan sitä. Tämän takia liiketoimintatiedonhallinta tulee korostumaan tulevaisuudessa. Haasteeksi muodostuu kumminkin liiallinen tiedonmäärä, joka ei välttämättä ole tarpeellista organisaatioille.

Massadata auttaa monin tavoin aina asiakaskokemuksesta analyysihin. (Oracle, 2022) on määritellyt mihin ja miten se vaikuttaa. Vaikutukset ovat ennustava ylläpito, asiakaskokemus, koneoppiminen, toiminnan tehokkuuden ja toiminnan tehokkuuden valvominen.

Ennustava ylläpito. Tekijät, jotka voivat ennustaa esimerkiksi auton mahdollisia virheitä perustuen laitteen vuoteen, merkkiin ja malliin sekä virheilmoituksiin ja muuhun dataan, joka pitää sisällään lokimerkintöjä yms., mitä on tullut muilta saman auton käyttäjiltä. Analysoimalla mahdolliset ongelmat ennen ongelmien ilmenemistä organisaatiot voivat ottaa huollon käyttöön kustannustehokkaammin ja maksimoida osien ja laitteiden käyttöajan (Oracle, 2022).

Asiakaskokemus. Massadatan avulla voidaan kerätä tietoja esimerkiksi sosiaalisesta mediasta, verkkokäynneistä, puhelulokeista yms., ja tätä dataa voidaan käyttää markkinoimalla asiakkaille palveluita, jotka kohtaavat asiakkaan intressejä. Täten pystytään myös räätälöimään palveluita ja tuotteita, joka parantaa asiakaskokemusta ja lisää asiakastyytyväisyyttä. Tuotteita voidaan myös kehittää keräämällä dataa ja siihen perustavan tekoälyn avulla voidaan tarjota asiakkaille tuotteita ja palveluita, joita halutaan käyttää. Käyttäjistä saadaan lisää dataa, jonka avulla voidaan jälleen kehittää ja tästä syntyy kierre (Oracle, 2022).

Koneoppiminen. Massadataa sekä tekoälyä voidaan hyödyntää myös koneoppimisessa, kun yksittäisen koneen ohjelmoinnin sijaan voidaan opettaa koneita (Oracle, 2022).

Toiminnan tehokkuuden valvominen. Massadatan avulla voidaan paremmin analysoida ja arvioida tuotantoa, asiakaspalautetta, palautuksia sekä muita tekijöitä, joiden avulla voidaan vähentää katkoksia ja ennakoida tulevia vaatimuksia. Massadata toimii periaatteessa leanjohtamisen valvojana ja seuraa sen toteutumista. Massadataa voidaan myös käyttää päätöksenteon parantamiseen markkinakysynnän mukaisesti (Oracle, 2022).

Gerdt & Eskelinen (2018 s. 171) esittävät, että pankit voisivat tulevaisuudessa muuttua dataalustoiksi. Yksi pankkien suurista voimavaroista on data. Pankeilla on valtavia määriä tietoa heidän asiakkaastaan: tuloista, menoista, kulutustavoista, luottokelpoisuudesta, riskinsietokyvyistä jne. Itse tiedon hallinnointi on pankkitekemisen ydintä. Koska pankit ovat tietopankkeja ja Fintech yritykset osaavat taas tehdä asiakaslähtöisempiä palveluita, on heitetty ilmoille ajatuksia ja kysymyksiä, kuinka roolit tulisivat jakautumaan tulevaisuudessa, ja siksi data-alusta

idea pankeista ei välttämättä ole täysin tuulesta temmattu. Tämä tietysti vaatii yhteistyön tekemistä.

3 ASIAKASKOKEMUS

Asiakaskokemus itsessään on yksi tämän vuosikymmenen suurimpia ja tärkeimpiä trendisanoja. Markkinoilla itsessään on tiedostettu jo vuosikaudet, että pelkästään laadukas ja tunnettu brändi ei itsessään riitä kantamaan ja takaamaan menestystä. Teknologia on yksi suurimmista asiakaskokemuksen parantavista tekijöistä, koska se ei pelkästään hoida ja johda asiakkuuksia paremmin, vaan myös internetin ja somen yleistymisen myötä verkkokaupat, kansainvälistyminen ja konseptien erilaistuminen tarjoaa entistä enemmän valinnanvaraa, resursseja sekä tietoa asiakkaan päätöksentekoon (Trustmary Group, 2022). Rajaton informaation määrä ja mahdollisuudet vertailla ja kilpailuttaa vaihtoehtoja ovat siirtäneet vallan yrityksiltä asiakkaille. Yrityksien paras kilpailuetu on luoda asiakaskokemuksia ja koska asiakaskokemus on trendi itsessään, kaikki yritykset haluavat siitä osansa. Ainutlaatuinen asiakaskokemus auttaa erottautumaan muista kilpailevista yrityksistä ja toimii brändin henkilöitymänä. Asiakaskokemusta ei myöskään pysty kopioimaan ja monistamaan täysin.

Kun lähdetään määrittelemään asiakaskokemusta, muodostuu se kaikessa vuorovaikutuksessa, jossa asiakas ja yritys ovat keskenään, jopa ennen asiakassuhteen alkamista. Asiakaskokemus kattaa kaikki asiakkaan kontaktit yritykseen ja niiden herättämät reaktiot ja tunteet (Trustmary Group, 2022; Tirkkonen, 2014). Välittömät kontaktit alkavat tavallisesti asiakkaan aloitteesta. Näitä kontakteja ovat esimerkiksi ostaminen, kulutus ja palvelut. Välilliset kontaktit ovat taas suunnittelemattomia kohtaamisia yrityksen edustajien, tuotteiden, palveluiden tai brändien kanssa, kuten kritiikki, mainonta, arvostelut, suositukset jne. Trustmary Groupin (2022) mukaan asiakaskokemus voidaan jakaa kolmeen tasoon.

Toiminnan taso. Kuvaa yrityksen kykyä vastata asiakkaan tarpeisiin. Tämä voi olla esimerkiksi prosessien sujuvuutta, tehokkuutta, monipuolisuutta, palveluiden käytettävyyttä jne (Trustmary Group, 2022).

Tunnetaso. Kattaa asiakkaalle syntyvät tuntemukset ja kokemukset. Eli asiakkaalle syntyviä välittömiä tuntemuksia ja henkilökohtaisia kokemuksia miellyttävyydestä, helppoudesta, tunteesta ja muutenkin tyylistä ja aisteihin vetoamisesta (Trustmary Group, 2022).

Merkitystaso. Kuvaa asiakaskokemuksen ylintä tasoa: mielikuvia, merkityksiä, tarinoita, lupauksia, henkilökohtaisuutta, oivalluksia jne. (Trustmary Group, 2022).

Digitalisoituminen tarjoaa asiakkaille entistä enemmän kosketuspintaa yrityksen kanssa (Trustmary Group, 2022). Teknologioiden avulla päästään lähemmäksi asiakasta, tehdä enemmän yhteydenottoja sekä helpottaa ostamista, tarjota informaatioita eri muodoissa ja kehittää asiakaskokemusta analytiikan ja palautteen avulla. Kun asiakkaita palvellaan kivijalkaliikkeiden ja puhelimien lisäksi sosiaalisessa mediassa tai chatissa monen ihmisen toimesta tulee haasteeksi yhtenäisen asiakaskokemuksen säilyttäminen. Siksi usein yrityksissä pelataan yhtenäisen sääntöjen eli asiakaskokemusideologian mukaisesti. Nykyään suurin osa ihmisistä aloittaa tiedonhaun ja yrityksiin tutustumisen netissä. Tämä asettaa yritysten liiketoiminnan läpinäkyväksi, kun hyviä ja huonoja kokemuksia jaetaan matalalla kynnyksellä. Asiakkailla on täten mahdollisuus nähdä, mitä muut asiakkaat ovat ostaneet ja mitä mieltä he ovat olleet palvelusta tai tuotteesta. Tämä haastaa yrityksiä suuresti, koska epäonnistumisesta rangaistaan isolla kädellä ja negatiiviset kokemukset ovat niitä, mitkä korostuvat. Täten ongelmatilanteisiin ja asiakkaan vaatimukseen on pystyttävä reagoimaan nopeasti. Digitaalisen asiakaskokemuksen keskeinen rooli on jatkuva mittaaminen eri vaiheissa prosessia (mts.).

3.1 Asiakaskokemuksen muodostuminen

Asiakaskokemuksen muodostaminen on subjektiivinen prosessi (Trustmary Group, 2022). Täysin samanlaista ei ole olemassa eikä asiakaskokemusta voida monistaa. Asiakkaiden kokemukseen vaikuttaa moni asia ja se voidaan erotella kolmeen eri vaiheeseen. Asiakkaan kokemukseen vaikuttaa mm. Sosiaalinen ympäristö ja ilmapiiri. Näitä ovat esimerkiksi palvelukokemukseen vaikuttava henkilöstö, arvostelut, suosittelut, myös entiset asiakaskokemukset vaikuttavat. Myös Valikoimat sekä hinnat ovat yksi suuri tekijä asiakkaan kokemuksessa. Asiakkaat monesti luovat ennako-odotuksia yrityksistä sekä heidän brändeistään, jotka luovat asiakaskokemusta. Lopuksi tilanne ja kuluttajamuuttajat ovat yksi kokemuksen muodostajista. Kategoriaan sisältyy esimerkiksi liikkeiden sijainti, sesonki, asiakkaan mieliala ja motiivit sekä taloudellinen tilanne.

Asiakaskokemuksen luomisen prosessi voidaan vielä paloitella kolmeen vaiheeseen (Trustmary Group, 2022). Ensimmäinen vaihe on ennakkokokemus, missä asiakas hakee tietoa yrityksestä ja tutustuu palveluihin internetin, lehtien kautta tai ihan käymällä myymälässä. Asiakas etsii samassa myös muita vaihtoehtoja ja punnitsee, minkä yrityksen valitsee. Yritys voi vaikuttaa tähän olemalla nopea yhteydenotoissa ja palvelun saamisen helppoudessa, sekä tilauksien nopeudessa. Seuraava vaihe on ydinkokemus, mikä on itse palvelun saavuttaminen, ostotapahtumat sekä palvelutapahtuma itsessään. Ydinkokemuksessa pienilläkin yksityiskohdilla on ratkaiseva merkitys kokonaisuuden kannalta. Viimeinen on jälkikokemus, jotka syntyvät, kun muut palvelut ovat jo tapahtuneet. Tähän luokitellaan palveluiden ja tuotteiden arviointia, vuorovaikutusta toisten asiakkaiden kanssa sekä ydinpalvelun jälkeiset kontaktit palveluntarjoajaan, kuten asiakaspalautteet, reklamaatiot ja jälkihoidot.

3.2 Asiakaskokemuksen mittaaminen

Asiakaskokemuksen parantaminen alkaa mittaamisella (Avaca Oy, 2022; Trustmary Group, 2022). Jotta liiketoiminnan ja asiakaskokemuksen kehittämistä voidaan johtaa systemaattisesti, pitää ensin ymmärtää, missä yritys ja on nyt ja mihin se haluaa mennä. Yrityksen suuntaa hallitsevat arvo- ja asiakaslupaukset, josta asiakaskokemus rakentuu. Mittaamisella pyritään saamaan asiakkaan näkökulmaa yrityksen tarjoamiin palveluihin. Tuloksia voidaan siten hyödyntää asiakaspalvelun laadun, tehon ja resurssoinnin parantamiseen. Täten yrityksen taloudelliset hyödyt paranevat, kun asiakastuntemus antaa avaimet personoituun palveluun ja markkinointiin. Asiakaskokemuksen mittaaminen on myös tehokas työkalu asiakaspalvelun kehitystyössä. Mittaaminen luo parempaa yrityskuvaa, kun osataan vastata asiakkaan tarpeisiin. Mittaamiseen on muutamia hyviä työkaluja Avaca Oy (2022) mukaan ovat mystery shopping, NPS sekä CES.

Mystery shopping. Ideana on sukeltaa asiakaskokemuksen ytimeen mitaten asiakaslupauksen toteutumista. Eli esimerkiksi esiinnyttään oikeana asiakkaana yrityksessä ja tarkkaillaan sekä arvioidaan yrityksen palvelutilanteita, kyselyitä, tuotetilauksia, ostotilanteita sekä reklamaation- ja palautteenantoa ja näiden kaikkien toteutumista. Täten saadaan erityisen hyvä kuva, miltä asiakkaasta voisi tuntua astuessaan liikkeeseen, kun saadaan kokemuksesta irti

myös ensivaikutelmat, äänensävyt, kuuntelukyvyt, myynti, ratkaisuasenne, ammattitaito, loppu-tervehdykset jne. (Avaca Oy, 2022).

NPS. on mittari, millä mitataan asiakkaiden suositteluhalukkuutta ja tyytyväisyyttä yhden kysymyksen kautta. Yleensä tällainen kysymys on yksinkertaisesti, että kuinka todennäköisesti suositeltaisiin palvelua tai tuotetta kavereille tai kollegoille. Vastaukset yleensä laiteaan asteikolle 1–10 tai vaihtoehtoisesti hymiön ja väreillä, jossa punainen suruääni edustaa arvoa 1 ja vihreä hymyilevä naama edustaa arvoa 5. NPS-mittaria käytetään tyypillisesti asiakasvaihtuvuuden ennustamiseen ja sen ehkäisyyn tunnistamalla asiakkaat, jotka vaativat vahvempaa vakuuttamista yrityksen toiminnasta. NPS tuloksia kannattaa myös vertailla eri asiakassegmenttien ja tarjottujen palveluiden kesken. Tämä siksi, että tulosten keskiarvo ei välttämättä anna relevanttia dataa, jonka pohjalta voitaisiin tehdä johtopäätöksiä. Oleellista NPS:n avulla on löytää syyt, miksi joku on suosittelija ja miksi joku toinen arvostelija. Tämän pohjalta saadaan parempaa kuvaa siitä, onko nykyinen tulos hyvä vai huono (Avaca Oy, 2022).

CES. Mittari kertoo, kuinka helpoksi asiakas kokee ostopäätöksen. Eli CES mitataan asiakaskokemuksen sekä asioinnin helppoutta ja vaivattomuutta ja tuloksilla pyritään kehittämään palvelupolkua vaivattomasti ja kontaktipisteitä helposti saavutettaviksi. Tällä saadaan myös dataa, mikä tulee olemaan tulevaisuudessa asiakkaan ostopäätös, jolla voidaan taas vastata kysyntään. Periaatteessa jokaista asiakaskokemusta ja asiakaspolkuun olevaa vaihetta voidaan mitata erilaisilla mittareilla (Avaca Oy, 2022).

3.3 Asiakaskokemuksen johtaminen

Jotta asiakaskokemusta voidaan johtaa, on ymmärrettävä, mitä erilaisia kontaktipisteitä asiakkaalla on yrityksen kanssa ja millainen asiakaskokemus eri kohtaamispaikoissa muodostuu (Trustmary Group, 2022). Usein myynnin aikana ja asiakaspalvelulla on eniten kontaktipisteitä asiakkaiden kanssa, mutta tämä ei tarkoita, että asiakaskokemuksen kehittäminen ja johtaminen rajoittuisi vain heihin. Asiakaskokemuksen johtaminen on kokonaisvaltaista ajattelua, joka kattaa kaikki yritykseen liittyvät toiminnot. Esimerkiksi asiakaspalvelu ja myynti voisi toimia todella erinomaisesti, mutta jos logistiikassa tai tuotteissa itsessään on ongelmia voi tämä pilata asiakaskokemuksen täysin riippumatta asiakaspalvelun tai myynnin laadusta.

Asiakaskokemukseen perustaa rakentaessa on kannattavaa lähteä hahmottamaan asiakkaan polkua ja kaikkia siihen vaikuttavia tehtäviä. Kun mietitään polkua, pystytään korjaamaan isompia ongelmia, mutta asiakaskokemuksen kehittämisen kannalta tehokkaampi keino on tunnistaa paikat, jossa asiakkaan odotukset voidaan ylittää ja vahvistaa niitä.

Asiakaskokemuksen johtaminen kulkee kolmessa vaiheessa. Ensimmäinen on asiakaskokemuksen tutkiminen. Toinen vaihe on toimintasuunnitelman tekeminen tutkimuksien pohjalta. Kolmas on muutoksien tekeminen asiakaspolun varrelle. Näiden jälkeen asiakaskokemusta tutkitaan uudelleen ja katsotaan, miten asiakaskokemusta on onnistuttu ja miten asiakaskokemusta voitaisiin kehittää jatkossa. Joskus saatetaan myös päätyä tilanteeseen, että asiakaskokemuksen kehittäminen ei yritykselle ole kriittistä, vaan kannattaa ennemminkin laittaa uusasiakashankinnan fokusointi niihin asiakkaisiin, joita yritys palvelee jo nykyisellään erinomaisesti (Trustmary Group, 2022).

3.4 Asiakaskokemus pankkialalla

Asiakaskokemus nykypäivänä on muuttunut radikaalisti jokaisella alalla, myös pankkialalla. Suuren muutoksen edessä on digitalisoituminen, lakimuutokset kuten PSD2-direktiivit, mutta myös pakko, koska 2019–2022, olemme eläneet koronapandemia aikaa. Pankit ovat joutuneet koronaviruksen aikana pyrkineet siirtämään kaiken mahdollisen asioinnin digitaalisiin kanaviin ja palvelemaan konttorissa vain välttämättömissä tilanteissa (OP, 2022). Poikkeustilanteet ja poikkeukselliset ajat vaikuttavat suoraan asiakaskokemukseen ja polkuun. Pankit ovat kumminkin saaneet hieman etumatkaa jo ennen pandemian alkua, koska PSD2-direktiivi jo kiihdytti digitaalisten palveluiden kehittämistä.

Kun katsotaan esimerkiksi nykyään, miten pankin asiakkaaksi haetaan, annetaan ohjeet täytävät ensisijaisesti verkossa (Nordea, 2022). Hakemus käsitellään ja saadaan käyttöön pankin palvelut ja tuotteet. Ongelmaksi kumminkin tulee se, että mikäli henkilö ei omista ennestään suomalaisia pankkitunnuksia, ollessaan esimerkiksi ulkomaalainen tai jos asiakas on digikyvytön. Ongelmia tuottaa automaattisesti se, että asiaa ei voida hoitaa verkossa, mutta samaan aikaan pankkiin ei pääse kuin ajanvarauksella pandemiasta johtuen. Ongelmareikien tullessa on onneksi digitalisaatioissa päästy niin pitkälle, että niitä on pystytty osittain korjaamaan, mutta ei täysin. Jos hakemus ei onnistu verkossa, voidaan olla chatin kautta

yhteydessä tai pystytään konttorissa asioimaan, mutta toistaiseksi prosessi vie paljon aikaa. Isojen rattaiden pyöriessä ja lakia noudattaessa pyörii pankkiala hyvin hitaasti verrattuna nykyajan asiakaskokemukseen ja jää se taka-alalle. Nykyajan pankkijärjestelmät eivät siis oikein taivu nykyajan asiakaskokemuksen vaatimuksille. Tämä johtuu siitä, että pankeilla on tietojärjestelmiä ja sovelluksia joka vuosikymmeneltä 60-luvulta lähtien (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 166).

Gerdt & Eskelinen (2018, S. 166) kertovat, että pankkien IT-portfolioon on lisätty järjestelmiä toisensa perään. Finanssialan innovaatiot ja uudet teknologiat luovat tuulta purjeisiin, joka luo täysin uusia mahdollisuuksia ja käyttötapoja asiakkaille, joka parantaa pankkien asiakaskokemusta. Teknologia on siis vastaus parempaan asiakaskokemukseen, kun puhutaan pankkitoiminnasta. Kun katsotaan esimerkiksi asiointi Nordeassa sivua, huomataan heti monta erilaista tapaa asioida (Nordea, 2022). Mobiliteetti luo mahdollisuuden asioida mobiilipankissa missä ja milloin tahansa. Mobiilisovellukset myös kehittyvät koko ajan eteenpäin ja sinne saadaan aktiivisesti uusia palveluita, kuten lainojen hakemista. Asioida voi myös verkkopankin kautta ja tähän on luotu kaksi verkkopankkia, uusi ja vanha, joka palvelee hyvin asiakkaita, jotka eivät ole valmiita hyppäämään uusiin verkkosivuihin vaan tämä tehdään porrastetusti, jotta se olisi asiakkaille helpompaa. Taas niille, jotka ovat valmiita muutokseen annetaan heidän tutustua uusiin verkkosivuihin.

Asiakaspalvelua voidaan tarjota puhelimitse 24/7 kautta. Myös chatissä ja ensisijaisesti sen hoitaa robotit. Mikäli robotti pysty käsittelemään asiakkaan ongelmaa, voidaan asiakas tämän jälkeen ohjata asiakaspalvelijalle. Yhteydenotto on myös tehty erittäin helpoksi myös niille, jotka käyttävät somea paljon, koska yritystä voidaan lähestyä kysymyksin myös siellä. Neuvotteluita esimerkiksi asuntolaina-asioissa tai säästämisessä voidaan käydä verkkotapaamisina. Tämä helpottaa todella paljon esimerkiksi, jos konttori sijaitsisi toisella paikkakunnalla tai jos perheenjäsenet olisivat kipeänä. Varausta ei tarvitse siirtää, vaan se voidaan hoitaa kotona. Tietysti myös konttorissa edelleen asioidaan koska kaikkia palveluita ei voida järjestää täysin digitaalisesti, kuten esimerkiksi e-tunnuksen aktivoiminen tai tallelokeroasiointi (mts.).

Tässä huomataan, että teknologia muuttaa palveluita koko ajan enemmän digitaaliseksi ja palvelut hoidetaan yhä useammin digitaalisesti kuin kasvokkain. Kumminkin pankkien

palvelut ovat edelleen riippuvaisia kasvokkain toimimisesta, mutta se voidaan rajoittaa siten, että pankissa ei tarvitse ravata vaan siellä voidaan käydä viimeistelemässä asiat ja kaiken muun voi hoitaa digitaalisesti, joka helpottaa ei vain asiakkaan toimimista vaan myös pankin toimimista. Tulevaisuudessa kun pilviteknologiaa, massadataa ja tekoälyä voidaan hyödyntää finanssialalla, tulee se muuttamaan entistä enemmän asiakaskokemusta oikeaan suuntaan ja päästään sille tasolle, missä asiakaskokemus menee.

Tällä hetkellä lainsäädäntö ravistelee pankkitoiminnan rajoja ja samanaikaisesti uudet digitaaliset pankit, Fintech-yritykset ja muut toimijat panostavat asiakkaan kokemukseen uskoen siihen, että voitto asiakasrajapinnassa johtaa asiakassuhteiden kehittymiseen, uskollisuuteen ja tuottoihin (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 184). Hurjimmista visioista pankkiasioinnin asiakaskokemuksen tuottaja on eri organisaatio kuin rahojen varsinainen säilyttäjä ja taseen ylläpitäjä. Nähtäväksi siis jääkin, minkä roolin perinteiset pankit tulevaisuudessa omaksuvat ja kenen kanssa kuluttajat pankkiasiansa hoitavat.

3.5 Asiakaskokemuksen kehittäminen digiaikana

Teknologian kehittyessä nopeasti on hyvä huomata, etteivät asiakaskokemuksen kehittämisen peruselementit ovat muuttuneet (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 14–19). Asiakaskokemusta kehittäessä tarkastellaan edelleen kokonaisuutta, yrityksen kulttuuria, sisäisiä kyvykkyyksiä, prosesseja, brändiä ja mittaamista. Näiden osa-alueiden kehittämisessä painopiste on vain muuttunut teknologia-avusteiseksi, sen vahvan kehityksen myötä. Suuressa roolissa toimii yrityksen sisäiset prosessit, joilta odotetaan entistä enemmän suurempaa tehokkuutta, virheettömyyttä ja integroituvuutta. Tämän lisäksi sisäisten kyvykkyyksien varmistaminen koulutuksella, oikeilla rekrytoinneilla ja ammattitaitoisella johtamisella korostuu, kun muutosvauhti nopeutuu. Osaamisen rinnalla on oltava toki halua myös muuttua. Asiakaskokemuksen prosessien kehittämisen piiriin kuuluvat mm. eri kommunikointikanavat ja niiden keskinäinen integrointi, palvelun jatkuva saatavuus, nopeat vasteajat, taustatietojen hyödyntäminen sekä proaktiivisuus jälki- ja jatkopalveluissa, kuten huollossa tai sairauksien seurannassa. Taulukko 3 esittää, mitä kaikkia elementtejä asiakaskokemuksen kehittäminen koskettaa digiaikana.

Taulukko 3. Asiakaskokemuksen kehittämisen elementit (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 15).

Kulttuuri	Sisäiset kyvykkydet	Prosessit	Brändi	Mittaaminen
Asenne Valtaistaminen Päätöksenteko Jatkuva oppiminen	Rekrytointi Koulutus Johtaminen Resurssit	Teknologian hyödyntäminen Integrointi Läpinäkyvyys Suoraviivaistaminen Verkoston johtaminen	Arvolupaus Luottamus Ainutlaatuisuus Tunnistettavuus Merkityksellisyys	Tavoitteellisuus Jatkuvuus Suositushalukkuus (NPS)

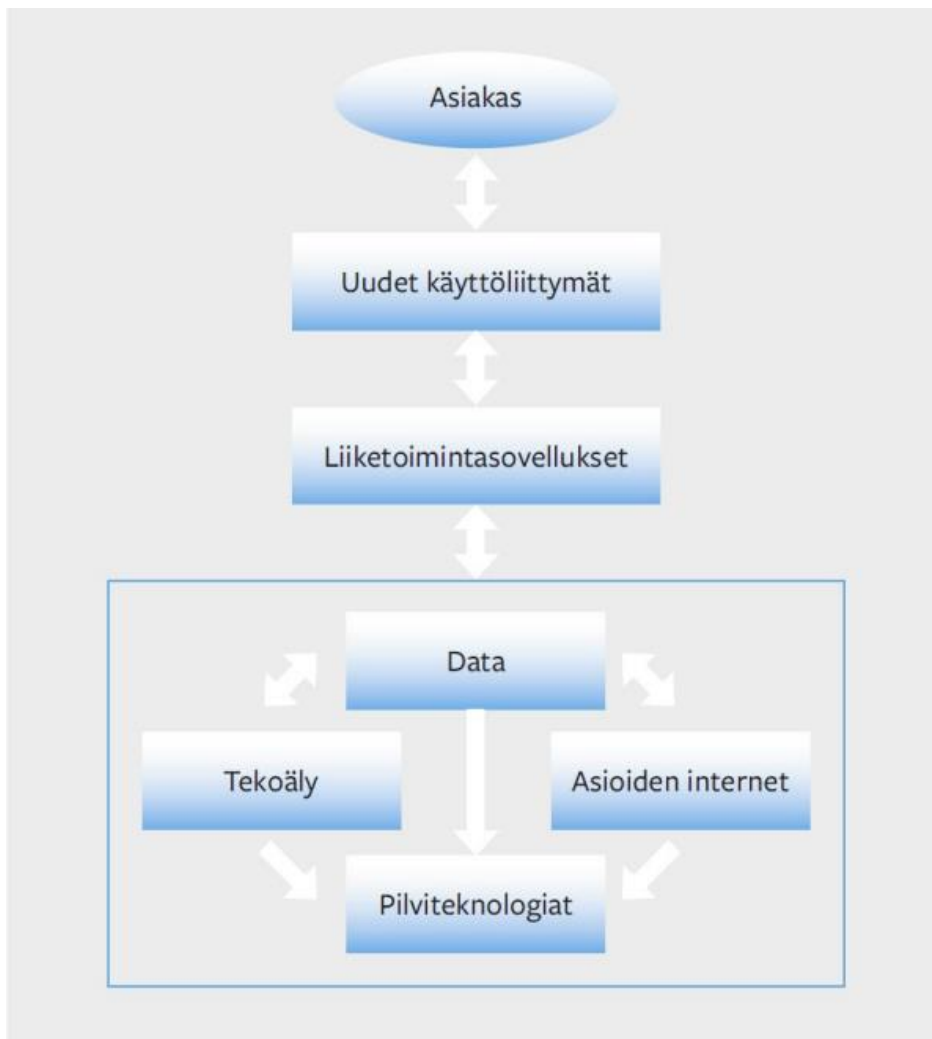
Teknologia

Gerdt ja Eskelinen (2018, s. 14–19) esittävät, että tulevina vuosina asiakaskokemuksen kehittämässä panostetaan voimakkaaseen personointiin ja automatisointiin. Personointiin liittyy kaiken asiakkaasta saatavilla olevan asiakastiedon keräämisen, analysoinnin ja sen hyödyntämisen. Käytännössä tämä tarkoittaa parempia hakutuloksia asiakkaan tarkastellessa itselleen mieluisia vaihtoehtoja verkossa, eli hakukoneoptimointia. Hakukoneoptimoinnilla asiakas saa yhä henkilökohtaisempaa suosittelua ja palvelua esimerkiksi aikaisemman osto-, terveys tai oppimishistoriansa, asiakasprofiilinsa ja kulloisenkin tarpeensa perusteella. Nämä hakutulokset myös personoituvat entistä voimakkaammin. Personointi tulee ajan mittaan yhä merkittävämmäksi ja asiakasodotukset sen suhteen vain kasvavat.

Automatisoinnista kun puhutaan, tarkoitetaan sillä markkinoinnin, kommunikaation, prosessien ja asiakaspalvelun automatisointia. Markkinoinnissa automaatio on jo nyt pitkällä ja sen kehittämiseen löytyy entistä enemmän teknologiaa. Automaatio ja personointi kulkevat käsi kädessä ja parhaimmillaan esimerkiksi markkinoinnin eri vaiheet ja -toimenpiteet noudattelevat asiakkaan ostoprosessin ja käyttäytymisen vaiheita. Reaaliaikaisten tietojen tarjoaminen ja automatisoitu reagointi asiakkaan käyttäytymiseen parantavat asiakaskokemusta sekä yrityksen saamaa hyötyä. Yrityksien prosessien automatisointi alkaa tiedosta, ilman tietoa, sen analysointia ja tehokasta hyödyntämistä automatisointi on mahdotonta. Tietojen keräämiseen, käsittelyyn ja tallentamiseen käytetään erilaisia uusia teknologioita, joista monet perustuvat pilvipalveluiden hyödyntämiseen. Personointi on siis henkilökohtaisempaa suosittelua ja palvelua ja automatisointi markkinoinnin, kommunikaation, prosessien ja asiakaspalvelun automatisointia (mts. 14–19).

Asiakaskokemuksen kehittämiseen jatkuvasti kehittyä uusia ja innovatiivisia teknologioita, mitä useissa yrityksissä on jo käytössä (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 14–19). Digitalisoituvassa maailmassa on melkein mahdotonta rakentaa erinomaista asiakaskokemusta ilman investointeja teknologiaan. Siksi aikaisemmin käsitellyt aiheet, kuten alustatalous tai tekoäly vaikuttavat suoraan myös asiakaskokemukseen. Näitä teknologioita ei kehitettäisi, jos se ei toisi hyötyä sekä yritykselle, että myös asiakkaille. Jokainen yritys tarvitsee sähköiset kommunikaatiovälineet sisäiseen ja ulkoiseen viestintään sekä liiketoimintasovelluksia, kuten esimerkiksi toiminnanohjaus- ja asiakkuudenhallintaratkaisuja, joilla liiketoimintaa johdetaan. Kun yritykset tai organisaatiot kasvavat ja digitalisoituvat tarvitaan myös erilaisia teknologioita asiakaspalvelua ja markkinointia varten. Näitä teknologioita ovat taas asiakaspalveluportaalit, pikaviestinnät kuten chattirobotit ja markkinointiin liittyen automaatiot ja sosiaalisen kuuntelun ohjelmistot, jotka keräävät dataa ja esimerkiksi muuntaa sen bannermainoksiksi, kun asiakas selaa Facebook sivuansa.

Tekoäly ja automatisaation sovellukset lukeutuvat visionäärisiin teknologioihin, joita ovat kasvotunnistus ja kognitiiviset ratkaisut, joilla tunnistetaan ilmeitä ja tulkitaan tunnetiloja (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 14–19). Näitä hyödynnetään mm. virtuaalisissa asiakaspalvelutilanteissa, mitkä ovat olleet viime vuosien pandemian takia erityisen käteviä ja uudenlaisia tapoja pitää liiketoimintaprosessi kunnossa. Visionääriset teknologioiden hyödyntämisalueet ovat lähes rajattomat, joten niitä voidaan talouden lisäksi käyttää esimerkiksi myös sotilaallisesti. Teknologioita voidaan myös tarkastella jakamalla ne alustateknologioihin sekä erilaisiin liiketoimintasovelluksiin. Alustateknologioita ovat pilvipalveluiden päälle rakennetut datat, tekoälyä ja asioiden internetiä hyödyntävät ratkaisut sekä uudet sovellusarkkitehtuurit. Liiketoimintasovelluksia ovat taas erilaiset käyttäjille näkyvät ohjelmistot, kuten asiakaspalveluratkaisut, jotka on rakennettu alustateknologioiden avulla. Uusien käyttöliittymien käyttöönotto tarjoavat asiakkaille erilaisia mahdollisuuksia kommunikoida yritysten kanssa esimerkiksi ääniohjausta, kosketusta, ja virtuaalitodellisuutta hyödyntämällä. Samassa myös mobiilisovellukset muuttuvat uusien teknologioiden avulla entistä älykkäämmiksi ja intuitiivisemmiksi. Kuvio 7 esittää kuinka teknologia muuttaa tapamme kommunikoida yritysten kanssa (mts. 14–19).



Kuvio 7. Kuinka teknologia muuttaa tapamme kommunikoida yritysten kanssa (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 19).

4 KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET

Luvussa neljä käsitellään tutkimuksen toteuttamista. Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä finanssipalveluiden asiakkaista dataa, mitä palveluita heillä oli jo käytössä, ja mitä he olisivat valmiina käyttämään. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitä palveluita finanssipalveluiden asiakkailla oli jo käytössä, mitä mieltä he olisivat tulevista innovaatioista, ottaisivatko he, kuinka näitä palveluita käyttöön, sekä testata erilaisin tulevaisuuden näkemyksien kautta, kuinka suureen muutokseen asiakkaat ovat valmiita.

4.1 Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimusmenetelmä. Tutkimus toteutettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää noudattaen. Kvantitatiivisella tutkimuksella selvitetään lukumääriin sekä prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Asioita kuvataan suureiden avulla ja tuloksia havainnollistetaan erilaisten taulukkojen avulla (Heikkilä 2014, 15). Tällaiselle tutkimukselle on tyypillistä standardoitu tutkimuslomake, jossa vastausvaihtoehdot ovat valmiina esitetty. Siksi kvantitatiiviseen tutkimukseen tarvitaan riittävän suuri otanta tutkimuksen luotettavuuden takaamiseksi. Eli tutkimuksessa haetaan määrällisesti suurta lukua eli paljon vastaajia. Tässä tapauksessa asiakaskuntana on toiminut, mitä tahansa finanssipalveluita käyttävä asiakas.

Kirjoittajan mielestä kvantitatiivinen tutkimus on paras tapa lähestyä tutkimuksen toteuttamista, koska sillä saadaan isommin ja nopeammin kuva yleisesti asiakkaiden mielipiteistä finanssialan innovaatioihin sekä tulevaisuuteen. Nopea vastauslomake ei sido vastaajaa pitkäksi aikaa ja tiedon analysointi on helppoa. Heikkoutena määrällisellä tutkimuksella on se, ettei sillä voida kuitenkaan tarpeeksi syvästi paneutumaan asioiden alkuperäisiin ongelmiin ja syihin. Vastaus saadaan, mutta ei sitä syytä, miksi vastaus on se mitä se on. Myöskään muuttaman finanssipalveluiden omaavan asiakkaan haastattelu ei ole keino, jolla voitaisiin määrittellä koko asiakaskunnan mielipidettä, koska jokaisen tausta on erilainen sekä palvelut, mitä he käyttävät.

Kyselylomakkeen laadinta ja tutkimuskysymykset. Tutkimuksen kyselylomakkeen laadinta toteutettiin Webropol 3.0-verkkokyselyohjelmaa apuna käyttäen. Kyselylomake koostui lähes kokonaan jäsennytetyistä kysymyksistä. Kyselylomakkeen loppuun oli annettu vapaa

vastaus, joka käsitteli finanssialan kehityskohteita. Kyselylomake ei muuten sisältänyt avoimia kysymyksiä, koska niillä ei ole kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän kannalta merkittävää hyötyä ja vastauksia on helpompi käsitellä (Heikkilä 2014, 49; Kananen 2011, 30).

Kyselylomake sisälsi kokonaisuudessaan 13 finanssipalveluihin ja innovaatioihin liittyvää kysymystä (liite 1), sekä yhden avoimen kommenttikentän, joka käsitteli finanssipalveluiden kehittämistä. Kaikki kysymykset olivat pakollisia, lukuun ottamatta viimeisintä eli avointa kommenttikenttää. Kaikki 13 tutkimuskysymystä laadittiin tutkimuksen tarkoituksen, teoriaosuiden sekä muiden kansallisen ja kansainvälisten lähteiden pohjalta. Tutkimuksen laadinnassa pyrittiin kiinnittämään huomiota lähteiden yleiseen relevanttiuteen, ajankohtaisuuteen sekä tuoreuteen.

Kyselylomakkeen laadinta toteutettiin kiinnittämällä erityistä huomiota kysymysten helppouteen sekä ymmärrettävyyteen. Kysymykset yritettiin yksinkertaisuuden lisäksi saada mahdollisimman ytimekkäiksi. Kyselylomakkeen ulkoasu yritettiin saada minimaaliseksi ja asianmukaiseksi. Kananen (2011, 44), mukaan lomakkeen ulkonäkö sekä rakenne vaikuttavat kyselylomakkeen vastausmäärään huomattavasti. Kyselylomake voi estää relevantin tiedonhankinnan sekä tulkin, mikäli kyselylomakkeen suunnittelussa ei huomioitu vastaajaa ollenkaan.

Kyselylomakkeen tutkimuskysymykset koostuivat kolmesta teemasta. Kysymykset 1–6 koskivat finanssipalveluita omaavien asiakkaiden taustatietoja. Kysymyksissä 7–13 käsiteltiin finanssialan muutokseen liittyviä kysymyksiä. Viimeinen kysymys 14 oli avoimella vastauslaatikolla varustettu kysymys, joka käsitteli finanssipalveluiden kehittämistä.

Taustatiedot. Taustatietojen kartoittaminen oli tärkeää tässä määrällisessä tutkimuksessa, koska sillä saamme tietoa vastaajien taustasta sekä niistä palveluista, mitä heillä on käytössä. Bergström ja Leppänen (2015, 94–95) kertovat, että taustatekijät ovat useasti niin kutsuttuja kovia tietoja, joiden merkitys on elintärkeää tutkimuksen toteuttamisessa sekä tulkinassa. Ensimmäisen teeman kysymykset tutkimuksessa sisälsivät finanssipalveluita käyttävien asiakkaiden taustatietoja, kuten ikä, sukupuoli, heidän tyytyväisyytensä tämänhetkisiin palveluihin ja sovelluksiin, sekä mitä kaikenlaisia finanssialan palveluita heillä on käytössä.

Finanssialan muutosta koskevat kysymykset. Toinen teema sisälsi kysymyksiä siitä, kuinka tietoisia vastaajat ovat finanssialan muutoksesta, tulevista innovaatioista sekä uusista palveluista ja tavoista toimia. Teema avautuu mielipide kysymyksellä, joka käsittelee pankkien digitalisoitumista. Tällä kysymyksellä saadaan kartoitettua hyvin paljon asiakkaan asenne muutoksiin, sekä myöhempiin kysymyksiin, jotka koskevat digitalisoitumisen mukana tulevia innovaatioita ja palveluita. Innovaatioita ja palveluita, mitä otettiin mukaan kyselyyn, oli lisääntyvä robotiikka, tekoäly, automatisoituminen, kryptovaluutat sekä super apps. Teemassa myös mielipiteitä, mikäli finanssialan infrastruktuuri muuttuisi. Tämä näkyisi esimerkiksi yhteistyönä teknologiayrityksien kanssa, lisää valtaa asiakkaille hoitaa omia asioitaan, uusien valuuttojen käyttöönotolla, sekä täysin uusien toimijoiden kuten teknologiajättien tuleminen alalle.

Finanssialan kehittämiskohteet. Kolmas teema käsitteli vastaajien mielipiteitä, mitkä ovat heidän mielestään tärkeimmät osaamisalueet, joihin finanssialojen tulisi tulevaisuudessa panostaa ja kehittää. Kysymys oli avoin ja vastaajat saivat avoimesti kertoa heidän mielipiteensä, mikä olisi finanssialan kehittämiskohteita. Kysymyksen tarkoitus oli kysymykseen vastaamisen lisäksi saada palaute finanssialan palveluista, mitä voitaisiin tehdä eritavoin sekä täysin uusia tapoja toimia.

Aineiston kerääminen. Aineiston keräämistä varten tehtiin video, missä herätettiin mielenkiinto potentiaalisissa vastaajissa, kerrottiin motiivit, miksi kysely on tehty ja mitä se voisi pitää sisällään. Video lähetettiin kirjoittajan sosiaalisiin medioihin eli Instagram sekä Facebook tarinoihin. Videossa oli linkki, mitä kautta päästiin Webropol 3.0-kyselylomakkeeseen. Noin 45 sekunnin videossa aloitettiin väitteellä, joka koski suurien teknologiayrityksien tulemista pankeiksi. Toinen väite oli kryptovaluutoista, mitä mieltä videon nähneet olisivat sen arkipäiväisestä käytöstä ja ottaisivatko he, kuinka näitä palveluita käyttöön.

Aineiston keräämisen virallinen toteutusajankohta kartoitettiin saadakseen tarvittava vastausmäärä. Kyselyn ajankohtaan vaikuttivat erityisesti vappu. Tutkimuksen aineiston kerääminen toteutettiin aikavälillä 26.4.2022–29.4.2022. Verkkokyselyyn vastasi yhteensä 66 finanssialan palveluita omaavaa henkilöä.

Aineiston kerääminen toteutettiin käyttämällä tilastollista tutkimusmenetelmää. Tilastollisen tutkimuksen aineiston keräämiseen kuuluivat kysymyksen suorittaminen tutkimuskysymysten pohjalta. Aineiston keräämisen kannalta oli tärkeää tutkimuskysymysten testaaminen sekä laatiminen. Tilastollisen tutkimuksen kannalta olennaisimpia asioita olivat tutkimuskysymysten laadinta sekä näiden kysymysten testaaminen ja suorittaminen.

Kyselytutkimuksen lähtökodat olivat aineiston keräämisen kannalta onnistuneet. Kyselytutkimuksesta saadun aineiston perusteella ei ole tarkoitus pureutua niihin juurisyyhin, miksi jokin innovaatioista olisi huono tai hyvä finanssialalle. Aineiston avulla oli tarkoitus selvittää, mitä palveluita vastaajat olisivat valmiita ottamaan käyttöön sekä kuinka suureen muutokseen he olisivat valmiita.

4.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään sekä reliabiliteetti- että validiteetikäsitteitä (Kananen 2011, 118). Reliabiliteetin ja validiteetin ero on siinä, että validiteetilla mitataan relevantteja asioita tutkimuksen kannalta, ja reliabiliteetilla pysyvyyttä tutkimustuloksissa. Käsitteiden tarkoitus on pyrkiä todistamaan tutkimuksen luotettavuutta. Kvantitatiivisessa opinnäytetyössä työn luotettavuutta on syytä arvioida.

Reliabiliteetti tarkoittaa tuloksesta saavutettua tarkkuutta (Heikkilä 2014, 28; Kananen 2011, 119). Luotettavuuden perustana voidaan pitää määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa kyselylomakkeen vastaavaa otoskokoja. Täten vastaajamäärä auttaa poistamaan kyselytutkimukseen liittymää sattumanvaraisuutta. Käytetty mittari tuottaa samalla vastaajajoukolla saman tuloksen. Tässä tutkimuksessa vastaaja määrä oli 66. Jos kysely toteutettaisiin nykyisessä muodossaan uudelleen täsmälleen samalle vastaajajoukolle, lopputulos olisi reliabiliteetin kannalta identtinen aiemman tutkimuksen kanssa.

Validiteetilla kvantitatiivisessa tutkimuksessa mitataan tutkimuksen pätevyyttä. Validiteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa on ollut alusta alkaen täsmälliset tavoitteet (Heikkilä 2014, 27; Kananen 2011, 119). Tutkimuksen validiteetin kannalta olennaisin asia on virheiden minimointi sekä mittarien ja mittausten oikeellisuus. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa validiteetti tulee huomioida läpi opinnäytetyöprosessin. Jo suunnitteluvaiheessa tutkimuksen

validiteetti voisi olla kohtalokas virhe. Tämä johtuu siitä, että työn luotettavuus jää heikoksi, mikäli tutkimusmenetelmä, mittari sekä otos on tehty vähäisellä tai kokonaan pois jätetyllä validiteetilla.

Tutkimuksen reliabiliteetti onnistui hyvin. Kyselyn kannalta otoskoko (66) oli riittävä. Toinen onnistumista puoltava yksityiskohta tutkimuksen reliabiliteetissa oli tutkittava perusjoukko. Koska kyselylomake jaettiin kirjoittajan yksityisessä sosiaalisessa mediassa, koostui vastaajat melkein kaikki samanikäisistä sekä samanhenkisistä ihmisistä. Kaikkiin kysymyksiin vastasi yhtä monta kuin oli vastaajien jättäjiä, eikä hupivastauksia ollut ollenkaan. Tämä lisää reliabiliteettia ja tekee tutkimuksen reliabiliteetista lähes virheettömän.

Validiteetti tutkimuksessa oli läsnä koko opinnäytetyöprosessin aikana. Suunnitteluvaiheessa opinnäytetyölle asetettiin tavoitteet sekä toimeksiantajan että itse tekijän toimesta. Opinnäytetyön virheet yritettiin minimoida tarkalla sekä progressiivisella suunnittelulla. Aineiston keräämiseen käytettiin paljon lähteitä eri sivustoista sekä kirjoista ja kirjoittaja käytti parhaansa mukaan viimeisimpiä tutkimuksia eli uusimpia lähteitä. Mittareiden sekä mittausten oikeellisuus ilmeni tutkimuksen validiteettina oikeina kysymyksinä sekä itse kyselytutkimuksena.

Opinnäytetyön tutkimuskysely toteutettiin anonyymisti. Tutkimuksen eettisyys sekä avoimuus huomioitiin tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Kyselylomakkeen kysymyksissä oli tukeuduttu teoriaan sekä uutuusarvoihin.

4.3 Tutkimustulokset

Asiakaskyselyyn vastasi 66 henkilöä. Kyselyyn vastanneilla oli kaikilla jotakin finanssipalveluita käytössään. Vastaajilta kerättiin taustatietoja, sekä mitä palveluita heillä on, kuinka tyytyväisiä he ovat nykyisiin palveluihin ja mielipiteitä uusista innovaatioista mitä olisi tulossa finanssialalle ja ottaisivatko he, kuinka näitä palveluita käyttöön. Vastaajien tulokset vietiin Excel-sovellukseen, jotta tuloksia olisi helpompi analysoida. Tutkimustulokset esitetään grafiikojen sekä taulukoiden avulla prosentiosuuksilla havainnollistaen.

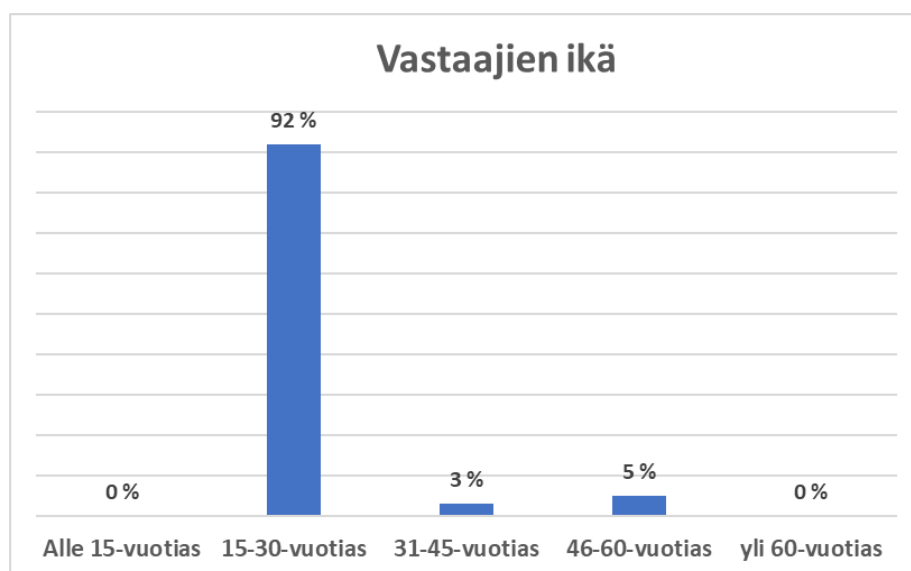
4.3.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajista on hyvä kerätä hieman taustatietoja tutkimukseen, sillä vastaajien tiedoilla esimerkiksi iällä voidaan heijastaa hyvin tutkimustuloksiin ja vetää siten johtopäätöksiä. Vastaajista itsestään kerättiin heidän ikänsä sekä sukupuolensa. Muut kysymykset liittyivät heidän käyttämiin finanssipalveluihin sekä tyytyväisyyteen.

Vastaajien ikä. Vastaajat luokiteltiin viiteen eri ryhmään, jotka ovat alle 15-vuotiaat, 15–30-vuotiaat, 31–45-vuotiaat, 46–60-vuotiaat ja yli 60-vuotiaat. Kuvio 8 voidaan huomata, että suurin osa vastaajista, 92 % kuului 15–30-vuotiaisiin.

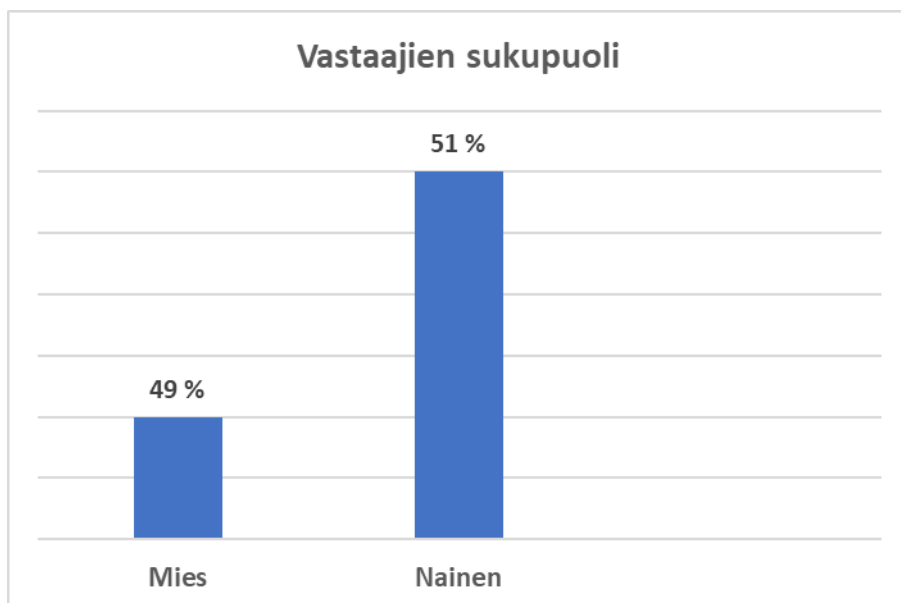
31–45-vuotiaat ja 46–60-vuotiaiden prosenttimäärät olivat lähes yhtä suuret. 31–45-vuotiaita, oli 3 % vastaajista ja 46–60-vuotiaita, oli 5 % vastaajista. Näiden ryhmien välinen ero oli siis vain 2 %.

Alle 15-vuotiaat sekä yli 60-vuotiaita vastaajia ei ollut yhtään tässä tutkimuksessa.



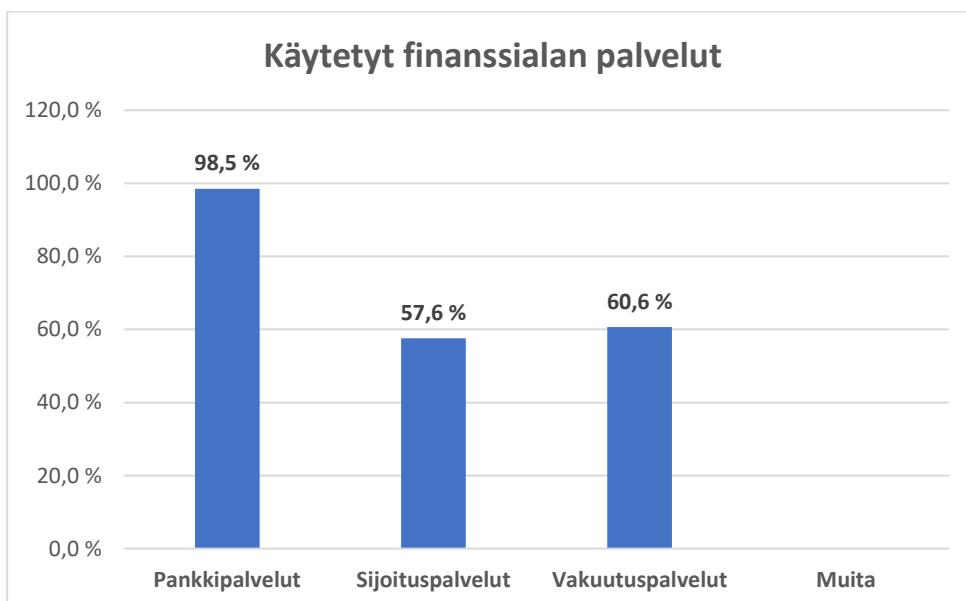
Kuvio 8. Vastaajien Ikä kyselyssä (n=66).

Vastaajien sukupuoli. Vastaajia oli 66 joista 49 % oli miehiä ja 51 % naisia. Muu sukupuoli-osa oli 0 %. Sukupuolijakauma miesten ja naisten välillä oli todella tasainen. (Kuvio 9.)



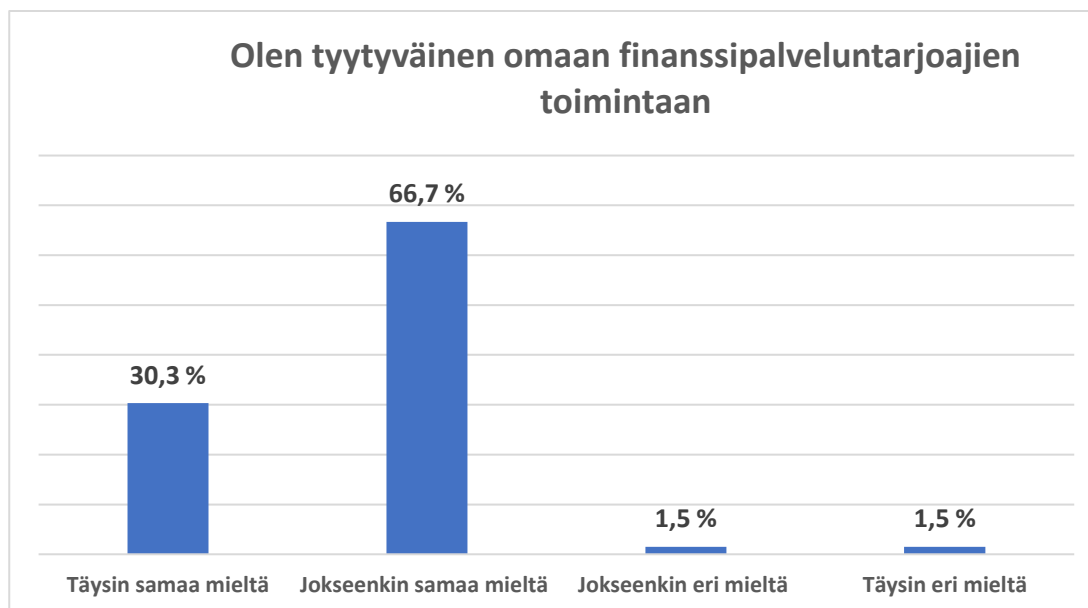
Kuvio 9. Vastaajien sukupuoli (n=66).

Mitä finanssialan palveluita käytät. Vaihtoehtoina kysymykseen oli pankkipalvelut, sijoituspalvelut, vakuutuspalvelut sekä muita kohta, mihin oli mahdollisuus kirjata muita palveluita. Melkein kaikilla vastaajilla oli pankkipalvelut käytössään, heitä oli 98,5 %. Sijoituspalveluita oli taas noin 40 % vähemmän verrattuna pankkipalveluihin. Sijoituspalveluita oli 57,6 % vastaajista. Vastaajilla oli vakuutuspalveluita hieman enemmän kuin sijoituspalveluita. Vakuutuspalveluita vastaajilla oli 60,6 %. Muita palveluita, mihin vastaajat olisivat voineet kirjata ei ollut ollenkaan. (kuvio 10.)



Kuvio 10. Mitä finanssialan palveluita vastaajilla on käytössä (n=66).

Tyytyväisyys omaan finanssipalveluntarjoajien toimintaan. Vastaajista suurin osa oli tyytyväisiä finanssipalveluntarjoajien toimintaan. Täysin samaa mieltä vastaajista oli 30,3 prosenttia väitteen kanssa ja jokseenkin samaa mieltä oli tuplasti enemmän, 66,7 prosenttia. Jokseenkin eri mieltä sekä täysin eri mieltä oli molempia 1,5 prosenttia. (kuvio 11.)



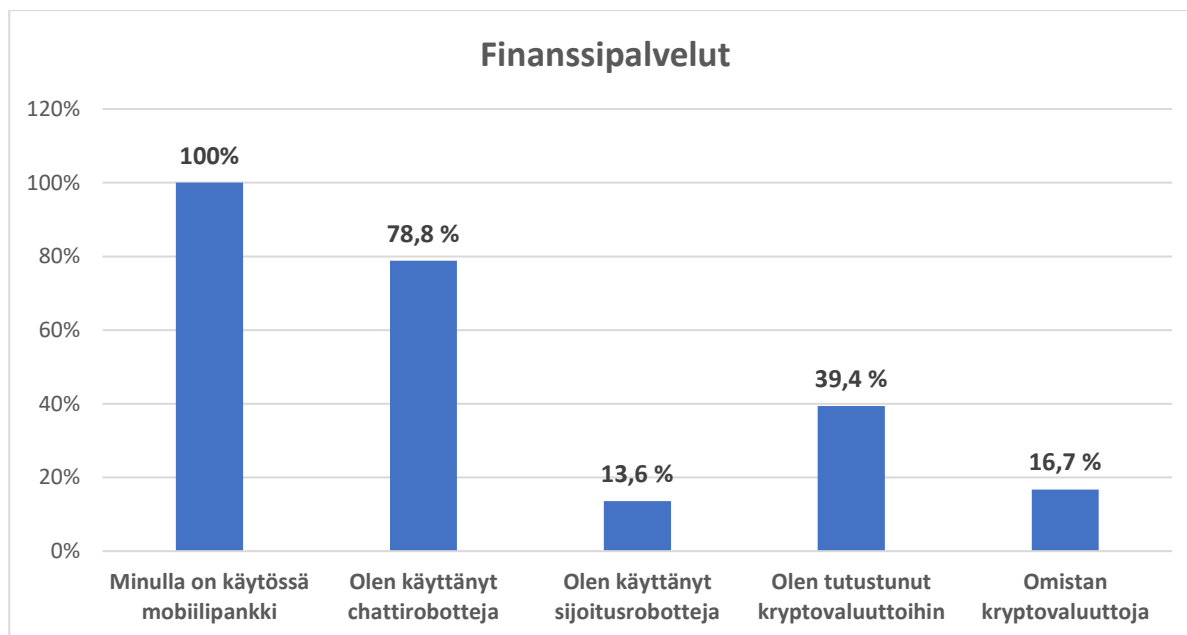
Kuvio 11. Vastaajien tyytyväisyys heidän finanssipalveluntarjoajien toimintaan (n=66).

Tyytyväisyys omaan finanssipalveluntarjoajien sovelluksiin. Kun kysymys koski sovelluksia, tulokset olivat hieman erilaiset, mutta tyytyväisyys kumminkin pysyi korkealla. Vastanneista täysin tyytyväisiä sovelluksiin oli 45,4 prosenttia. Hieman enemmän vastaajista, 47 prosenttia, oli jokseenkin samaa mieltä. Huomattavasti vähemmän vastaajat olivat jokseenkin eri mieltä (6,1 %) ja täysin eri mieltä (1,5 %). (Kuvio 12.)



Kuvio 12. Vastaajien tyytyväisyys heidän finanssipalveluntarjoajien sovelluksiin (n=66).

Finanssipalvelut. Finanssipalvelut kysymyksessä kartoitettiin, mitä erilaisia finanssipalveluita asiakkailla on käytössä. Tähän oli otettu mukaan mobiilipankki, chatrobotit, sijoitusrobotit, kryptovaluutat ja onko niitä omistuksessa. Kaikilla vastaajista oli mobiilipankki käytössä (100 %). Moni oli myös käyttänyt chatrobotteja (78,8 %) hyväksi kun ovat tarvinneet tukea finanssialan kysymyksiin. Hyvin harva oli kumminkaan käyttäneet sijoitusrobotia avukseen, kun ovat miettineet sijoituksia tai rahastoja. Sijoitusrobotia oli vastaajista käyttänyt 13,6 prosenttia. Kryptovaluuttoihin oli vastaajista tutustunut 39,4 prosenttia, ja 16,7 prosenttia omistaa kryptovaluuttoja. (kuvio 13.)

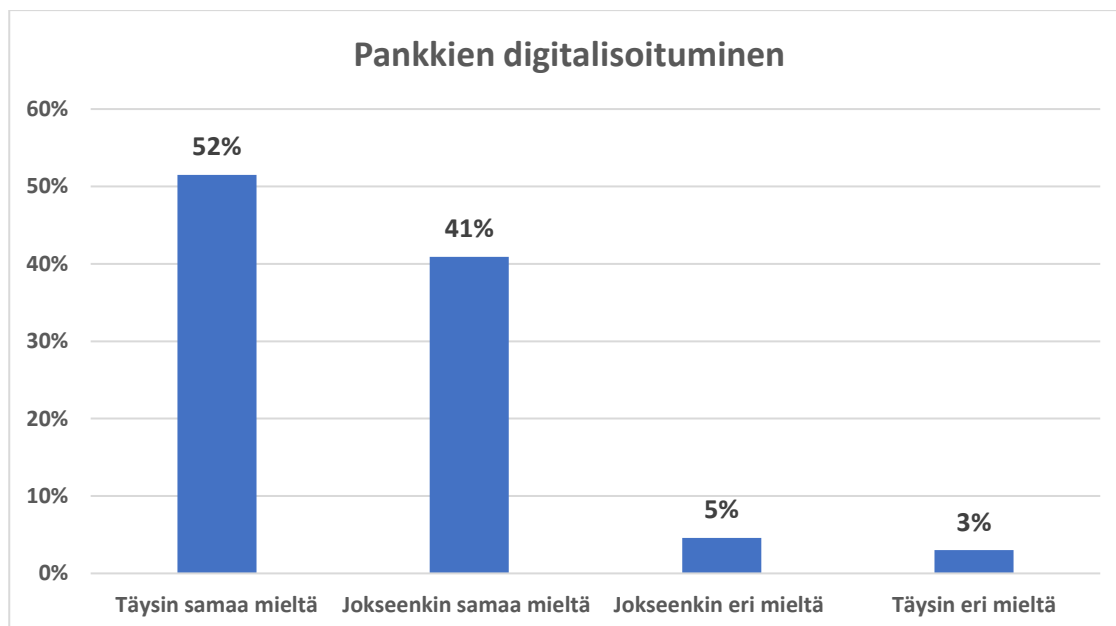


Kuvio 13. Mitä finanssipalveluita vastaajilla (n=66).

4.3.2 Finanssialan muutosta koskevat kysymykset

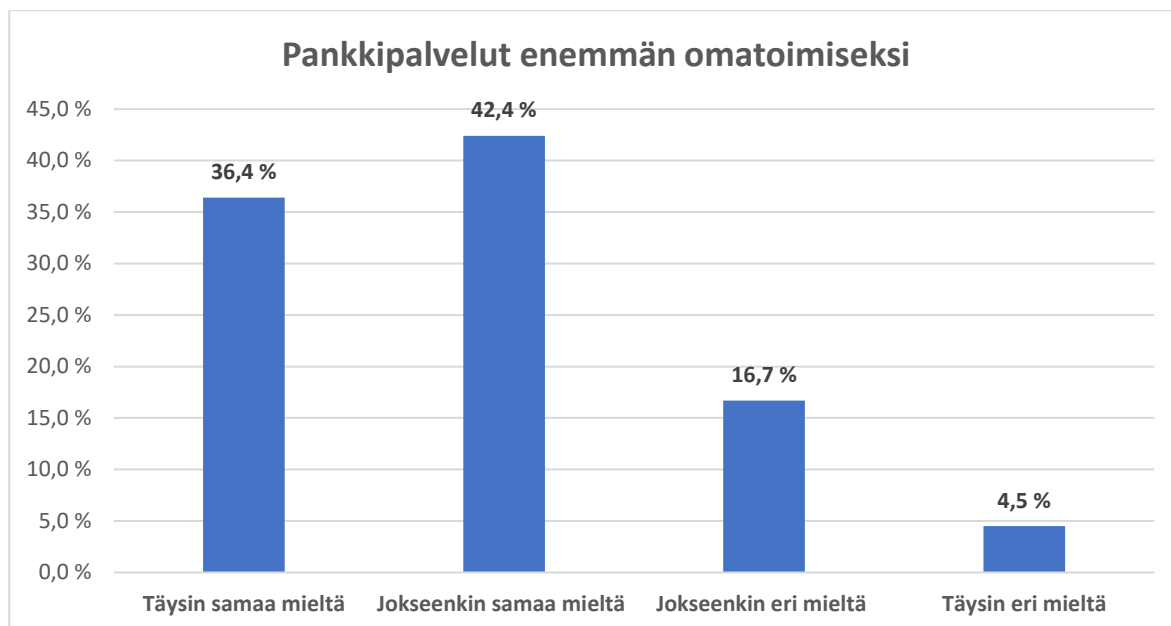
Finanssialan muutosta koskevissa kysymyksissä halutaan selvittää vastaajien mielipiteitä finanssialan digitalisoitumisesta, avoimuudesta, lisääntyvästä robotiikasta, tekoälystä, automatisaatiosta, kryptovaluutoista, tulevaisuuden sovelluksista, finanssialan yhteistyökumppaneista, sekä uusien toimijoiden tulemistä finanssialalle. Vastaajille oli kehitelty 8 kysymystä tai väitettä, mitä mieltä he ovat. Osa kysymyksistä oli hieman provosoivia, jotta saataisiin vastaajien mielenkiinto pysymään ja myös miettimään sitä, että mihin finanssiala on oikeasti menossa ja mitä tulevaisuudessa voi tulla vastaan. Kysymyksillä saatiin hyvää dataa myös siitä, ottavatko vastaajat, kuinka näitä uusia toimijoita tai palveluita käyttöön, mikäli niitä tulisi joskus tulevaisuudessa. Kysymyksissä käytettiin apuna asteikkoa 1-4, jossa 1=täysin eri mieltä, 2=jokseenkin eri mieltä, 3=jokseenkin samaa mieltä, 4=täysin samaa mieltä.

Pidän hyvänä, että pankkien toiminta muuttuu digitaalisemmaksi. Vastaajista hyvin moni piti hyvänä pankkien digitalisoitumista. Täysin samaa mieltä vastaajista oli 52 prosenttia. Jokseenkin samaa mieltä vastaajista oli 41 prosenttia. Eri mieltä asiasta oli vähemmistö. Jokseenkin eri mieltä oli vastaajista 5 prosenttia ja täysin eri mieltä oli 3 prosenttia. Alla olevasta kuvioista 14 käy ilmi vastaajilta saadut vastaukset.



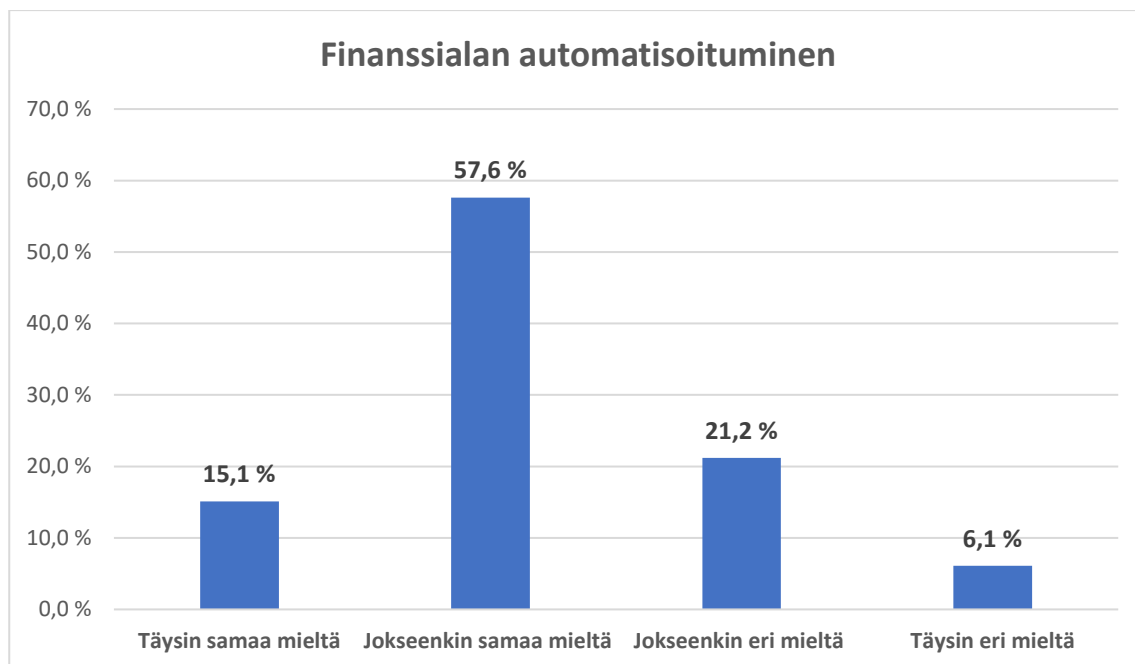
Kuvio 14. Vastaajien mielipide pankkien toiminnasta muuttumassa digitaalisemmaksi (n=66).

Toivoisin, että voisin käyttää vielä nykyistä enemmän pankkipalveluita omatoimisesti ilman asioimista pankissa. Vastanneista todella moni oli sitä mieltä, että haluisi hoitaa enemmän pankkiasioitaan omatoimisesti ja tämän myötä, että pankit avaisivat enemmän valtuuksia asiakkailleen hoitaa omia pankkiasioitaan. Täysin samaa mieltä vastaajista oli 36,7 prosenttia. Jokseenkin samaa mieltä olevia oli hieman enemmän 42,4 prosenttia. Yllättävän moni oli myös eri mieltä väitteestä. 16,7 prosenttia vastanneista oli jokseenkin eri mieltä omatoimisesta asioimisesta pankissa. 4,5 prosenttia oli täysin eri mieltä väitteen kanssa. kuviosta 15 nähdään vastanneiden tulokset.



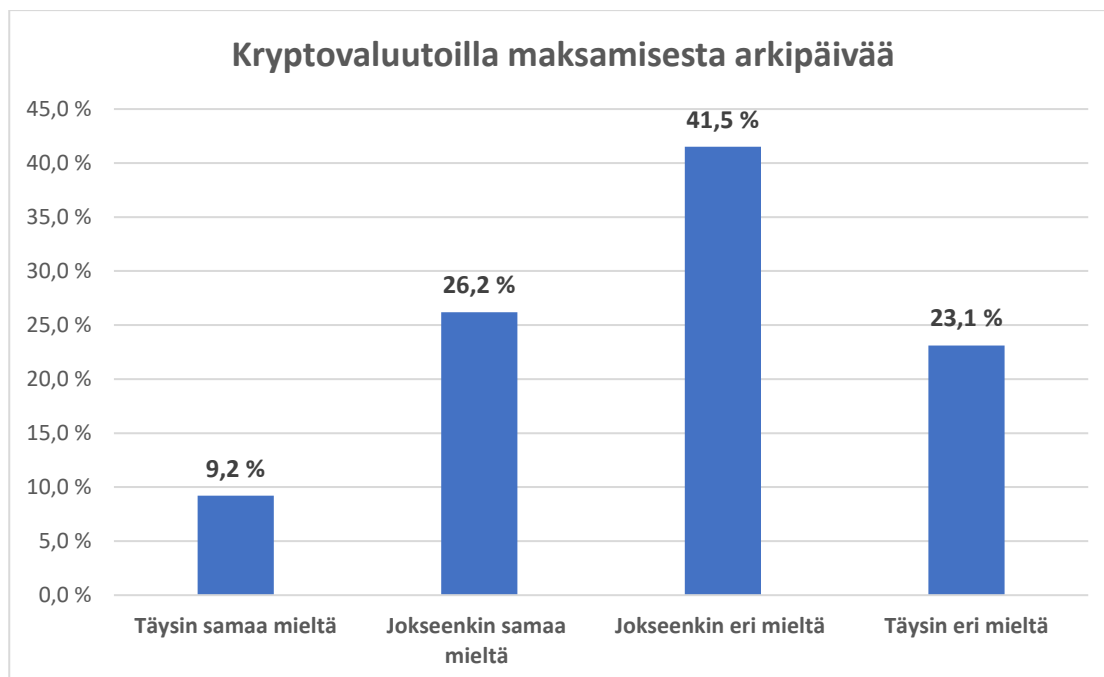
Kuvio 15. Vastaajien mielipide oikeuksista toimia nykyistä enemmän omatoimisesti (n=66).

Pidän finanssialalla lisääntyvää robotiikkaa, tekoälyä ja automatisaatiota hyvänä asiana. Kysymyksessä kartoitetaan kolmea osatekijää. Näiden osatekijöiden yhtenäinen tavoite on luoda automaattinen järjestelmä, joka hoitaa asiakkaiden finanssipalveluita ja auttaa asiakkaita heidän finanssiasioissansa, ilman, että elävän henkilön tarvitsee olla asiakkaaseen yhteydessä. Kuviota 16 tarkasteltaessa huomataan, että suurin osa pitää asiaa hyvänä. Täysin samaa mieltä oli 15,1 prosenttia vastaajista. Jokseenkin samaa mieltä oli eniten 57,6 prosenttia vastaajamäärällä. Jokseenkin eri mieltä oli 21,2 prosenttia ja täysin eri mieltä vastaajista oli 6,1 prosenttia.



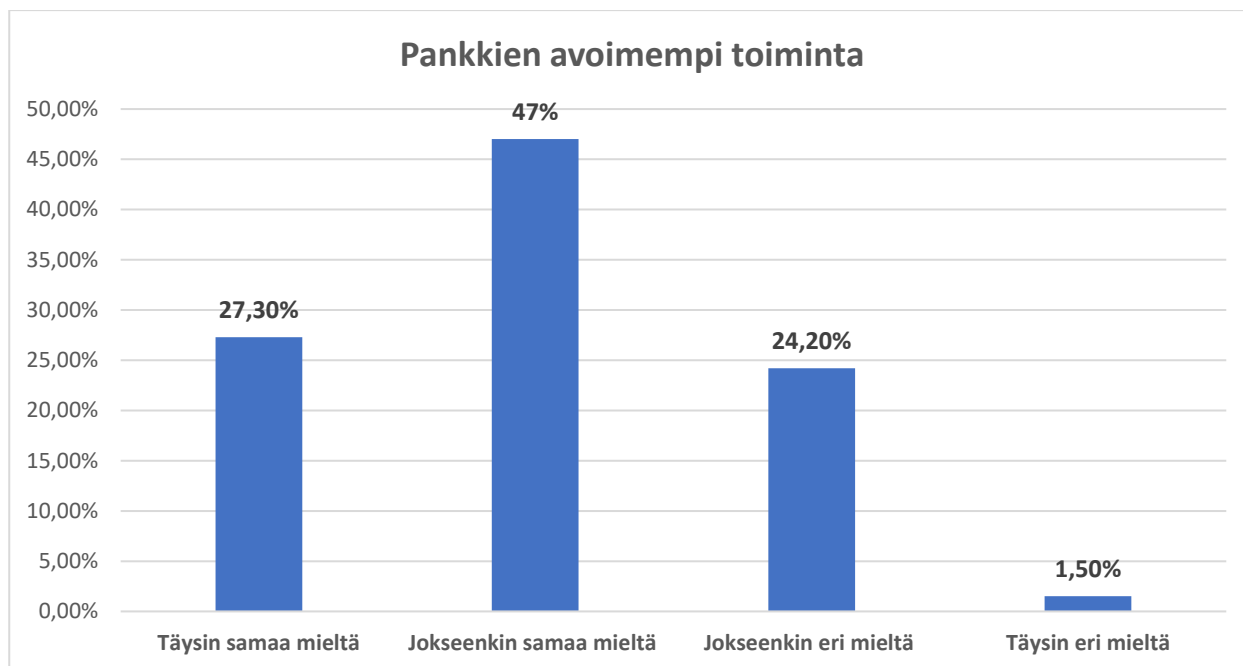
Kuvio 16. Vastaajien mielipide finanssialalla lisääntyvästä robotiikasta yms. (n=66).

Olisin valmis maksamaan kryptovaluutoilla, jos niistä tulisi arkipäivää. Vastaajat eivät ottaneet kryptovaluutoilla maksamista hyvänä ja suurin osa vastaajista oli eri mieltä. Täysin samaa mieltä kumminkin oli 9,2 prosenttia vastaajista. Jokseenkin samaa mieltä oli 26,2 prosenttia vastaajista. Eniten vastattiin jokseenkin eri mieltä, 41,5 prosentin verran. Täysin eri mieltä oli vastaajista 23,1 %. Kuviossa 17 nähdään, miten vastaukset ovat jakautuneet.



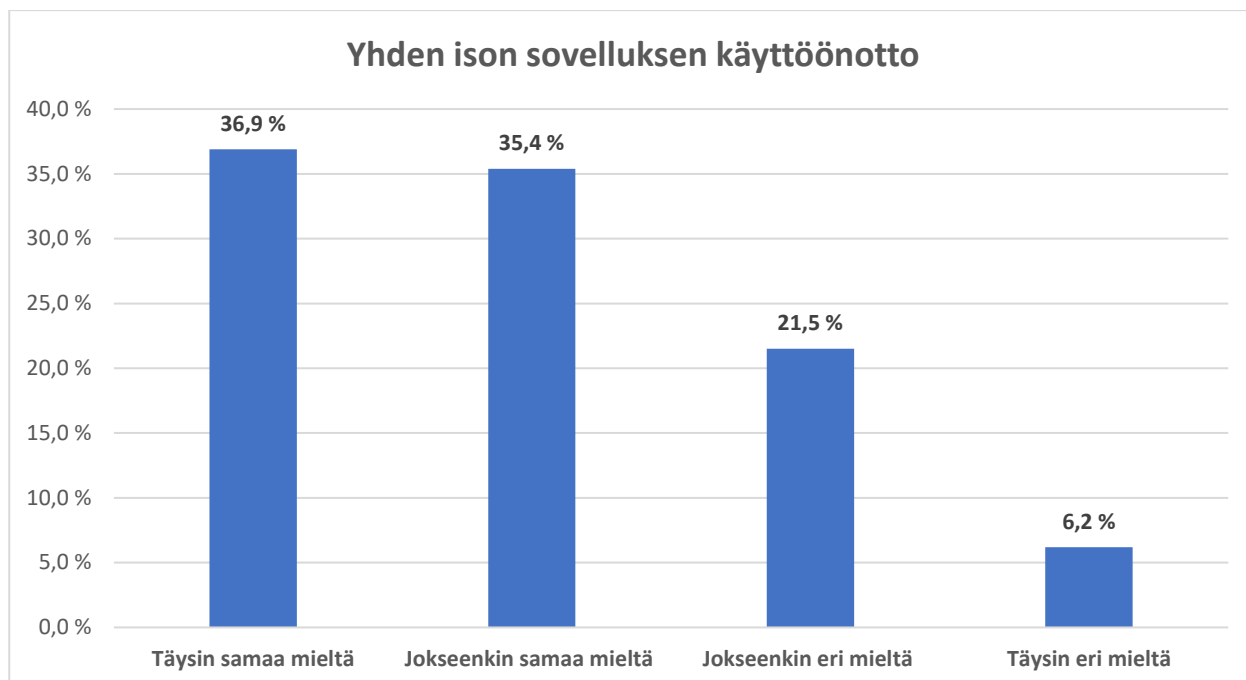
Kuvio 17. Vastaajien mielipide kryptovaluutoilla maksamisesta arkipäiväisesti (n=66).

Minusta pankkien toiminta saisi olla avoimempaa. PSD2-direktiivin myötä pankkitoiminta on muuttunut avoimemmaksi luoden lisäarvoa asiakkaille. Vastaajien mielestä kumminkin suuri osa on sitä mieltä, että pankkien toiminta saisi olla avoimempaa. Täysin samaa mieltä vastaajista oli 27,3 prosenttia. Jokseenkin samaa mieltä oli 47 prosenttia. Jokseenkin eri mieltä oli vastaajista 24,2 prosenttia ja täysin eri mieltä oli 1,5 prosenttia. Kuvio 18, kuvaa miten vastaukset ovat jakautuneet.



Kuvio 18. Vastaajien mielipide saisiko pankkien toiminta olla avoimempaa (n=66).

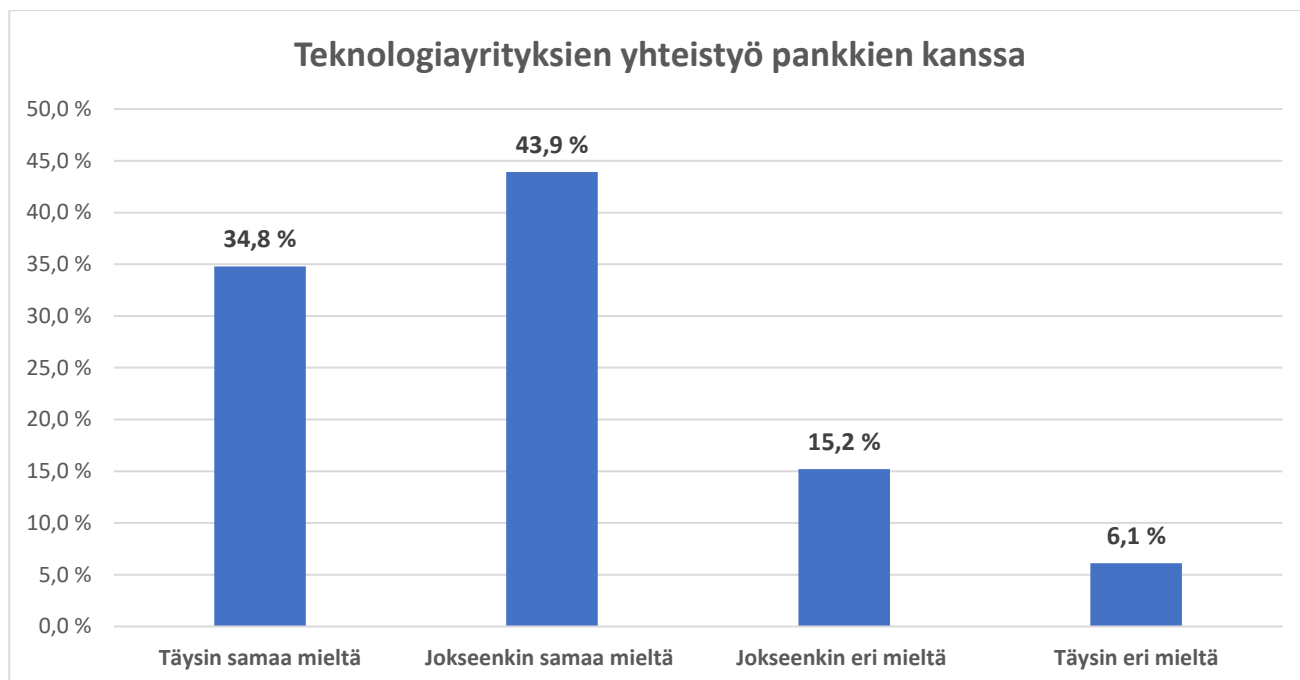
Olisin valmis ottamaan käyttöön yhden ison sovelluksen, missä voisi käyttää ja seurata kaikkia eri yrityksistä otettuja finanssipalveluita. Kysymyksellä haettiin vastausta, mitä mieltä vastaajat ovat ajatuksesta, että yhdellä applikaatiolla voitaisiin hallinnoida kaikkia finanssi sekä -raha-asioitansa vaikka ne olisivat eri yrityksissä. Nämä yritykset myös voisivat kommunikoida asiakkaan rahoista toisillensa, eikä erillistä kartoitusta asiakkaan taloudesta tarvitse tehdä. Vastaukset olivat jakautuneet hyvin tasaisesti, mutta suurin osa kumminkin kannatti ajatusta. Täysin samaa mieltä vastaajista oli 36,9 prosenttia. Jokseenkin samaa mieltä oli melkein saman verran 35,4 prosenttia. Vähemmän vastaajia oli kohdassa jokseenkin eri mieltä (21,5 %). Vähiten oli täysin eri mieltä (6,2 %). Kuviossa 19 nähdään vielä vastaajien tulokset.



Kuvio 19. Kuinka valmiita vastaajat olisivat ottamaan käyttöön yhden ison sovelluksen (n=66).

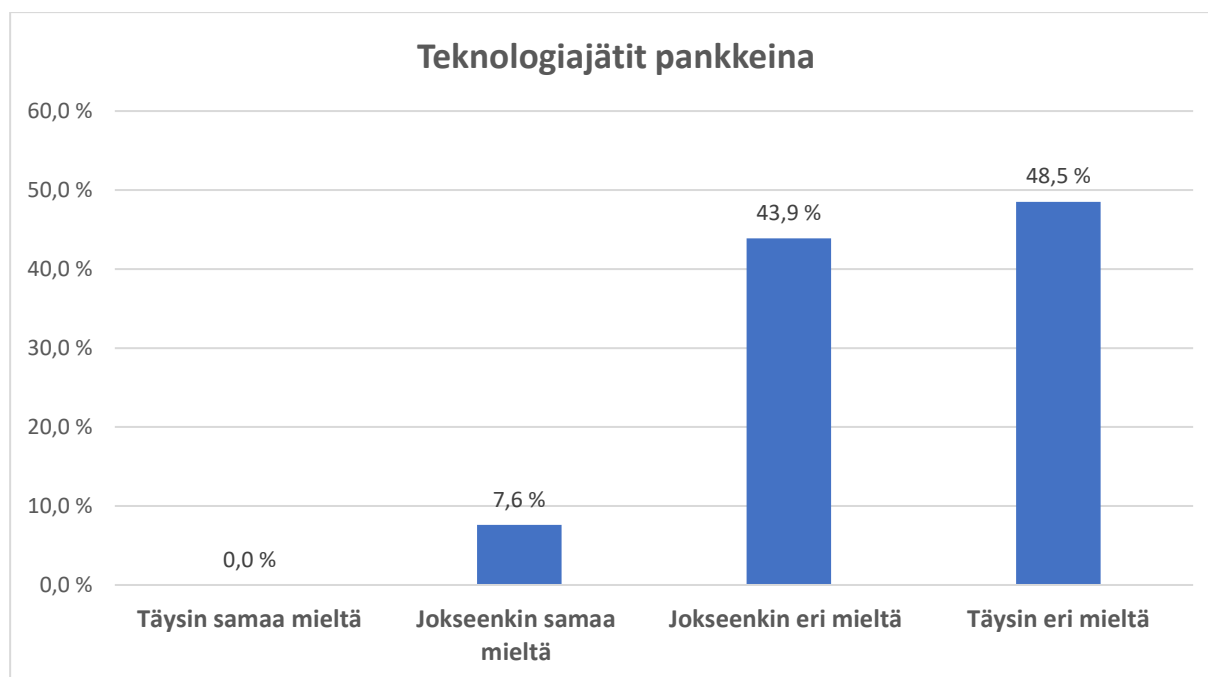
Pitäisin hyvänä ideana, että teknologiayritykset tekisivät yhteistyötä pankkien kanssa.

Vastaajista suurin osa piti hyvänä ideana, että teknologiayritykset tekisivät yhteistyötä pankkien kanssa. Täysin samaa mieltä oli yli kolmannes 34,8 prosentilla. Jokseenkin samaa mieltä oli melkein puolet 43,9 prosentilla. Jokseenkin eri mieltä oli 15,2 prosenttia. Täysin eri mieltä oli 6,1 prosenttia. Kuvio 20 havainnollistaa vastaajien tulokset.



Kuvio 20. Vastaajien mielipide olisiko yhteistyö hyvä idea (n=66).

Pidän ajatuksesta, että tulevaisuudessa pankkini voisi olla teknologiajätti, kuten Facebook, Amazon tai Google. Vastaajista kukaan ei vastannut, että olisi täysin samaa mieltä väitteen kanssa. Melkein kaikki vastaajat eivät pitäneet ajatuksesta. Jokseenkin samaa mieltä vastaajista oli 7,6 prosenttia. Jokseenkin eri mieltä oli 43,9 prosenttia. Täysin eri mieltä vastaajista oli vielä enemmän (48,5 %). Kuvio 21 näyttää vastaajien jakauman.



Kuvio 21. Vastaajien mielipide, että pankkina voisi toimia teknologiajätit (n=66).

4.3.3 Avoimet vastaukset

Avoimet vastaukset osiossa oli kysytty vastaajilta, mitkä ovat heidän mielestään tärkeimmät osaamisalueet, joihin finanssialojen tulisi tulevaisuudessa panostaa ja kehittää. Avoimia vastauksia oli tullut 18 kappaletta.

Avoimissa vastauksissa suurin osa toi kehitykseksi turvallisuuden, kun uusia digitaalisia palveluita ja innovaatioita luodaan alalle. Moni vastaaja on huomannut, että vuosien aikana on lisääntynyt entistä enemmän kyberhyökkäyksiä sekä huijauksia, joten turvallisuuden tärkeyttä ei voida painottaa tarpeeksi. Lisäksi myös monet vastanneet listasivat kestävän kehityksen, joka koskee kaikkea sovelluksia, tapoja toimia sekä digitaalisia palveluita. Kehitys myös tarkoittaa, että sovelluksien käyttö helpottuisi ja asiakaskokemus paranesi entisestään. Moni myös kertoi vaihtoehtojen laajuus olevan asia mihin panostaa jatkossa, kuten esimerkiksi sijoituskohteiden laajuus.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön ensimmäisenä tavoitteena oli perehtyä finanssialan tulevaisuuteen ja innovaatioihin. Finanssialan muuttuminen on kiihtynyt PSD2 -direktiivin takia, joka on tuonut paljon uusia innovaatioita sekä tapoja toimia. Innovaatioihin sisältyy Open Banking, tekoäly, lohkoketjuteknologia, mobiliteetti, pilvipalvelut, massadata sekä muita digitaalisia palveluita, mitä Fintech-yritykset tuottavat. Samassa peilattiin näiden vaikutuksia asiakaskokemukseen. Ensimmäisessä teoriaosuudessa luotiin kuvaa myös finanssialan tulevaisuudesta erilaisin teorioin.

Opinnäytetyön toisena tavoitteena oli perehtyä asiakaskokemukseen. Tavoitteena oli myös perehtyä muun muassa asiakaskokemukseen finanssialalla.

Opinnäytetyön kolmantena tavoitteena oli toteuttaa määrällinen tutkimus finanssialan palveluiden käyttäjille liittyen finanssialan tulevaisuuteen ja innovaatioihin. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää kyselyn avulla asiakkaiden subjektiivisia näkemyksiä innovaatioista, tulevaisuudesta ja minkälaista palvelua asiakkaat haluaisivat. Samassa tutkittiin, oliko asiakkaat jo ottaneet ja ottaisivatko tulevia uusia innovatiivisia palveluita käyttöön.

Kaikki innovaatiot ovat linkittyneet tavalla tai toisella toisiinsa. Tekoäly tarvitsee robotiikkaa toimiakseen. PSD2-direktiivin takia Open Banking syntyi ja Open Banking luo taas uusia innovaatioita kuten Super apps. Koska Super apps sovellukset toimivat mobiililaitteissa, luodaan täten entistä parempia ja tehokkaampia puhelimia ja näin mobiliteetti kehittyy entistä enemmän ja sen käyttöönottajat kasvavat. Suuret datakeskukset ovat entistä haavoituvaisempia, ja täten lohkoketjuteknologia luo uudenlaisen ratkaisun. Lohkoketjuteknologiaa voidaan käyttää tietojen turvaamiseen ja säilyttämiseen ja tässä taas voidaan hyödyntää massadataa sekä pilviteknologiaa. Näitä kaikkia edes vie teknologiajätit, jotka toimivat myös alustatalouksina, sekä myös Fintech -yritykset, joita syntyy joka päivä yhä enemmän. Yksi motivaattoreista, mikä ajaa yrityksiä ja ihmisiä kehittämään uusia palveluinnovaatiota on asiakaskokemus. Kaikki innovaatiot toteuttavat kaksi asiaa, ne tehostavat tai helpottavat yrityksen toimintaa, ja ne parantavat asiakaskokemusta.

Asiakaskäyttäytyminen finanssialalla -kyselytutkimus. Kyselytutkimus oli onnistunut siinä mielessä, että kaikki olivat vastanneet alusta loppuun ja kirjallista palautetta oli myös annettu suhteellisen paljon vastaajamäärään verrattuna. Koska kyse on määrällisestä tutkimuksesta vastaajien määrä, olisi voinut olla myös hieman enemmän. Vastaajista 92 % oli 15–30-vuotiaita, joten vastaustulokset määrittyvät hyvin pitkälti heidän mukaansa. Tuloksien esittely kertoo pitkälti nuorien tai nuorien aikuisten mielipiteitä ja näkemyksiään. Sukupuolijakauma oli todella onnistunut, koska se oli hyvin tasainen. Naisia vastasi kyselyyn yksi enemmän kuin miehiä.

Vastaajista melkein kaikilla oli pankkipalvelut käytössä, mikä oli myös oletettavissa, koska nykyaikana melkein mihinkään ei voida kirjautua ilman pankkitunnuksia. Yli puolella vastaajista oli myös sijoituspalveluita käytössä. Koska vastaajista suurin osa oli nuoria tai nuoria aikuisia, voidaan tämä kautta tehdä johtopäätös, että nuoret ovat hyvin perehtyneitä säästämiseen ja sijoittamiseen. Myös hyvin monella oli vakuutuspalveluita käytössä, joka kertoo, että vastaajat ovat varautuneita, mikäli elämässä tulee käänntökohta vastaan. Koska, kysymys kuului, mitä finanssialan palveluita käytät, on oletettu, että vakuutukset ovat semmoisia, mitkä ovat niin sanotusti vapaaehtoisia tai sopimuksien puitteissa tehtyjä.

Vastaajien tyytyväisyys tähän hetkiseen finanssipalveluntarjoajien toimintaan sekä soveluksiin oli kiitettävällä tasolla. Vastaukset olivat hieman yllättäviä, koska oletus oli, että suuresti muuttuva ala toisi ärtyneisyyttä ihmisissä. Kumminkin voidaan sanoa, että 15–30-vuotiaat ovat ottaneet hyvin esimerkiksi pandemian aikana muuttuneet käytännöt hyvin vastaan, kun tyytyväisyys on pysynyt hyvänä. Hyvin moni vastanneista olivat myös ottaneet käyttöön tai kokeilleet hieman uudempiakin finanssipalveluita. Kaikilla oli mobiilipankki käytössä. Myös suurin osa oli käyttäneet chatirobotteja esimerkiksi, kun ovat hakeneet tietoa tai tarvinneet hieman yksinkertaisemmassa asiassa apua.

Huomattavasti vähemmän kumminkin oli käytetty sijoitusrobotteja, noin 14 %. Tämä tietysti johtuu osin siitä, että sijoituspalveluita oli käyttäneet vähän yli puolet, joten luonnollisesti kun sijoituspalveluita ei ole käytössä, niin silloin sijoitusrobottiakaan tuskin on käytetty. Yllättävän moni on kumminkin tutustunut kryptovaluuttoihin tavalla tai toisella. Tutustuneita oli 26 vastaajaa ja heistä 11 omisti jotakin kryptovaluuttaa. Omistajuosprosentti on siis aika iso, kun sitä verrataan tutustuneiden määrään.

Melkein kaikki vastanneista pitivät hyvänä ideana pankkien digitalisoitumista. Täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä vastanneiden prosentti oli yhteensä 92 %. Voidaan siis hyvin sanoa, että nuoret pitävät suunnasta, minkä pankit ovat ottaneet. Digitalisoituminen helpottaa asiointia ja sen voi tehdä, missä haluaa ilman, että pankkiin tarvitsee mennä. Tämä myös nopeuttaa asiointia, koska ei tarvitse varailla erikseen aikoja, vaan esimerkiksi kuolinpesänasioissa voidaan dokumentit kuten valtakirjat, perunkirjoitukset tai osakeselvitykset jakavat suoraan pankin järjestelmiin. Tämä kumminkin vaatii asiakkailta paljon omatoimisuutta, mihin vastaajista suurin osa on vastannut myönteisesti, kun kysymys kuului ”Toivoisin, että voisin käyttää vielä nykyistä enemmän pankkipalveluita omatoimisesti ilman asioimista pankissa.”

Kun puhutaan finanssialalla lisääntyvästä robotiikasta, tekoälystä ja automatisaatiosta olivat vastaajat suurin osa samaa mieltä, mutta kumminkin hieman epäilevästi ja laittaneet siksi jokseenkin samaa mieltä. Myös 18 vastaajaa oli sitä mieltä, että se ei ole hyvä asia tai ovat täysin eri mieltä väitteen kanssa. Tämä voisi johtua joko siitä, että tekoälyä ja robotiikkaa ei ehkä nähdä kovin turvallisena tai sitten ihmiset haluavat kumminkin, että heidän asiansa hoitavat pääsääntöisesti ihmiset.

Kun puhutaan kryptovaluutoista ja niiden arkipäiväisestä käytöstä, olivat vastaukset hyvin kielteisiä. 64 % vastanneista oli jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä. Tämä vastausprosentti voisi johtua siitä, että alle puolet olivat tutustuneet kryptovaluuttoihin ja siksi eivät haluisi ottaa semmoista asiaa käyttöön ja lähestyvät ajatusta varautuen. Kryptovaluutat eivät myöskään ole melko vakaita valuuttoja, joka varmasti vaikuttaa ihmisten mielipiteisiin ja siten vastauksen tuloksiin.

Pankkien avoimuus oli suurimman osan vastaajien mielestä hyvä asia. Avoimuus tarkoittaa osin myös tietojen jakamista rahalaitokselta tai pankeilta toisille, mikäli asiakkaan suostumus saataisiin. Täten myös suurin osa oli samaa mieltä siitä, että voitaisiin ottaa käyttöön yksi iso sovellus, missä voitaisiin käyttää, seurata ja hoitaa kaikkia eri yrityksistä otettuja finanssipalveluita, eli eräänlaisia super app -sovelluksia, jotka on tehty finanssialalle. Näitä palveluita todennäköisesti rakentaisi pankki, sekä teknologiayritykset, joten he tekisivät yhteistyötä, mikä oli myös hyvin myönteinen ajatus vastaajien mielestä. Tämä voisi kertoa siitä, että yhteistyö voisi luoda entistä parempaa asiakaskokemusta asiakkaille

ja täten yhteistyö olisi hyvinkin tervetullutta alalle. Kumminkin kun otetaan puheeksi, että pankkina voisi toimia teknologiajätti, kuten esimerkiksi Facebook, Amazon tai Google niin 92 % vastaajista oli eri mieltä asiasta. Täten voidaankin sanoa, että asiakkaat haluavat teknologiayrityksien olevan mukana, mutta kontrolli saisi silti pysyä pankeilla.

Asiakaskäyttäytymisen finanssialalla -tutkimuksesta saadut tulokset ja niistä saatua tietoa voitaisiin hyödyntää käytännössä. Nuoremmat ja nuoret aikuiset ottavat muutoksen hyvällä ja kannattavat sitä, mutta prosessin pitää edetä hitaasti. Opinnäytetyötä antaa aiheen jatkotutkimuksille, jolla voitaisiin, mitata myös muiden ikäluokkien mielipidettä finanssialan muuttuvasta ympäristöstä.

Opinnäytetyöprosessi oli virtapiikkinen alusta loppuun asti. Opinnäytetyöprosessi oli teki-jälle mielenkiintoinen ja antoisa. Tämä tietysti, siksi koska opinnäytetyö tehtiin itselleen, aihe valittiin itse sen pohjalta, koska taustalla oli aito kiinnostus aihetta kohtaan. Opinnäytetyön tekeminen vahvisti kirjoittajan ammatillista osaamista finanssialalla ja syvensi ammatillisia taitoja entisestään. Myös moni finanssialan kollega halusi kuulla tutkimuksen teoreettista osuutta ja se herätti myös paljon mielenkiintoa kirjoittajan omassa sosiaalisessa mediassa. Tämä näkyi henkilökohtaisina palautteina ja viesteinä.

Kyselyssä oli viimeisenä osiona avoin ja vapaaehtoinen laatikko mihin sai vastata kysymykseen, ”Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät osaamisalueet, joihin finanssialojen tulisi tulevaisuudessa panostaa ja kehittää. Kysymykseen vastasi kahdeksantoista ihmistä. Vastauksissa eniten painotettiin turvallisuutta. Vastaajista moni kertoi, että digitalisaation paahtaessa eteenpäin on hyvä muistaa turvallisuus ensin. Myös moni oli huomannut ja tuoneet esiin sen, että kyberhyökkäykset sekä huijaukset ovat yleistyneet ja niiden uhka myös Suomeen on noussut tämänhetkisten maailmantapahtumien takia, eli Ukrainan ja Venäjän sodan takia. Vastauksissa oli myös paljon kehityskohteita, mitä oli käyty opinnäytetyössä läpi. Näitä olivat sovelluksien ajantasaisuus ja niiden jatkuva toimiminen, digitaalisten palveluiden helppous ja nopeus. Myös maksujen välitykset sekä sijoitus ja vakuutuspalvelut olivat niitä, mitkä tulivat vastauksissa usein esille. Konkreettisia tapoja kumminkin, miten näitä voitaisiin kehittää ei ollut.

LÄHTEET

Andersen, A. (2021). *Digitaaliset rahoituspalvelut*. Alma Talent Oy.

Ahlqvist, V. (30.1.2019). Hämmennystä aiheuttava maksupalveludirektiivi PSD2 – mistä on kyse? <https://www.svea.com/fi/fi/yritykset/yritysblogi/lue/hammennysta-aiheuttava-maksupalveludirektiivi-psd2-mista-on-kyse/>

Avaca. (2022). Asiakaskokemuksen mittaaminen auttaa kehittämään asiakaspalvelua. <https://www.avaca.fi/lisapalvelut/asiakaskokemuksen-mittaaminen/>

Bergström, S. & Leppänen, A. (2015). *Yrityksen asiakasmarkkinointi* (16. uud. p). Helsinki: Edita.

Finanssiala. (27.12.2021). Maksupalveludirektiivi PSD2. <https://www.finanssiala.fi/aiheet/maksupalveludirektiivi-psd2/#/>

Finanssivalvonta. (19.4.2021). FinTech – Finanssialan innovaatiot. <https://www.finanssivalvonta.fi/fintech--finanssialan-innovaatiot/>

Finanssialalle. (23.4.2021). Fintech. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/tulevaisuuden-finanssiala/tulevaisuuden-pankki/fintech.html>

Finanssialalle. (2021a). Tekoäly. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/innovaatiot/tekoaly.html>

Finanssialalle. (2021b). Pilvipalvelut. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/innovaatiot/pilvipalvelut.html>

Finanssialalle. (2021c). Mobiliteetti. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/innovaatiot/mobiliteetti.html>

Finanssialalle. (2021d). Alustatalous. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/innovaatiot/alustatalous.html>

Finanssialalle. (2021e). Blockchain. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/innovaatiot/alustatalous.html>

Folcia, M. (5.7.2018). Five ingredients for Banks to catch the Open Banking opportunities. <https://www.linkedin.com/pulse/five-ingredients-banks-catch-open-banking-marco-folcia>

- Gerdt, B., & Eskelinen, S. (2018). *Digiajan asiakaskokemus. Oppia kansainvälisiltä huipuilta*. Alma Talent Oy.
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus* (9. uud. p). Edita Publishing Oy.
- Helsinkifintech. (25.2.2021). Fintech landscape. <https://www.helsinkifintech.fi/fintech-landscape/>
- Kananen, J. 2011. *Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Laki maksulaitoslain muuttamisesta 890/2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170890>
- Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämistä 444/2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170444#L2P3>
- Mattila, J., Seppälä, T., & Lähteenmäki, I. (14.9.2018). Kuka vie ja ketä? – Pankit alustatalouden ristitulessa. <https://www.etla.fi/julkaisut/kuka-vie-ja-keta-pankit-alustatalouden-ristitulessa/>
- Nordea Open Banking developer portal. (2022). <https://developer.nordeaopenbanking.com/app/>
- Nordea. (2022a). Digitaalinen sijoitusneuvoja Nora. <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/digitaalinen-sijoitusneuvoja.html>
- Nordea. (2022b). Nordea Mobile -mobiilipankki. <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/verkko-mobiilipalvelut/nordea-mobile.html#tab=Ohjeita-ja-neuvoja>
- Nordea. (2022c). Asiointi Nordeassa. <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/tuki/kayta-pankin-digitaalisia-palveluja.html>
- Nordea. (2022d). Tervetuloa Nordeaan – Tule asiakkaaksi verkossa. <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/tule-asiakkaaksi/tule-asiakkaaksi-verkossa.html>
- Nordlund, J. (9.1.2020). Open Banking, Open Data ja avoimet mahdollisuudet. <https://home.kpmg/fi/fi/blogs/home/posts/2020/01/open-banking--open-data-ja-avoimet-mahdollisuudet.html>
- Northcrypto. (2018). Mikä on lohkoketju? <https://www.northcrypto.com/fi/about/blockchain>
- Octoplusmedia. (2021). Leveraging the WeChat ecosystem. <https://www.octoplusmedia.com/wechat-ecosystem/>

- OP. (2022). Koronaviruksen vaikutukset pankki- ja vakuutuspalveluihin. <https://www.op.fi/yleist/koronan-vaikutukset-op-ryhman-palveluihin>
- OpenBanking.org. (2018). The Future of Financial services. <https://www.openbanking.org.uk/>
- Openbanking.org. (22.5.2018). What is Open Banking [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=vVKGnSoQtGQ&ab_channel=OpenBanking
- OpenWrks. (13.8.2020). What is Open Banking – What does AISP & PISP mean. <https://www.openwrks.com/what-is-open-banking/aisp-pisp>
- Oracle (OCI). (2022). What is big data? <https://www.oracle.com/big-data/what-is-big-data/>
- PWC. (22.10.2021). The future of banking is open. <https://www.pwc.co.uk/industries/financial-services/insights/seize-open-banking-opportunity.html>
- Trello. (2022). Nordea Open Banking roadmap. Haettu 18.3.2022, <https://trello.com/b/B3ITjX5l/nordea-open-banking-roadmap>
- Tirkkonen, T. (13.4.2014). Asiakaskokemus ja palveluympäristö. <https://terhotirkkonen.com/2014/04/13/asiakaskokemus-ja-palveluymparisto/>
- Trustmary. (24.1.2022). Asiakaskokemuksen määritelmä – mitä asiakaskokemus on? <https://trustmary.com/fi/asiakaskokemus/asiakaskokemuksen-maaritelma-mita-asiakaskokemus-on/>
- WSO2. (16.6.2021). Open Banking – What is Open Banking. <https://ob.docs.wso2.com/en/latest/get-started/open-banking/>

LIITTEET

Liite 1. Asiakaskäyttäytyminen finanssialalla -kyselylomake

Liite 2. Avoimet vastaukset

LIITE 1. Asiakaskäyttäytyminen finanssialalla -kyselylomake**1. Ikä** Alle 15-vuotias 15–30-vuotias 31–45-vuotias 46–60-vuotias yli 60-vuotias**2. Sukupuoli** Mies Nainen Muu**3. Mitä finanssialan palveluita käytät?** Pankkipalvelut Sijoituspalvelut Vakuutuspalvelut Muita **4. Tyytyväisyys**

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
Olen tyytyväinen omiin finanssipalveluntarjoajien toimintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tyytyväinen omiin finanssipalveluntarjoajien sovelluksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Finanssipalvelut

	Kyllä	Ei
Minulla on käytössä mobiilipankki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen käyttänyt chattirobotteja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen käyttänyt sijoitusrobotteja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tutustunut kryptovaluuttoihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omistan kryptovaluuttoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Pidän hyvänä, että pankkien toiminta muuttuu digitaalisemmaksi.

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

7. Toivoisin, että voisin käyttää vielä nykyistä enemmän pankkipalveluita omatoimisesti ilman asiointia pankissa.

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

8. Pidän finanssialalla lisääntyvää robotiikkaa, tekoälyä ja automatisaatiota hyvänä asiana

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

9. Olisin valmis maksamaan kryptovaluutoilla, jos niistä tulisi arkipäiväistä.

- Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

10. Minusta pankkien toiminta saisi olla avoimempaa

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

11. Olisin valmis ottamaan käyttöön yhden ison sovelluksen, missä voisi käyttää ja seurata kaikkia eri yritysistä otettuja finanssipalveluita.

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

12. Pitäisin hyvänä ideana, että teknologiayritykset tekisivät yhteistyötä pankkien kanssa

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

13. Pidän ajatuksesta, että tulevaisuudessa pankkini voisi olla teknologiajätti, kuten Facebook, Amazon tai Google

Täysin samaa mieltä

Jokseenkin samaa mieltä

Jokseenkin eri mieltä

Täysin eri mieltä

LIITE 2. Asiakaskäyttäytyminen finanssialalla, vapaat vastaukset

Vastaukset
<p>Finanssialan muuttuessa nopeasti ja sen kehittyessä yhä enemmän, tulisi panostaa asiakkaiden luottamukseen. Teknologia ja uudet järjestelmät saavat asiakkaat epäilemään turvallisuutta ja palveluiden luotettavuutta.</p>
<p>Turvallisuus. Kun kaikki muuttuu sähköiseksi, myös kyberhyökkäykset ja erilaiset huijaukset yleistyvät.</p>
<p>Mielestäni kestävä kehityksen edistäminen ja digitalisaation lisääminen ovat tärkeimpiä tulevaisuuden tavoitteita kaikilla aloilla.</p>
<p>Palveluiden yhtenäistämiseen. Olisi kätevää esimerkiksi nähdä vakuutukset, sijoitukset, pankkiasiat yhdestä mobiilisovelluksesta.</p>
<p>Decentralized finance ja sen vaikutuksen huomiointi kaupankäynnin välineenä.</p>
<p>Vaihtoehtoiset sijoituskohteet, pankkilainojen hakemisen automatisointi, sijoituspalvelujen tuominen nykypäivään</p>
<p>Sovellusten toimivuuteen ja helppoon käyttöön mutta ei saa kokonaan unohtaa asiakaspalvelua, että sitä olisi saatavilla silloin kun tarvitsee.</p>
<p>Digitaaliset palvelut, vakuutuspalvelut, maksujen välitys, sijoituspalvelut</p>

<p>Kryptovaluuttojen käyttöönotto yleisellä tasolla, sekä palvelujen laajentaminen verkkoon ilman pakollista fyysistä asiointia.</p>
<p>Sijoittamispalveluihin erityisesti. Peruspalveluiden digitaalinen saavutettavuus on myös tärkeää, mutta arvostan myös kasvokkain tapahtuvaa asiakaspalvelua.</p>
<p>Digitalisaation ja automatisaation tehokas hyödyntäminen ja tehokas sulauttaminen lisääntyvään sääntelyyn.</p>
<p>Mobiilipankkien turvallisuus.</p>
<p>Mielestäni palvelut nyt ovat toimivia, joten vaikea sano mihin pitäisi. Mutta sovelluksien ajantasaisuus on tärkeä.</p>
<p>Huoltokatkojen aikavälit.</p>
<p>Mobiilipalvelut ja niiden toimivuus.</p>
<p>Palveluiden siirtyminen yhä enemmän puhelimella tehtäviksi! Esimerkiksi Apple Wallet ei vieläkaan tue kaikkien pankkien kortteja.</p>
<p>Digitalisaation edetessä tietoturva on suurin yksittäinen asia, johon täytyy panostaa.</p>
<p>mahdollisten digitaalisten palvelujen helppokäyttöisyys ja selkeys.</p>